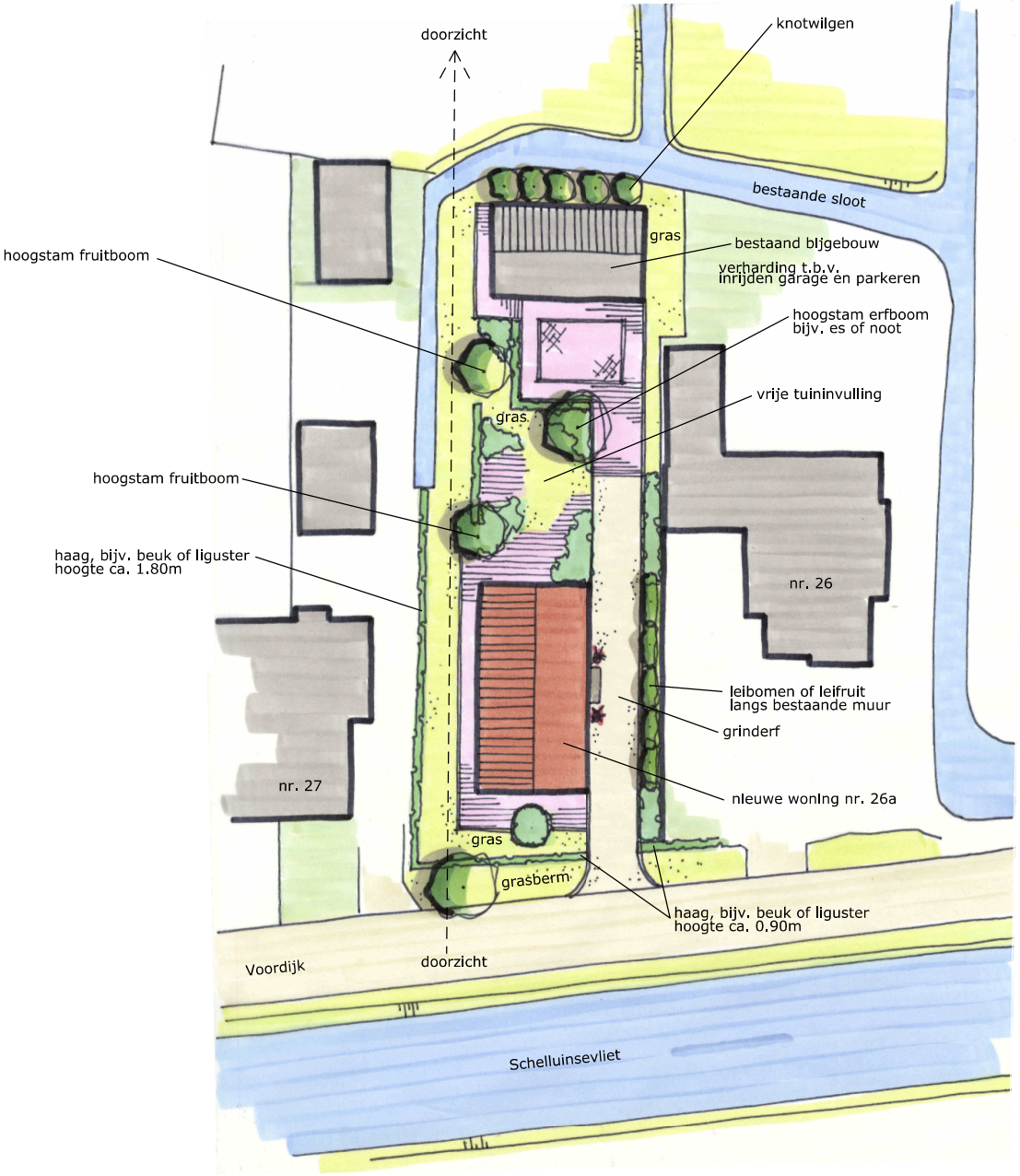


0 5 10m

INRICHTINGSSCHETS LANDSCHAPPELIJKE INPASSING VAN NIEUWE WONING
VOORDIJK 26A TE SCHELLUINEN

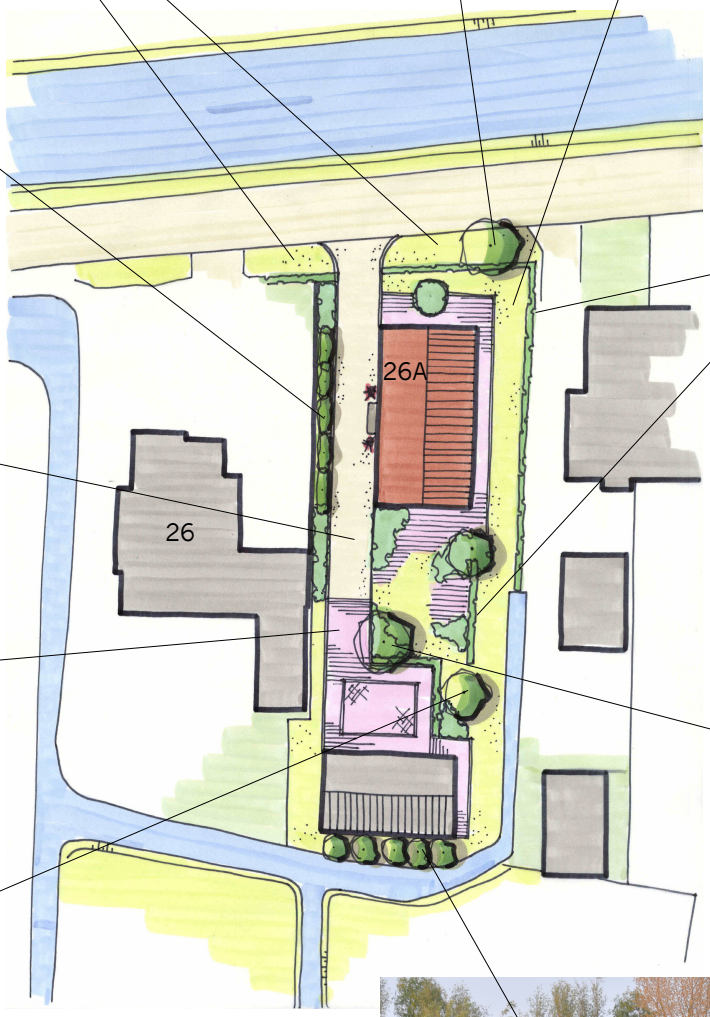
© LAGENDIJK TUIN- EN LANDSCHAPSARCHITECTEN · 28 FEBRUARI 2017 · IN OPDRACHT VAN VAN DEN HEUVEL ONTWIKKELING EN BEHEER
www.lagendijkTLarchitecten.nl · Bergambacht · tel 0182 · 357077

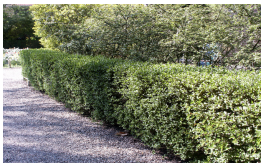
Grasberm met versteviging
conform beeld t.h.v. nr. 26

Boom in grasberm bijv.
Els (Alnus glutinosa)

Doorzicht versterken door
openheid met gras te creëren

Leibomen langs muur
(bijv. Leifruit)





Streekeigen haag bijv.
liguster of veldesdoorn
(voor de voorgevellijn
ca. 0.90m hoog, achter
voorgevellijn ca. 1.80m
hoog

Erf voorzien van fijn maas-
grind of gebakken klinker-
verharding

Erfboom bijvoorbeeld
Walnoot (Juglans regia)

Hoogstam fruitboom
Bijv. Pyrus c. 'Gieser Wildeman'

Knotwilgenrij
in grasberm

LAGENDIJK
tuin- en landschapsarchitecten

Beplantings- en materiaalindicatie
nieuwe situatie Voordijk 26A Schelluinen
Datum: 21 maart 2017

datum 30-3-2017
dossiercode 20170330-9-14953

Uitgangspuntennotitie WSRL
U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens
Projectomschrijving: Bestemmingsplan 'Schelluinen, Voordijk 26a'
Oppervlakte plangebied: 789
Adres: Voordijk 26a, Schelluinen
Gemeente: Giessenlanden
Het plan is ingediend door: Ronald de Groot Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid waterschap Rivierenland
Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Veiligheid
Het waterschap kent primaire keringen (deze liggen voornamelijk langs de grote rivieren) en regionale waterkeringen (deze liggen langs boezemwateren en kanalen). Het waterkerend vermogen van de dijken mag niet worden aangetast door ruimtelijke ingrepen. De huidige sterkte van de waterkering blijft nodig.
Niet alleen de dijk, maar ook de zogeheten beschermingszones aan weerszijden van de dijk verdienen bescherming. De Keur van waterschap Rivierenland is hierop van toepassing. Er gelden restricties voor bebouwing en andere activiteiten op en langs de dijken. De kern- en beschermingszone vormen samen de waterkering, daarnaast wordt bij primaire waterkeringen ook een buitenbeschermingszone onderscheiden. Ook hierop is de Keur van Waterschap Rivierenland van toepassing.
Naast het voorkomen van negatieve effecten op de huidige waterkeringen is het van belang dat een eventueel toekomstig hoger beschermingsniveau kan worden gerealiseerd ofwel niet wordt gefrustreerd. Het waterschap wil de ruimte behouden om de waterkering in de toekomst te versterken. Dat wordt bereikt door te voorkomen dat er wordt gebouwd in een bepaalde zone aan weerszijden van de waterkering. Dit noemt men het profiel van vrije ruimte. Hiervoor gelden per locatie bepaalde afmetingen; het dwarsprofiel is op te vragen bij het waterschap. Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de waterkeringen.Verweving van functies met de waterkering is niet gewenst.

Verbeelding
De **kernzone** van de waterkering wordt op de verbeelding opgenomen met de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering.
De **beschermingszone** van de waterkering wordt op de verbeelding opgenomen met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1'. Deze gebiedsaanduiding beschermt de waterkering door de bouwmogelijkheden van de onderliggende bestemming(en) te beperken. De regeling strekt ertoe dat bouwen voor de onderliggende enkelbestemming(en) vooraf wordt getoetst, doordat een bouwverbod onderdeel is van de regels. Het nieuwe bouwwerk is uitsluitend toelaatbaar na afwijken bij omgevingsvergunning door het college. Het college vraagt bij het toepassen van deze bevoegdheid advies aan het waterschap.

Grondwater (algemeen)
Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.
Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of

gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimteloos bouwen.

Waterberging

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m² in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m² in het landelijk gebied. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling. Hiervoor kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van het waterschap. In alle andere gevallen dient u compenserende maatregelen te treffen.

In dit geval zult u na het doorlopen van planologische traject in het kader van de watervergunning nadere afspraken moeten maken.

Watergangen
Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Waterkwaliteit (algemeen)
Hieronder volgen een aantal algemene aandachtpunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrens een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.
- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken
Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject
Voor het verdere proces is het van belang om de accountmananger van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Giessenlanden
Cindy Gejas-Josten
telefoon: 0344-649197
e-mailadres: c.gejas@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website http://www.dewatertoets.nl// op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

De WaterToets 2014

Waterschap Rivierenland

datum	30-3-2017
dossiercode	20170330-9-14953

Samenvatting
In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:
Heeft u een toetslaag geraakt?
ja

In welke gemeente ligt uw plangebied?
Giessenlanden

Vragen:
Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?
nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?
nee

Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?
nee

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?
nee

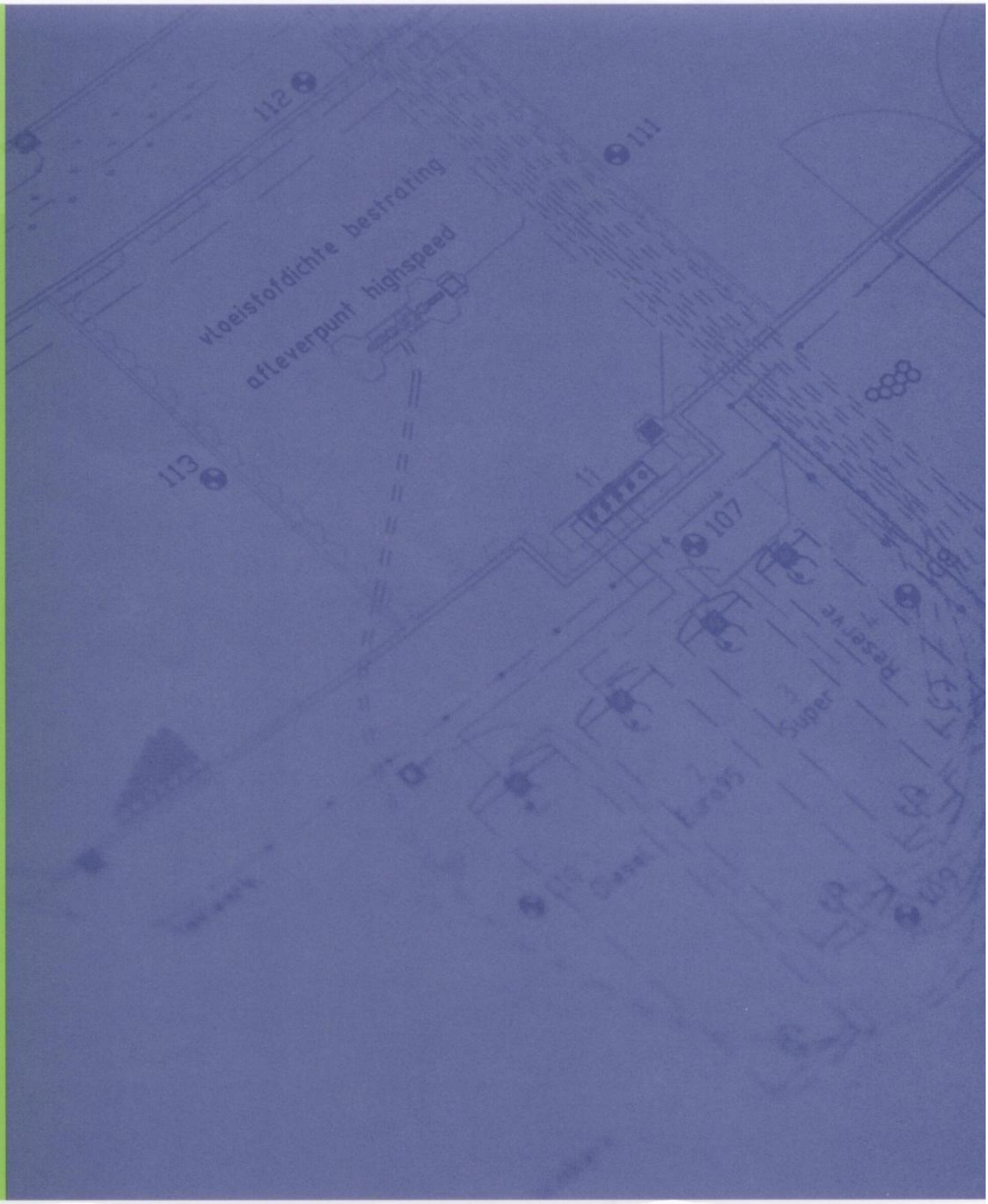
Afbeeldingen geraakte toetslagen

Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten

De WaterToets 2014

Verkennend bodemonderzoek
Voordijk 26a te Schelluinen

17-2086-R01AvH



INVENTERRA
MILIEUADVIESBUREAU

C O L O F O N

Opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. Lekdijk 44 2967 GB Langerak
Locatie	Voordijk 26a te Schelluinen
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Rapportnummer	17-2086-R01AvH
Datum rapport	27 maart 2017
Opgesteld door	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem
Akkoord bevonden door	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers.

Inventerra Comon Services bv
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Tel. 078 - 682 2455
info@inventerra.nl

I N H O U D S O P G A V E

1. INLEIDING 1

2. VOORONDERZOEK NEN 5725 2

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE 4

3.1 Hypothese 4
3.2 Onderzoeksstrategie 4

4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK 5

4.1 Uitvoering veldwerk 5
4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek 6

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 8

B I J L A G E N

1. Weergave onderzoekslocatie
   1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
   1.2 Situatietekening
   1.3 Foto's
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

1. INLEIDING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft Inventerra Comon Services bv (Inventerra) in maart 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Voordijk 26a te Schelluinen.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van een woonhuis. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek).

Inventerra Comon Services bv is gecertificeerd voor de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' en de daarbij horende protocollen 2001, 2002 en 2018. Inventerra is tevens gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor:

- het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707 en andere vergelijkbare onderzoeken;
- het gehele proces van het hierboven genoemde veldwerk, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet van het onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de uitvoering en resultaten van het veldwerk beschreven en worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek getoetst aan de toetsingswaarden. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten geëvalueerd en worden conclusies en waar nodig aanbevelingen geformuleerd.

2. VOORONDERZOEK NEN 5725

Conform de NEN 5740 zal eerst een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- en afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verspreiding van eventuele bodemverontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725.

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek. Het standaard vooronderzoek richt zich in principe op alle percelen waarop het bodemonderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aangrenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groter zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding is om toch het gehele aangrenzende perceel te onderzoeken.

De afstand van 25 meter is een arbitraire keus. De redenering hierachter is dat bij kleinschalige gevallen van bodemverontreiniging de verspreiding rond de verontreinigingsbron meestal niet verder is dan 25 meter. Grote punt-/oppervlaktebronnen komen veelal naar voren tijdens gesprekken met deskundige gemeenteambtenaren en/of het raadplegen van een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart.

Tijdens het vooronderzoek wordt informatie verzameld over de volgende aspecten van de onderzoekslocatie:

- (Financieel)juridische aspecten
- Voormalig en huidig gebruik
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemsaneringen
- Bodemopbouw en geohydrologie
- Toekomstig gebruik

Per onderdeel kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview (s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening(en) bijgevoegd. In bijlage 5 zijn de verzamelde gegevens van het vooronderzoek opgenomen.

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Voordijk 26a te Schelluinen
Kadaster	Schelluinen, sectie A, nr. 252
XY-coördinaten	X: 123.103 Y: 428.934
Oppervlakte	ca. 865 m^2
Terreinbeschrijving	
Huidig gebruik	Op de onderzoekslocatie zijn een overkapping en een loods aanwezig. Een deel van het terrein is verhard met klinkers, het overige terrein is in gebruik als tuin.
Toekomstig gebruik	Gepland is de bestemming te wijzigen naar wonen en een vrijstaande woning te realiseren.
Omgeving	Locatie wordt aan de noord- en zuidzijde begrensd door woningen met tuin. Westelijk bevindt zich de openbare weg met aan de overzijde daarvan een watergang (Schelluinse Vliet). Oostelijk is een weidegebied gelegen.
Terreininspectie	De aanwezige overkapping heeft een dak van golfplaten, die mogelijk asbesthoudend zijn. De golfplaten wateren af op de bestrating. Onder de overkapping staat een stuk golfplaat op de bestrating.
Informatie eigenaar / opdrachtgever	Geen bijzonderheden
Geraadpleegde (externe) bronnen	
Kaartmateriaal (Topotijdreis.nl)	Op de noordelijke en zuidelijke perceelsgrenzen waren in het verleden sloten gelegen. Geen kassen of boomgaarden
Bouwjaar opstal(len) (BAG-viewer)	Loods: 1995 Overkapping: onbekend
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	In 1994 is op de locatie voor de bouw van de aanwezige loods door Inpijn-Blokpoel een verkennend bodemonderzoek verricht (rapport MA-0555, d.d. 21 december 1994). Bij dit onderzoek zijn in de grond lichte verhoogde gehalten aan zware metalen en EOX aangetroffen. Het grondwater was licht verontreinigd met chroom, zink, cadmium en tolueen. Volgens de bodeminformatie van de Omgevingsdienst zou ook in 1998 een verkennend bodemonderzoek zijn uitgevoerd, waarbij in de grond een lichte verontreiniging met koper zou zijn vastgesteld en in het grondwater lichte verontreinigingen met chroom en zink. Het betreffende rapport kan echter niet teruggevonden worden. Verder geen relevante informatie bekend
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie.
Bodemkwaliteitskaart	Zowel de boven- als ondergrond van de locatie zijn geclassificeerd als “industrie heterogeen”.
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag: tot ca. 9 m-mv Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye en Sterksel: dikte circa 16 meter. Scheidende laag circa 5 meter, bestaande uit afzettingen van de Formatie van Sterksel. Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren. Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: noordnoordwestelijk
KLIC (kabel- en leidinginformatie)	Melding 17G071624

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

De tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie, namelijk de aanwezige slootdempingen op de perceelsgrenzen aan de noord- en zuidzijde. Beide voormalige sloten worden onderzocht volgens de strategie voor een diffuus belaste, niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof (VED-HE-NL) en een maximale oppervlakte van 100 m^2 per demping.

Voor de algemene bodemkwaliteit geldt dat, aangezien de onderzoekslocatie is gelegen in lintbebouwing, waar op basis van de bodemkwaliteitskaart sprake is van een heterogene bodemkwaliteit, de onderzoekslocatie conform het beleid van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid beschouwd dient te worden als 'een diffuus belaste, niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof'. Derhalve wordt deze onderzocht conform de onderzoekshypothese VED-HE-NL (NEN 5740). De ondergrond wordt onderzocht met de analyse-inspanning voor een 'onverdachte locatie'.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van bovenstaande hypothese(s) dienen, conform de NEN 5740, de volgende veldwerkzaamheden en analyses te worden verricht:

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie		Hypothese	Veldwerk		Analyses		
			boringen	peilbuizen	bg/vd	og	gw
1	demping noordzijde < 100 m^2	VED-HE-NL	3x 2,0 m-mv	-	1x NENG	-	-
2	demping zuidzijde < 100 m^2	VED-HE-NL	2x 2,0 m-mv	1x*	1x NENG	-	1x NENW*
3	Opp. 865 m^2	VED-HE-NL	5x 1,0 m-mv 2x 2,0 m-mv	-*	3x NENG	1x NENG	-*

Verklaring tabel:
m-mv: meter-maaiveld bg: bovengrond og: ondergrond vd: verdachte laag gw: grondwater

* : het grondwateronderzoek wordt gecombineerd
NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)
NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl, 11 stuks), minerale olie)

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in en op de bodem beperkt zich tot het doen van waarnemingen tijdens de terreininspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond en/of puin, conform de NEN 5707/5897, maakt geen onderdeel uit van dit bodemonderzoek.

4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). De uitvoerend veldmedewerker, dhr. P. van Achterberg, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Op 8 en 9 maart 2017 zijn in totaal 13 boringen (boringen 101 t/m 113) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 2,2 m-mv. Boring 105, in het tracé van de zuidelijke demping, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat tot 1 à 1,5 m-mv uit klei met onder de bestrating een zandige toplaag. Onder de klei komt tot de maximale boordiepte veen voor. Er zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook is zintuiglijk geen duidelijk dempingsmateriaal waargenomen in de voormalige sloottracés. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 0,5 tot 0,9 m-mv.

In de bodem is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat, op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog, een zodanige hoeveelheid asbest bevat dat de huidige norm mogelijk wordt overschreden. Onder de overkapping is een stuk asbestverdacht golfplaat opgeslagen (op bestrating).

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 105 is op 16 maart 2017 door dhr. P. van Achterberg zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monstername grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Bijzonderheden
105	1,20 - 2,20	0,65	6,7	657	14,2	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

Op basis van de troebelheidsmeting moet het grondwater als troebel worden beschouwd.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwater-monsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grondmonster	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
MM1-demping	101 (0,50 - 1,00) 102 (0,50 - 1,00) 103 (0,50 - 1,00)	NENG	Klei, noordelijke demping
MM2-demping	104 (0,50 - 1,00) 105 (0,50 - 1,00) 106 (0,50 - 1,00)	NENG	Klei, zuidelijke demping
MM3	105 (0,10 - 0,20) 106 (0,05 - 0,20) 112 (0,10 - 0,30) 113 (0,10 - 0,20)	NENG	Zandige bovengrond onder bestrating
MM4	107 (0,00 - 0,50) 108 (0,15 - 0,50) 109 (0,15 - 0,50)	NENG	Kleiige bovengrond
MM5	110 (0,10 - 0,50) 111 (0,00 - 0,50) 113 (0,20 - 0,50)	NENG	Kleiige bovengrond
MM6	103 (1,00 - 1,50) 105 (1,00 - 1,50) 110 (1,00 - 1,50) 113 (1,50 - 2,00)	NENG	Ondergrond, veen
Grondwatermonster	**Filterstelling (m-mv)**	**Analyse**	**Toelichting**
105-1-1	1,20 - 2,20	NENW	-

Verklaring tabel:
NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum
NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid. In navolgende tabel is de toetsing van de analyseresultaten weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De volledige analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 5 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grondmonster	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
MM1-demping	0,50 - 1,00	PCB (som 7) (0,02) Koper (-) Zink (0,1) Cadmium (-) Kwik (-) Lood (0,05) PAK (-)	-	-
MM2-demping	0,50 - 1,00	Koper (0,05) Zink (0,08) Molybdeen (-) Cadmium (0,01) Kwik (-) Lood (0,06)	-	-
MM3	0,05 - 0,30	PCB (som 7) (0,01) Zink (0,05) Cadmium (-) Kwik (-)	-	-
MM4	0,00 - 0,50	Koper (0,01) Zink (0,06) Kwik (-) Lood (0,03) PAK (0,02)	-	-
MM5	0,00 - 0,50	Molybdeen (-) Kwik (-) PAK (0,01)	-	-
MM6	1,00 - 2,00	Molybdeen (0,02)	-	-
Grondwatermonster	**Filterstelling (m-mv)**	**> S**	**> T**	**> I**
105-1-1	1,20 - 2,20	Zink (0,05)	Barium (0,77)	-

Verklaring tabel:
> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
> S : overschrijding streefwaarde(n)
> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
> I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)
(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft Inventerra in maart 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Voordijk 26a te Schelluinen. Op de onderzoekslocatie, met een oppervlakte van ca. 865 m^2, zijn een overkapping en een loods aanwezig. Een deel van het terrein is verhard met klinkers, het overige terrein is in gebruik als tuin.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van een woonhuis. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op basis van de resultaten van het voorafgaande uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk voor zowel de slootdempingen als de algemene bodemkwaliteit: een diffuus belaste, niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Er zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook is zintuiglijk geen duidelijk dempingsmateriaal waargenomen in de voormalige sloottracés;
- De grond uit zowel de gedempte sloten als de bovengrond op het overige terrein is licht verontreinigd met diverse zware metalen, PCB en/of PAK;
- De venige ondergrond is licht verontreinigd met molybdeen;
- In het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 105) is sprake van een matig verhoogde concentratie barium en een licht verhoogde concentratie aan zink.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek dient de hypothese 'heterogeen verdachte locatie' (strikt genomen) aangenomen te worden, vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in de grond en de licht tot matig verhoogde concentratie in het grondwater. De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond komen overeen met hetgeen kan worden verwacht op basis van de bodemkwaliteitskaart (zone industrie heterogeen). De licht verhoogde concentratie aan zink en matig verhoogde concentratie aan barium in het grondwater worden toegeschreven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.

De aangetoonde verhoogde gehalten zijn zodanig licht verhoogd dat aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of nadere maatregelen ons inziens niet noodzakelijk worden geacht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het terrein geschikt voor de huidige en de toekomstige bestemming.

Als op de locatie graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden, kunnen, afhankelijk van de aangetoonde gehalten in de grond en/of de samenstelling, beperkingen worden gesteld aan het hergebruik van de vrijkomende grond. Bij toepassingsmogelijkheden elders of bij afvoer naar een erkend verwerker dient de vrijkomende grond mogelijk nog conform het Besluit Bodemkwaliteit te worden gekeurd. Bij werkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 132. Voor verdere informatie over de mogelijkheden hiervan kunt u zich tot Inventerra wenden.

Ook dient u er rekening mee te houden dat het bevoegd gezag een asbestonderzoek conform de NEN 5707 kan eisen indien het dak van de overkapping (dat direct afwatert op het maaiveld) asbesthoudend blijkt te zijn.

B I J L A G E N

Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
Bijlage 1.2 Situatietekening
Bijlage 1.3 Foto's

Bijlage 2 Boorprofielen

Bijlage 3 Analysecertificaten

Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

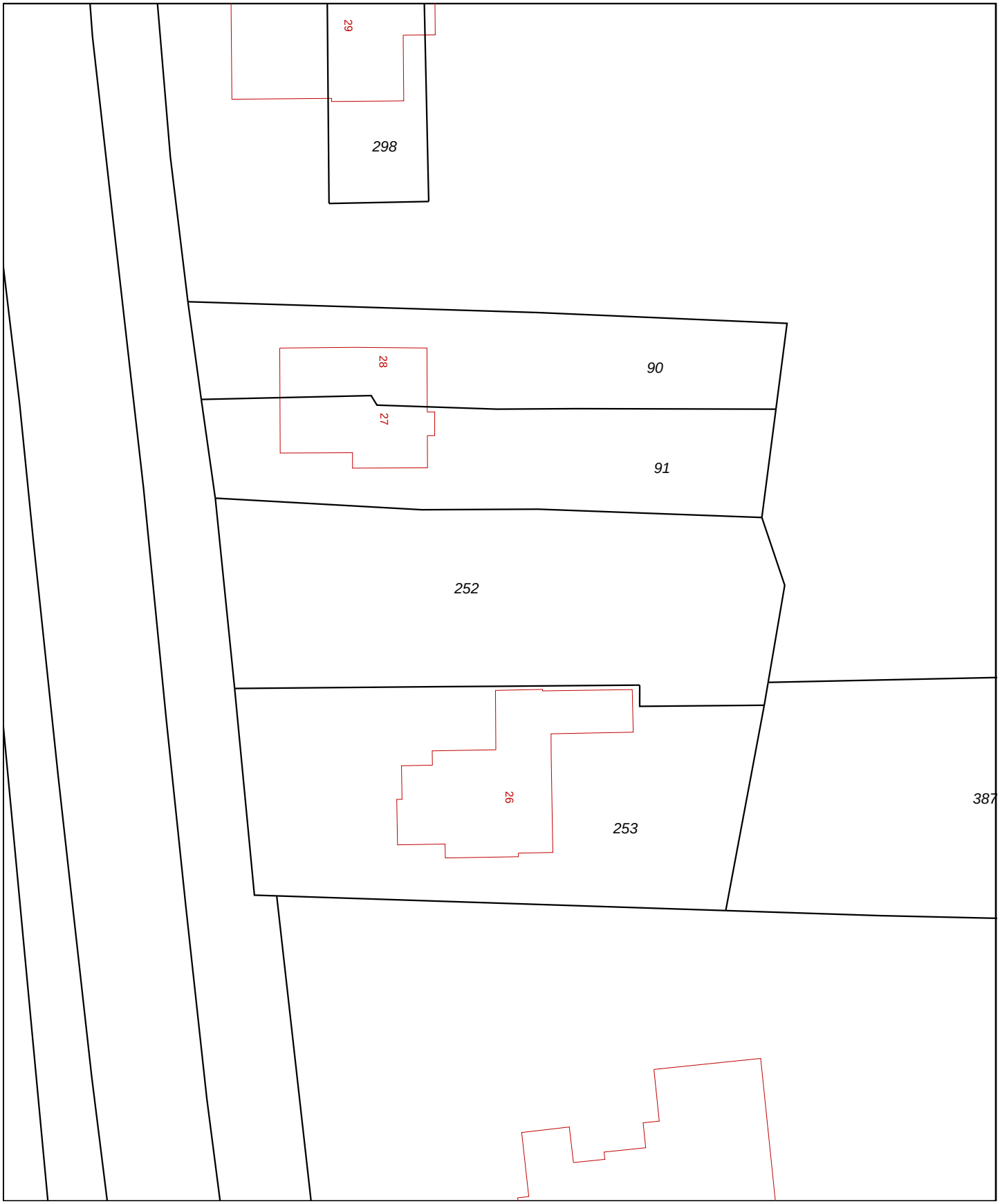
Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 17-2086 Schelluinen



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

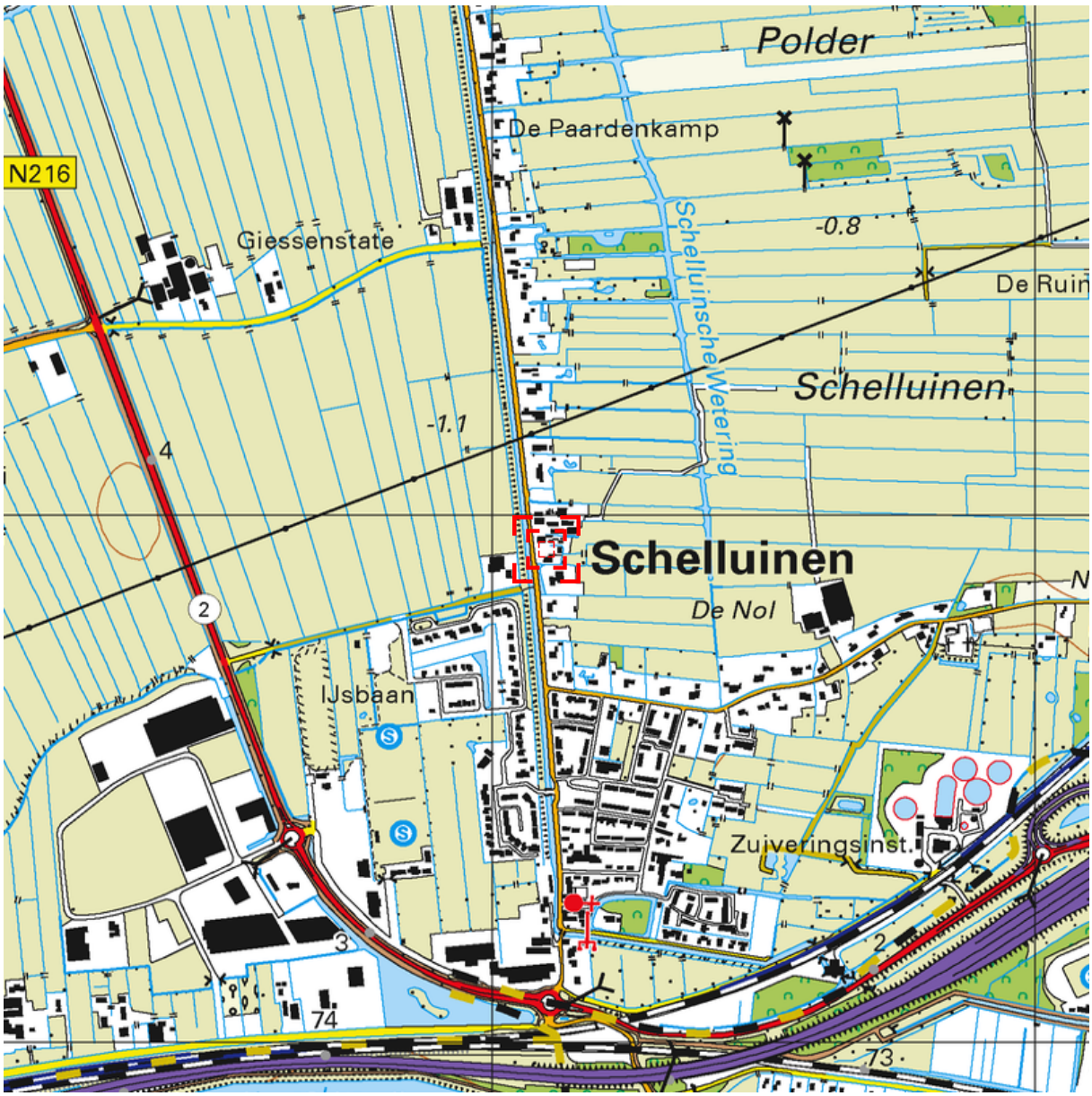
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 februari 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	SCHELLUINEN
Sectie	A
Perceel	252

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



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object SCHELLUINEN A 252
Voordijk 26A, 4209 SC SCHELLUINEN
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

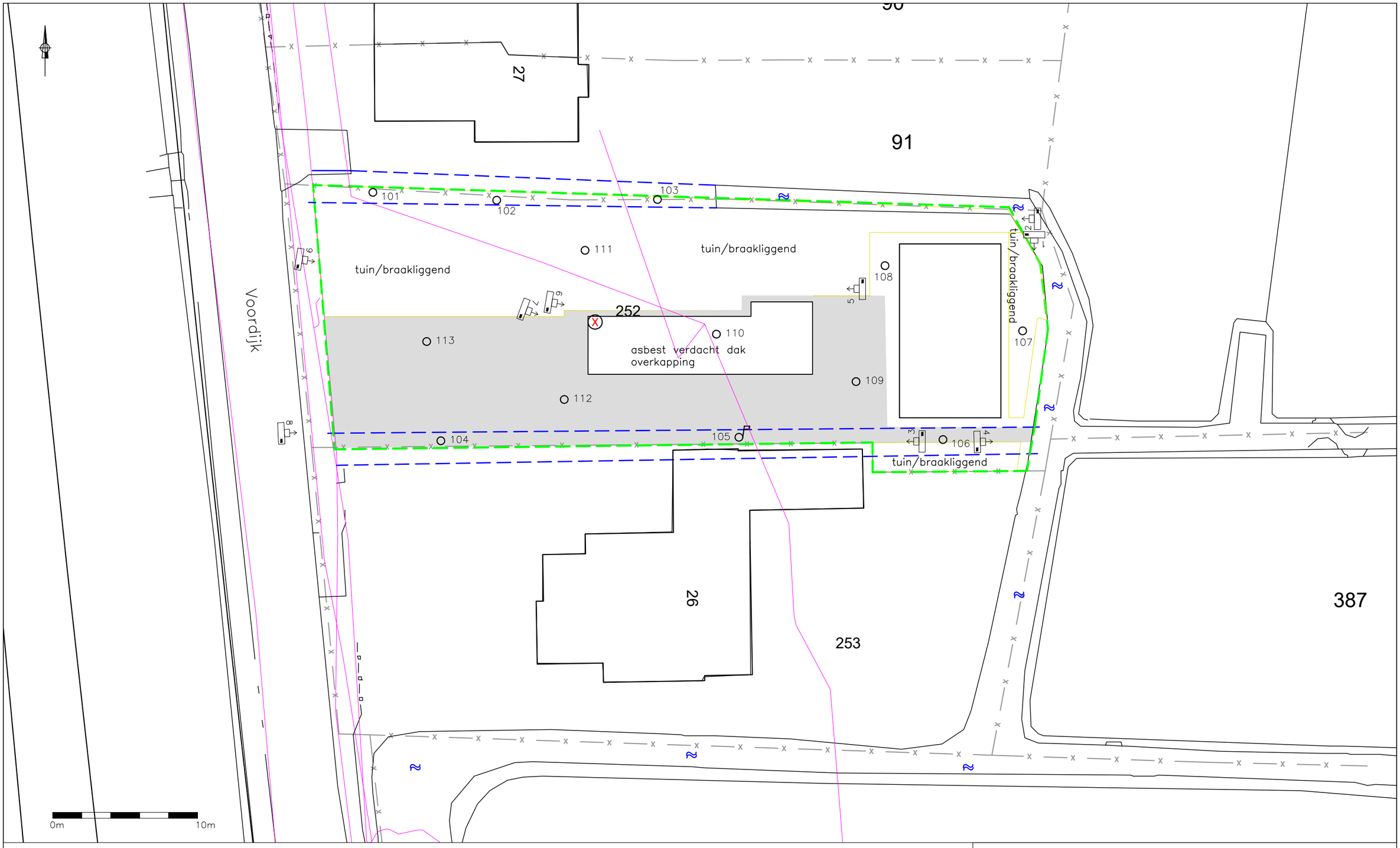
SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Bijlage 1.2 Situatietekening



LEGENDA

- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- grens onderzoekslocatie
- tracé kabels en leidingen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- voormalige sloten
- fotostandpunt
- asbest verdacht materiaal
- klinkers

TITEL	Situering boringen en peilbuis
PROJECT	Verkennend bodemonderzoek Voordijk 26a te Schelluinen

INVENTERRA MILIEUADVIESBUREAU

OPDRACHTGEVER Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer B.V.		
PROJECTNR. 17–2086	FORMAAT A3	SCHAAL 1:250
TEKENAAR ML	DATUM 24–03–2017	BIJLAGE 1.2

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Foto’s

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

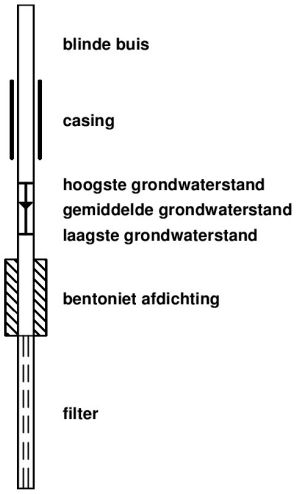
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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

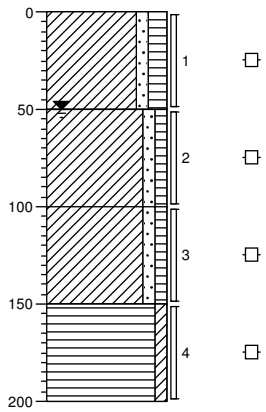
peilbuis



Projectnummer: 17-2086
Projectnaam: Schelluinen
Opdrachtgever: Van den Heuvel Ontwikkeling en beheer bv

Boring: 101

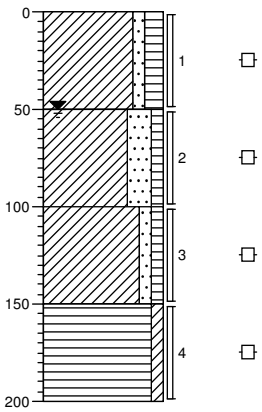
Datum plaatsing: 08-03-2017
GWS (cm-mv): 50
Boormeester: P. van Achterberg
Opmerking: Slootdemping



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-150
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 102

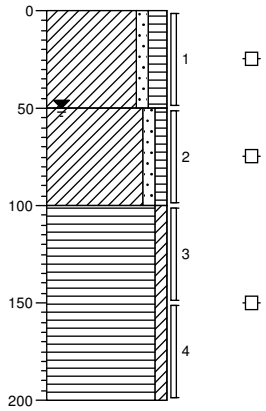
Datum plaatsing: 08-03-2017
GWS (cm-mv): 50
Boormeester: P. van Achterberg
Opmerking: Slootdemping



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-150
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 103

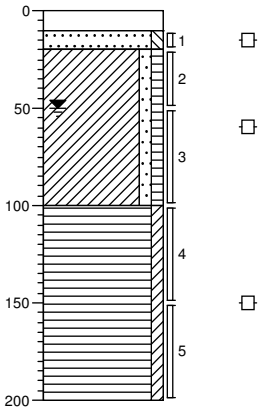
Datum plaatsing: 08-03-2017
GWS (cm-mv): 50
Boormeester: P. van Achterberg
Opmerking: Slootdemping



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 104

Datum plaatsing: 08-03-2017
GWS (cm-mv): 50
Boormeester: P. van Achterberg
Opmerking: Slootdemping

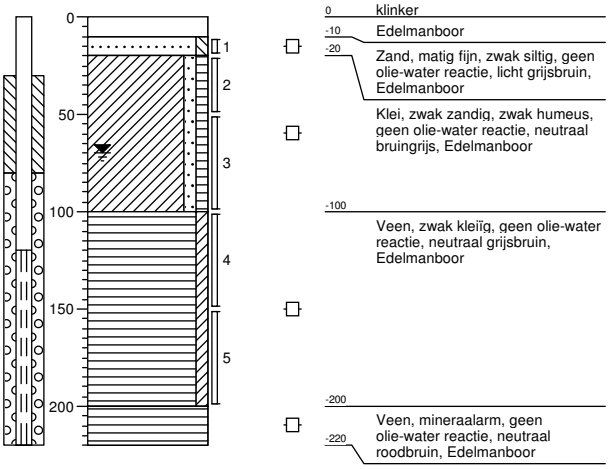


0 klinker
-10 Edelmanboor
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Projectnummer: 17-2086
Projectnaam: Schelluinen
Opdrachtgever: Van den Heuvel Ontwikkeling en beheer bv

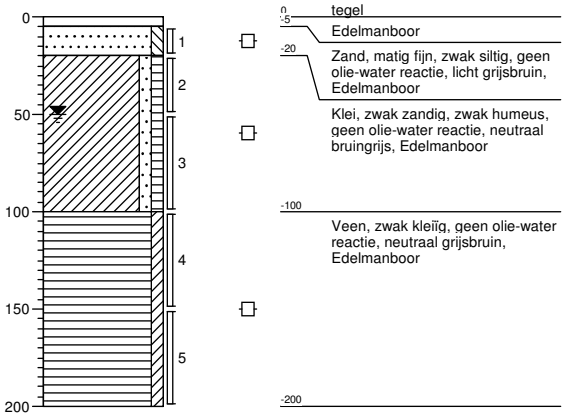
Boring: 105

Datum plaatsing: 08-03-2017
GWS (cm-mv): 70
Boormeester: P. van Achterberg
Opmerking: Slootdemping



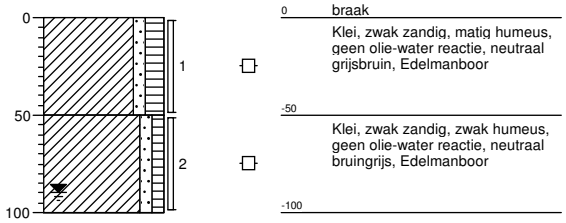
Boring: 106

Datum plaatsing: 08-03-2017
GWS (cm-mv): 50
Boormeester: P. van Achterberg
Opmerking: Slootdemping



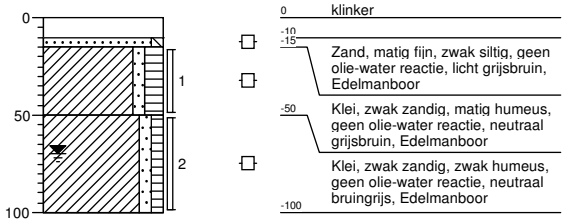
Boring: 107

Datum plaatsing: 09-03-2017
GWS (cm-mv): 90
Boormeester: P. van Achterberg



Boring: 108

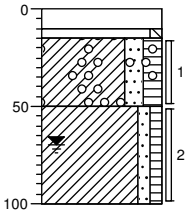
Datum plaatsing: 09-03-2017
GWS (cm-mv): 70
Boormeester: P. van Achterberg



Projectnummer: 17-2086
Projectnaam: Schelluinen
Opdrachtgever: Van den Heuvel Ontwikkeling en beheer bv

Boring: 109

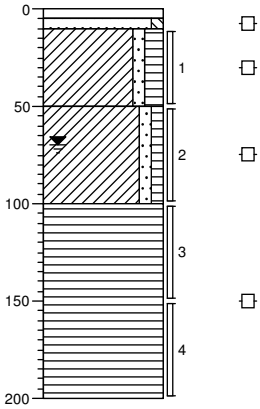
Datum plaatsing: 09-03-2017
GWS (cm-mv): 70
Boormeester: P. van Achterberg



0	klinker
-10	
-15	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50	Klei, matig zandig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

Boring: 110

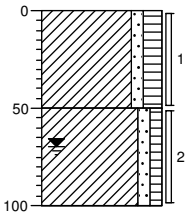
Datum plaatsing: 09-03-2017
GWS (cm-mv): 70
Boormeester: P. van Achterberg



0	tegel
-5	
-10	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100	Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker roodbruin, Edelmanboor
-200	

Boring: 111

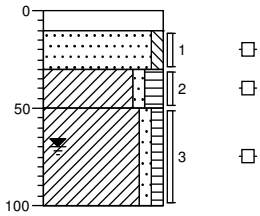
Datum plaatsing: 09-03-2017
GWS (cm-mv): 70
Boormeester: P. van Achterberg



0	braak
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50	
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100	

Boring: 112

Datum plaatsing: 09-03-2017
GWS (cm-mv): 70
Boormeester: P. van Achterberg

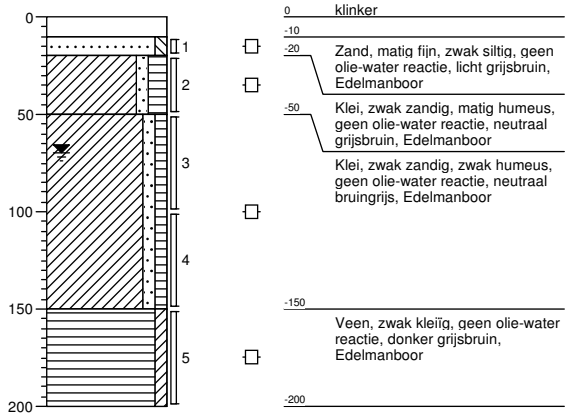


0	klinker
-10	
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100	

Projectnummer: 17-2086
Projectnaam: Schelluinen
Opdrachtgever: Van den Heuvel Ontwikkeling en beheer bv

Boring: 113

Datum plaatsing: 09-03-2017
GWS (cm-mv): 70
Boormeester: P. van Achterberg



Bijlage 3 Analysecertificaten

eurofins | analytico®

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 17-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017030715/1
Uw project/verslagnummer	17-2086
Uw projectnaam	Schelluinen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2086	Certificaatnummer/Versie	2017030715/1
Uw projectnaam	Schelluinen	Startdatum	10-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2017/13:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	63.6	67.8	82.7	75.7	70.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.0	4.9	2.2	5.2	5.6
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	93.6	92.6	96.9	93.2	91.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.5	35.4	12.5	23.1	44.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	190	280	69	170	300
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.71	0.41	0.46	0.52
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.0	12	5.8	7.5	12
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	34	51	17	36	47
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19	0.23	0.19	0.26	0.35
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.9	<1.5	<1.5	1.6
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	33	13	22	41
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	66	84	32	60	53
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	170	220	110	160	170
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.1	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	12	14	27	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	7.7	8.2	14	5.5
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	<35	<35	54	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0026	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1-demping (50-100)	08-Mar-2017	9437669
2	MM2-demping (50-100)	08-Mar-2017	9437670
3	MM3 (5-30)	08-Mar-2017	9437671
4	MM4 (0-50)	09-Mar-2017	9437672
5	MM5 (0-50)	09-Mar-2017	9437673

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2086	Certificaatnummer/Versie	2017030715/1
Uw projectnaam	Schelluinen	Startdatum	10-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2017/13:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0061 1)	<0.0010	0.0015 1)	0.0012 1)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0061	<0.0010	0.0017	0.0014	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	0.0049 2)	0.0075	0.0061	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.15	0.090	0.057	0.14	0.18
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.059	<0.050	<0.050	0.11	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.37	0.21	0.15	0.57	0.51
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.21	0.13	0.099	0.28	0.29
S	Chryseen	mg/kg ds	0.27	0.19	0.13	0.38	0.36
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.084	0.056	0.14	0.11
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.10	0.089	0.22	0.16
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.10	0.072	0.16	0.11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.098	0.067	0.20	0.13
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	1.1	0.79	2.2	1.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1-demping (50-100)	08-Mar-2017	9437669
2	MM2-demping (50-100)	08-Mar-2017	9437670
3	MM3 (5-30)	08-Mar-2017	9437671
4	MM4 (0-50)	09-Mar-2017	9437672
5	MM5 (0-50)	09-Mar-2017	9437673

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2086	Certificaatnummer/Versie	2017030715/1
Uw projectnaam	Schelluinen	Startdatum	10-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2017/13:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	40.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	17.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	79.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	46.6
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	280
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.60
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	16
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	41
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	5.6
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	50
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	47
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	160
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.2
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.4
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.1
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	79
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM6 (100-200)	08-Mar-2017	9437674

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2086	Certificaatnummer/Versie	2017030715/1
Uw projectnaam	Schelluinen	Startdatum	10-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2017/13:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0023 1)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0028
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0086
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.077
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.16
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.100
S	Chryseen	mg/kg ds	0.093
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.23
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.086
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.074
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.071
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.96

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM6 (100-200)	08-Mar-2017	9437674

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017030715/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9437669	101	2	50	100	0533905299	MM1-demping (50-100)
9437669	102	2	50	100	0533905889	
9437669	103	2	50	100	0533904416	
9437670	104	3	50	100	0533905290	MM2-demping (50-100)
9437670	105	3	50	100	0533795138	
9437670	106	3	50	100	0533795163	
9437671	105	1	10	20	0533795128	MM3 (5-30)
9437671	106	1	5	20	0533795132	
9437671	112	1	10	30	0533905441	
9437671	113	1	10	20	0533905286	
9437672	107	1	0	50	0533905270	MM4 (0-50)
9437672	108	1	15	50	0533905436	
9437672	109	1	15	50	0533905446	
9437673	110	1	10	50	0533905440	MM5 (0-50)
9437673	111	1	0	50	0533905445	
9437673	113	2	20	50	0533905285	
9437674	103	3	100	150	0533905298	MM6 (100-200)
9437674	110	3	100	150	0533905437	
9437674	105	4	100	150	0533850747	
9437674	113	5	150	200	0533850634	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017030715/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017030715/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

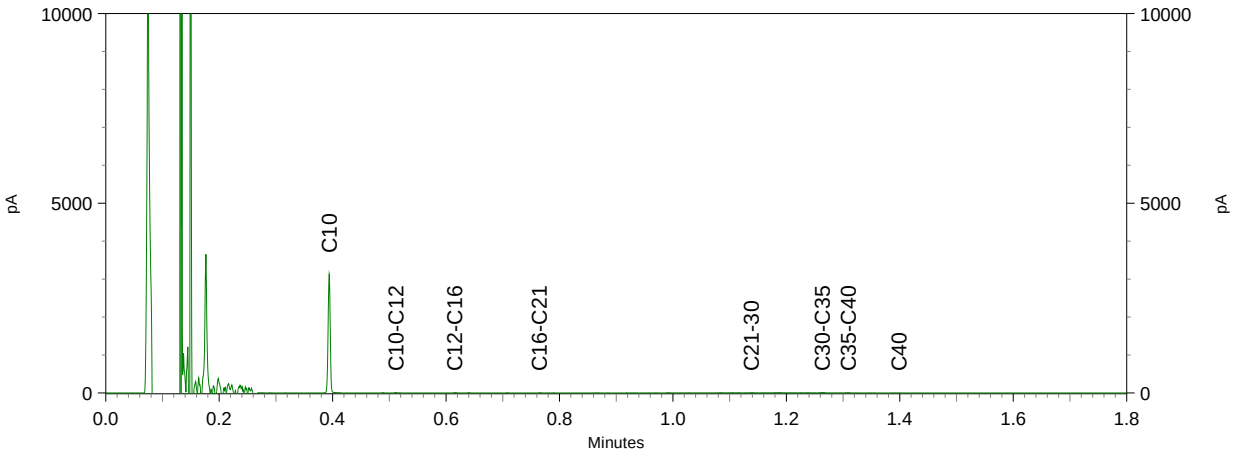
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

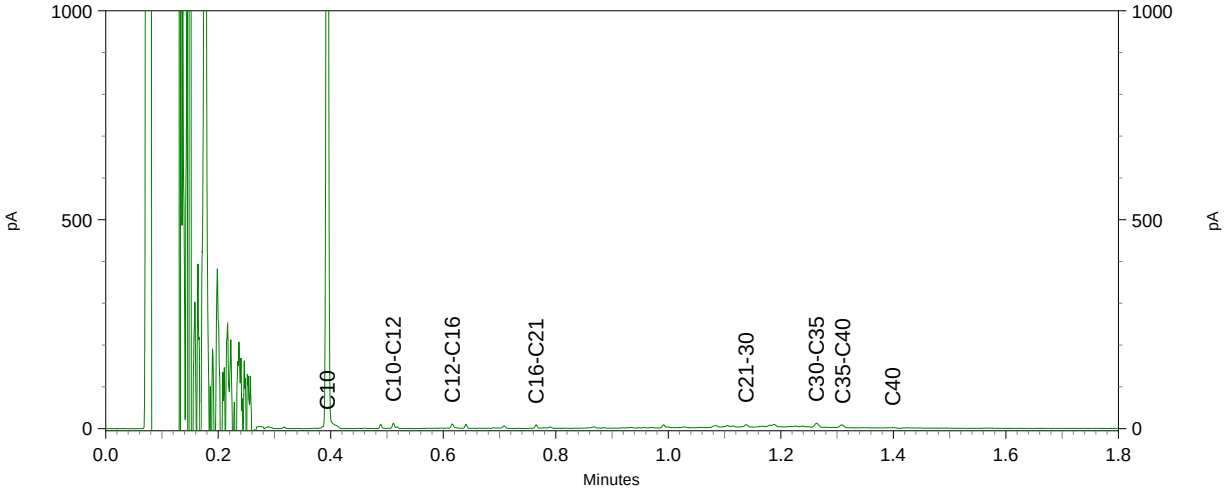
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

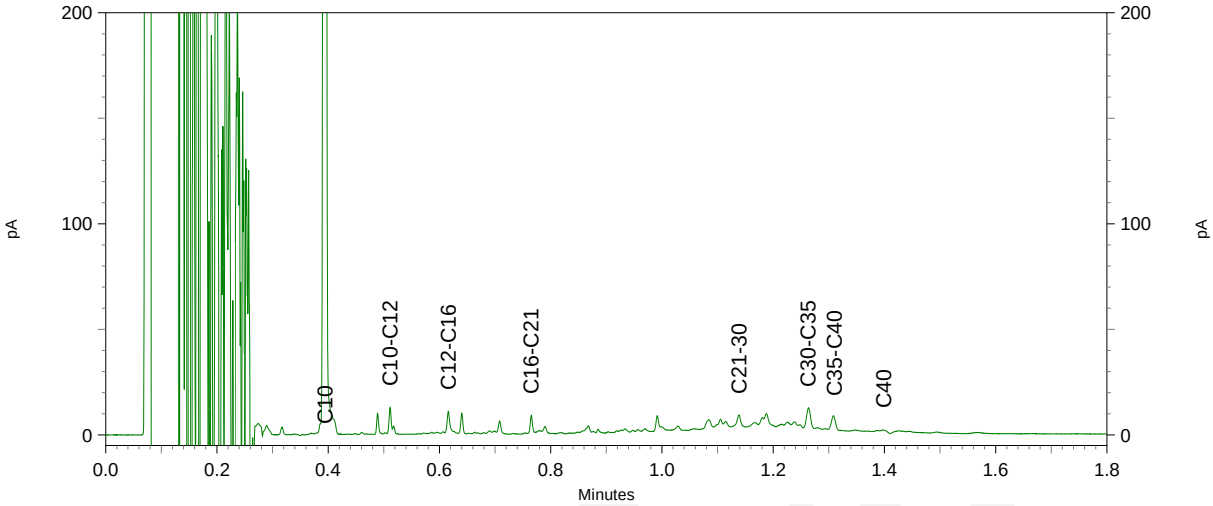
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9437669
Certificate no.: 2017030715
Sample description.: MM1-demping (50-100)
V



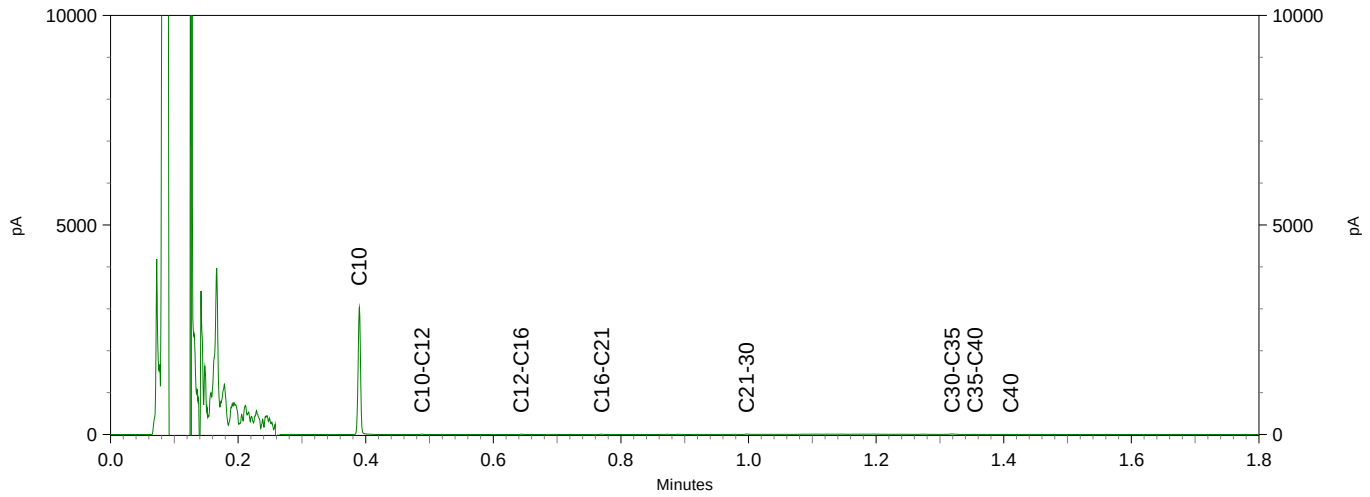


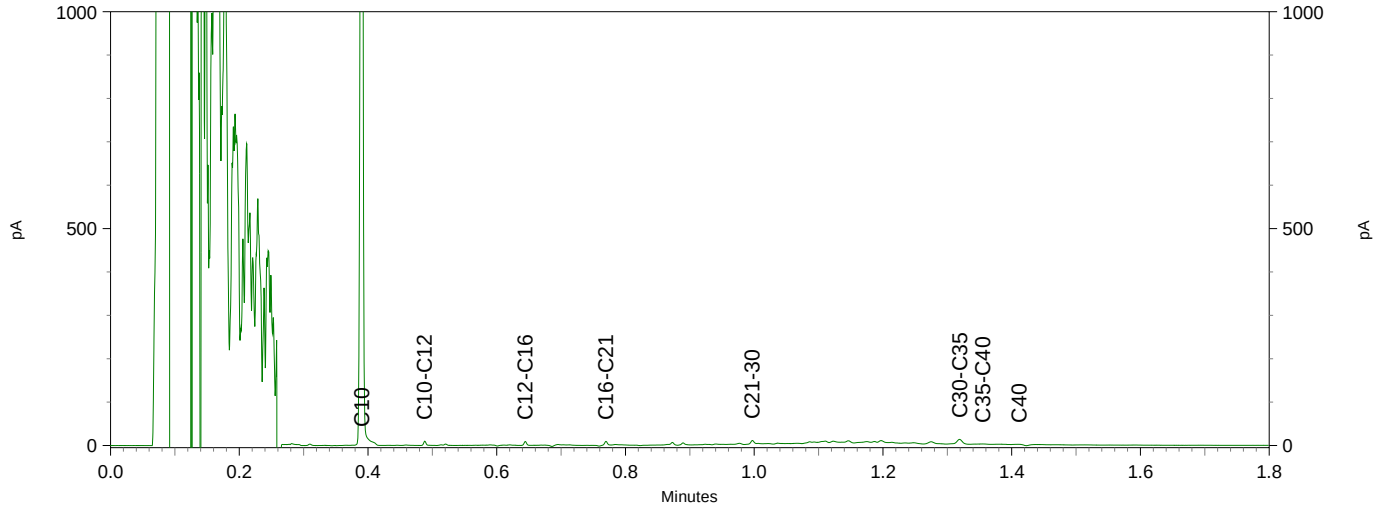


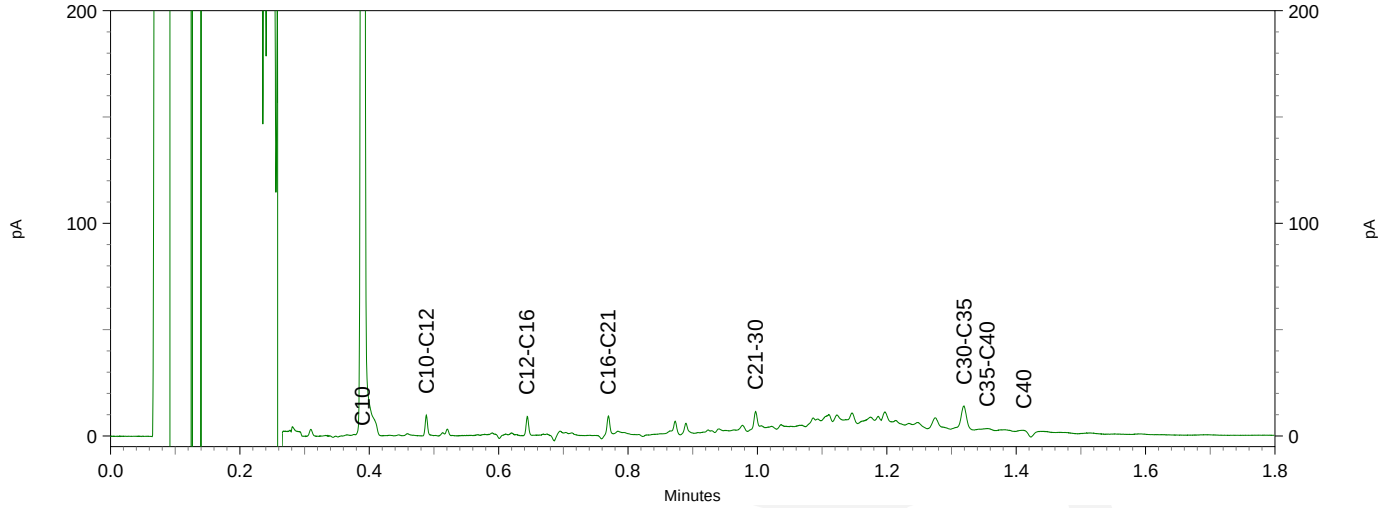
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9437672
Certificate no.: 2017030715
Sample description.: MM4 (0-50)
V



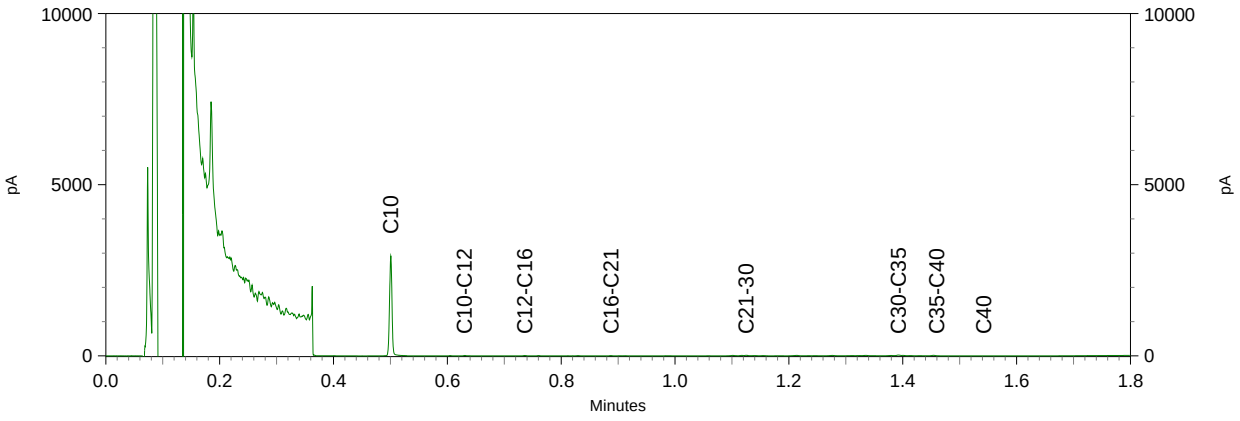


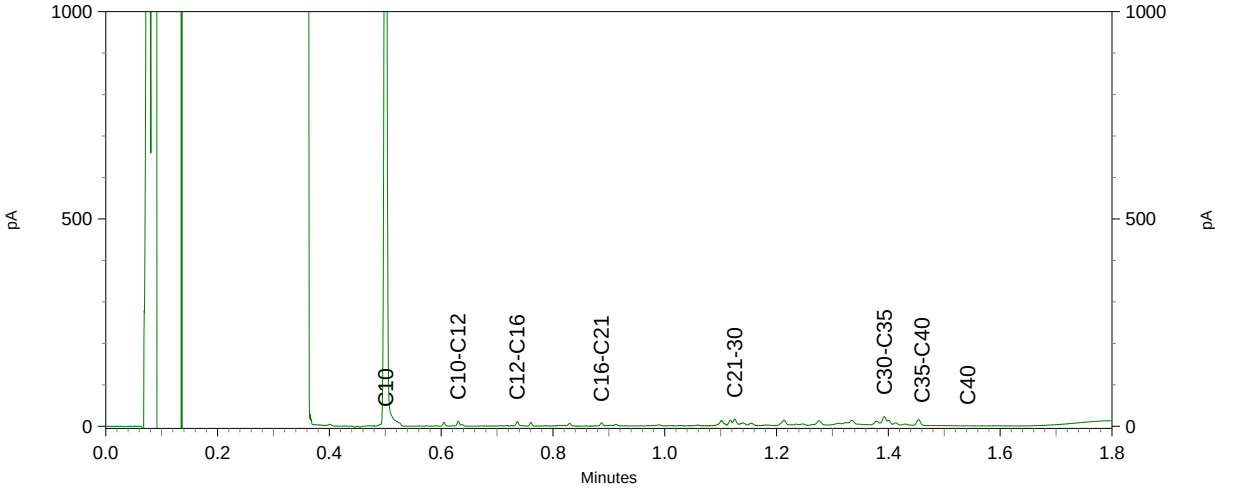


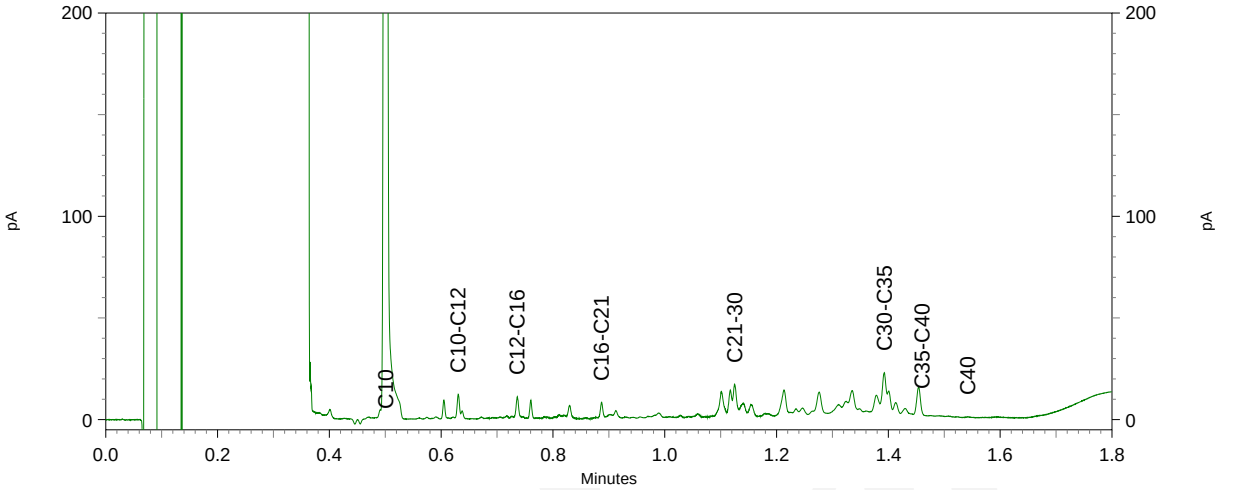
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9437674
Certificate no.: 2017030715
Sample description.: MM6 (100-200)
V







eurofins | analytico®

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 22-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017033772/1
Uw project/verslagnummer	17-2086
Uw projectnaam	Schelluinen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2086	Certificaatnummer/Versie	2017033772/1
Uw projectnaam	Schelluinen	Startdatum	16-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Mar-2017/11:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	P. van Achterberg	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	490	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	100	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	105-1-1 (120-220)	16-Mar-2017	9447702

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2086	Certificaatnummer/Versie	2017033772/1
Uw projectnaam	Schelluinen	Startdatum	16-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Mar-2017/11:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	P. van Achterberg	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichloroetheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloroetheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	16
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	105-1-1 (120-220)	16-Mar-2017	9447702

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

RvA TESTEN RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017033772/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9447702	105	1	120	220	0695043515	105-1-1 (120-220)
9447702	105	2	120	220	0805041417	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017033772/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017033772/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader
De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater
Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde
De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde
De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?
Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	17-2086
Projectnaam	Schelluinen
Ordernummer	
Datum monstername	08-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017030715
Startdatum	10-03-2017
Rapportagedatum	17-03-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	63,6	63,6					
Organische stof	% (m/m) ds	5	5					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,5	20,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	222,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	0,6295	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9	10,47	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	34	40,4	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2063	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	32,13	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	66	74,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	200	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	98	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	0,0026	0,0052					
PCB 118	mg/kg ds	0,0017	0,0034					
PCB 138	mg/kg ds	0,0061	0,0122					
PCB 153	mg/kg ds	0,0061	0,0122					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	0,0372	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,644	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9437669	MM1-demping (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	17-2086
Projectnaam	Schelluinen
Ordernummer	
Datum monstername	08-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017030715
Startdatum	10-03-2017
Rapportagedatum	17-03-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		35,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	67,8	67,8					
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35,4	35,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	280	209,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,71	0,7424	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	9,066	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	51	46,86	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,23	0,2113	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	1,9	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	25,44	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	84	79,07	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	188,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	50	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,01	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,09					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,098	0,098					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,072	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9437670	MM2-demping (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	17-2086
Projectnaam	Schelluinen
Ordernummer	
Datum monstername	08-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017030715
Startdatum	10-03-2017
Rapportagedatum	17-03-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,5	12,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	115,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,6031	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	9,491	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	25,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,233	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	20,22	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	42,04	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	169,6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	0,0012	0,0054					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0068					
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,0077					
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,0045					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0075	0,034	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,057	0,057					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,099	0,099					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,089	0,089					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,79	0,79	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9437671	MM3 (5-30)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	17-2086
Projectnaam	Schelluinen
Ordernummer	
Datum monstername	08-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017030715
Startdatum	10-03-2017
Rapportagedatum	17-03-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		23,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,7	75,7					
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23,1	23,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	181,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	0,5382	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	7,971	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	40,53	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,26	0,2732	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	23,26	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	60	65,13	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	176,2	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,1						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	54	103,8	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0023					
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0026					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0061	0,0117	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,38					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	2,235	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	9437672	MM4 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	17-2086
Projectnaam	Schelluinen
Ordernummer	
Datum monstername	08-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017030715
Startdatum	10-03-2017
Rapportagedatum	17-03-2017

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		44,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,1	70,1					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	44,9	44,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	300	182,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	0,4907	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	7,411	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	47	37,35	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,35	0,2918	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41	26,14	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	44,83	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	123,3	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	43,75	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0087	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Chryseen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,92	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	9437673	MM5 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	17-2086
Projectnaam	Schelluinen
Ordernummer	
Datum monstername	08-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017030715
Startdatum	10-03-2017
Rapportagedatum	17-03-2017

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		17,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		46,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	17,1	17,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	79,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	46,6	46,6					
Droge stof	% (m/m)	40,3						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	280	165		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	0,434	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	9,569	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	41	27,73	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1013	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	5,6	5,6	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	50	30,92	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	35,14	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	104	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,2						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,4						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,1						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	79	46,2	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	0,0028	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0086	0,005	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0204					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,077	0,045					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0204					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,0935					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,0584					
Chryseen	mg/kg ds	0,093	0,0543					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,1345					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,0502					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,0432					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,0415					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,96	0,562	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	9437674	MM6 (100-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	17-2086
Projectnaam	Schelluinen
Ordernummer	
Datum monstername	16-03-2017
Monsternemer	P. van Achterberg
Certificaatnummer	2017033772
Startdatum	16-03-2017
Rapportagedatum	22-03-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	490	490	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	100	100	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	16						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9447702	105-1-1 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

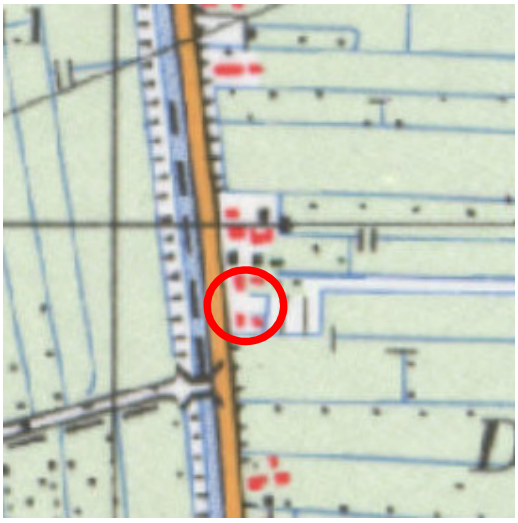
Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Topotijdreis.nl

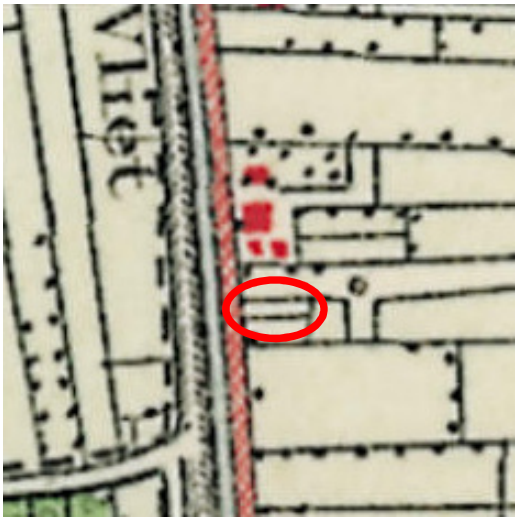
1998:

1969:



1959:

1925



Informatie overheid

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 770 85 85
F [078] 770 85 84
E algemeen@ozhz.nl
www.ozhz.nl
KvK-nummer: 51291010

Omgevingsrapportage - bodem

perceel SLN00 A 252 te Schelluinen
Locatie Voordijk 26a te Schellllluinen, gemeente Molenwaard

Aanvrager	Inventerra Common Services B.V.
Telefoonnummer	078-6822455
E-mail adres	m.lawende@inventerra.nl
Uw opdrachtnummer en datum	17-2086 - 20-02-2017
Zaaknummer	Z-16-171516
Behandeld door	Claudia Hoek-Bijmolen - d.d. 20-02-2017 e-mail: ca.hoek@ozhz.nl - telefoon 078-7703241

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ). Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.
Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van OZHZ aanwezige gegevens.
Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten en inrichtingen dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Hiervoor kunt u contact opnemen met OZHZ. Mogelijk zijn hier kosten aan verbonden. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is die niet in de informatiesystemen van OZHZ en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit milieurapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie
Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van de locatie, eventuele bodemonderzoeken, tanks, historische en actuele informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie
In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over de aanwezige bedrijven met een vergunnings-/meldingsplicht vanuit de Wet milieubeheer. Ook rapporten die slechts een gedeeltelijke overlap met de onderzoekslocatie hebben staan in dit hoofdstuk vermeld.

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie
Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodem gerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie.
Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem kan zijn. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een aangrenzend perceel.

Hoofdstuk 4: Algemene informatie
Dit hoofdstuk geeft weer waar informatie betreffende de bodemkwaliteitskaart en de aanwezigheid van voormalige kassen en boomgaarden geraadpleegd kan worden.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer

Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie perceel SLN00 A 252

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.

Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Schelluinen
Sectie	A
Nummer	252

Denk aan de voormalige sloten, boomgaarden en glastuinbouwkassen. Betreffende locaties zijn mogelijk verdacht in verband met bodem bedreigende activiteiten vanuit het verleden.

LET OP: Oude topografische kaarten zijn niet altijd even schaalvast. Dat betekent onvermijdelijk dat de ligging van objecten op de door ons geleverde oude topografie niet altijd correct is ten opzichte van de eveneens verstrekte huidige topografie. Dit effect is het sterkst bij de topografische kaart van 1925, maar kan ook bij de andere kaarten niet worden uitgesloten. Aanbevolen wordt daarom om altijd aanvullende geografische referenties te zoeken in topografische elementen die zowel op de oude kaart als in de huidige topografie voorkomen.

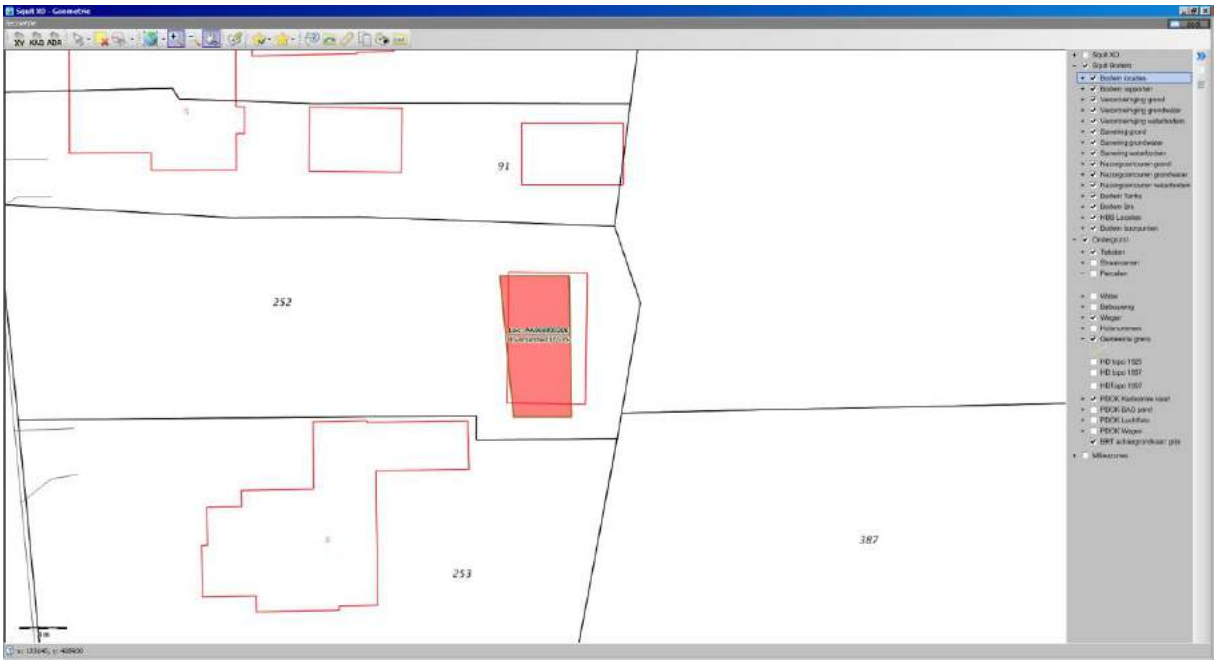
Zie ook het kaart materiaal op http://topotijdreis.nl

2 Gegevens op perceel SLN00 A 252

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

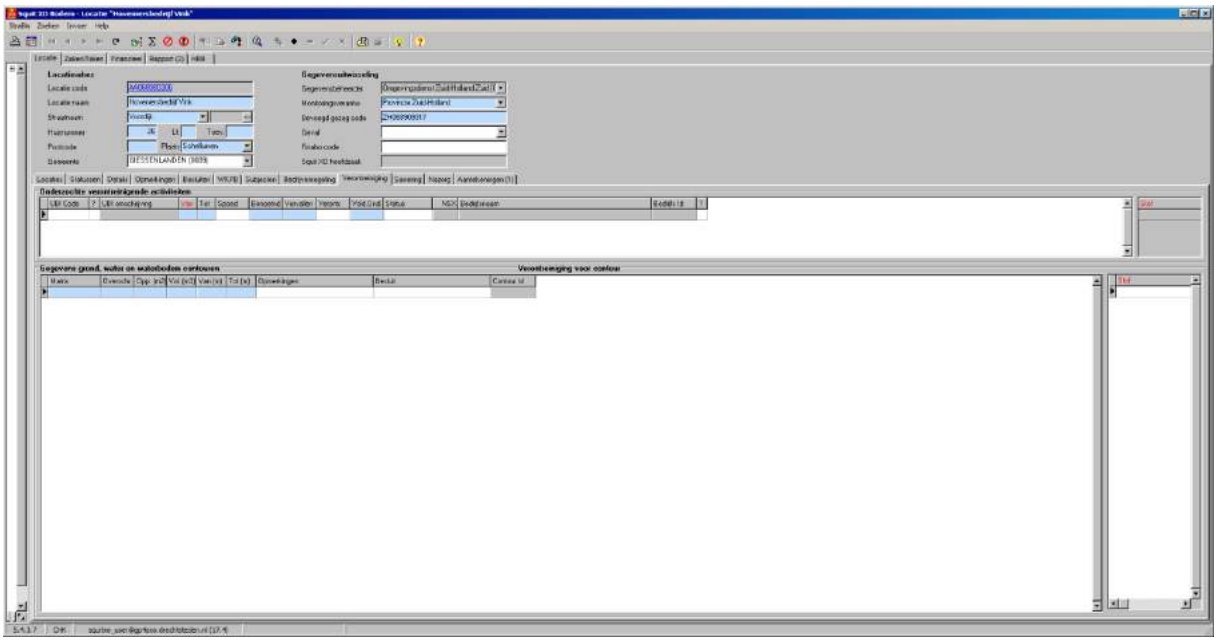
Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

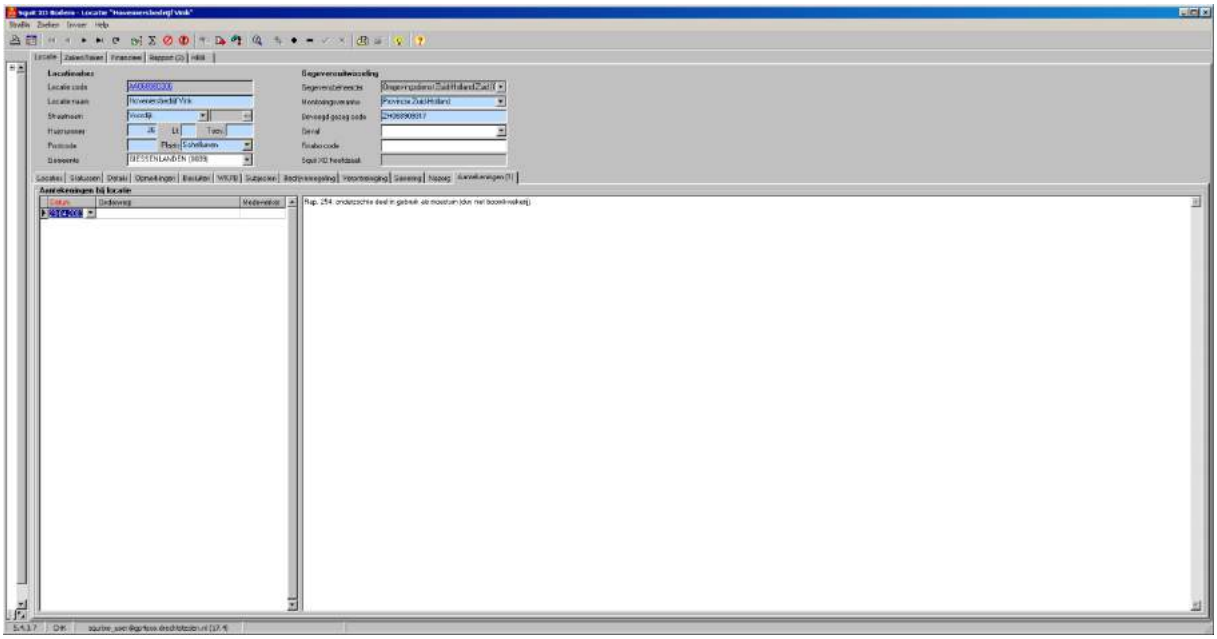
Overzicht bodemonderzoeklocaties

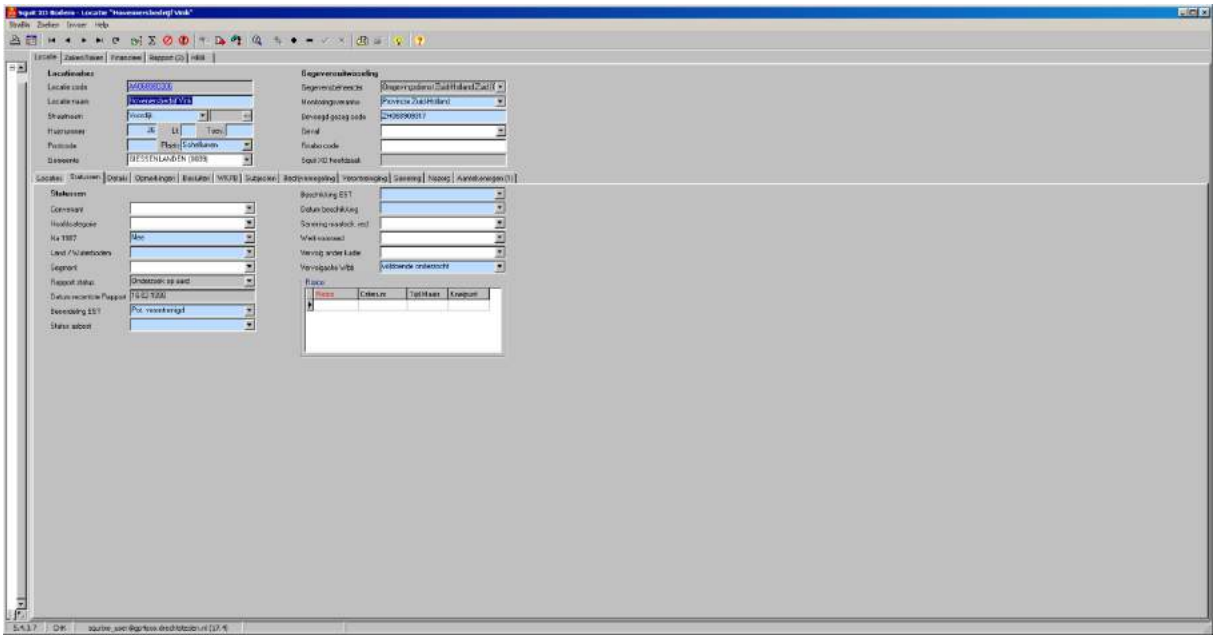


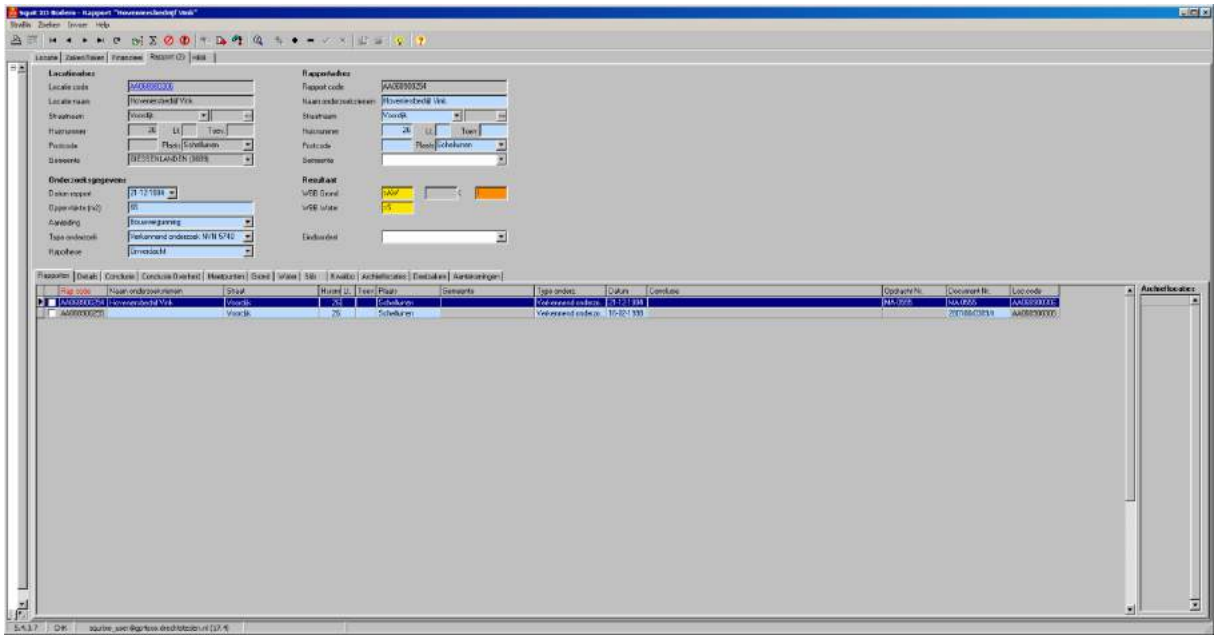
Onderzoekslocatie 'Hoveniersbedrijf Vink'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Hoveniersbedrijf Vink (AA068900306)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Voordijk 26
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. verontreinigd
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	voldoende onderzocht
Wbb code:	ZH068909317

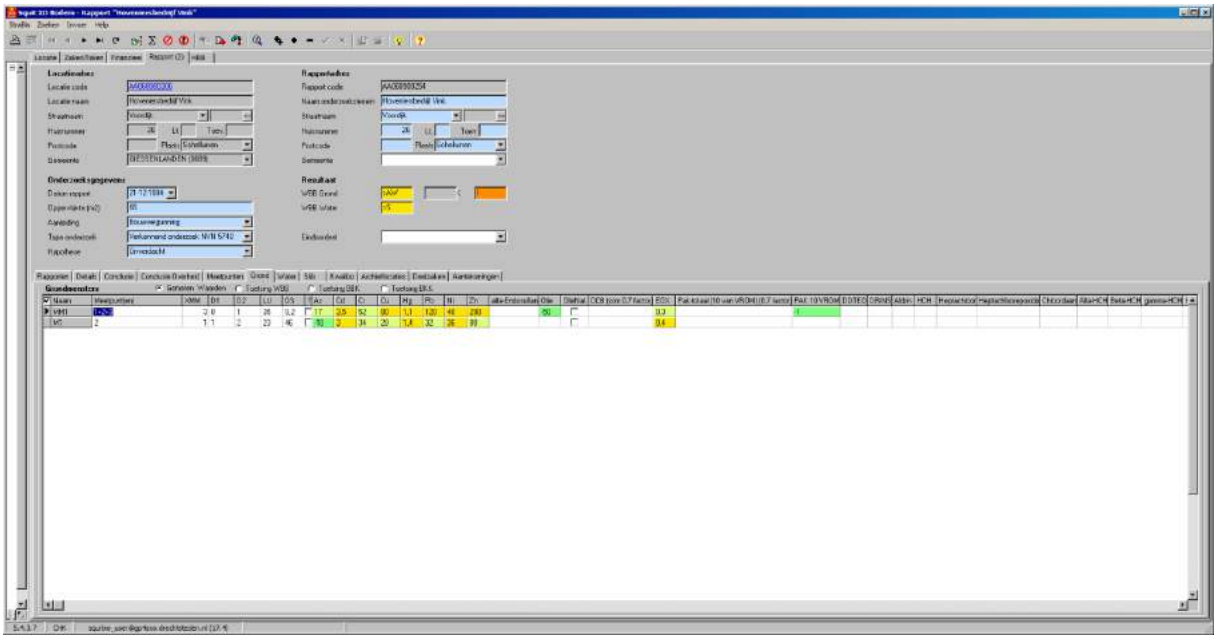
Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennend onderzoek NVN 5740	21 12 1994	>AW	>S
Verkennend onderzoek NVN 5740	16 02 1998	>T	>S

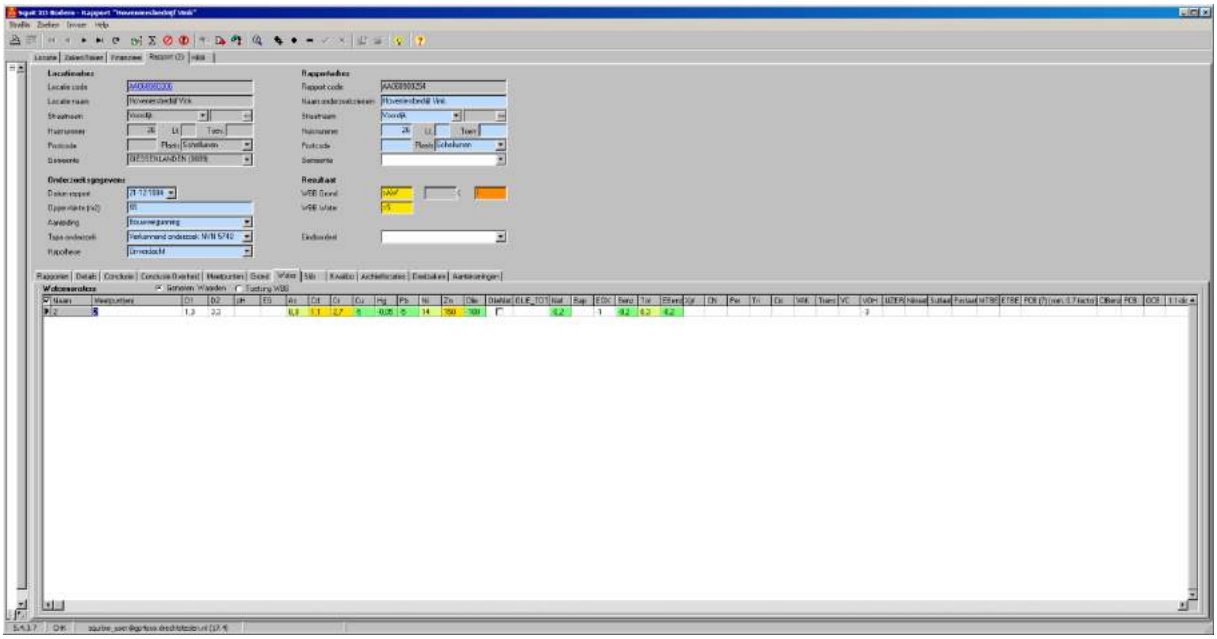


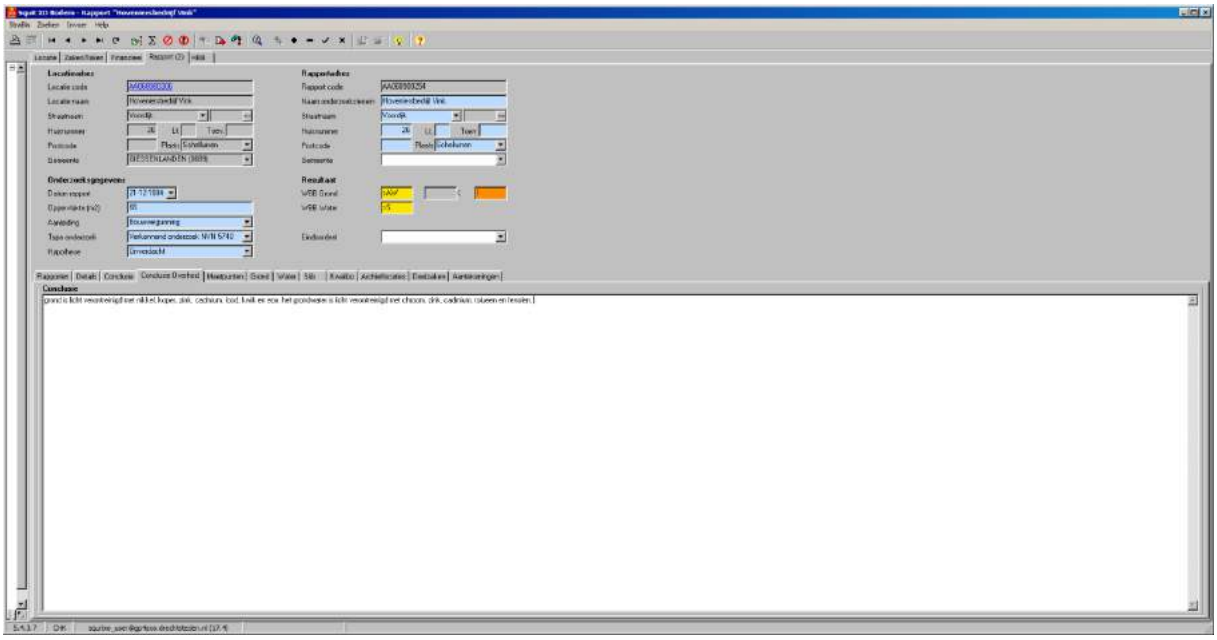


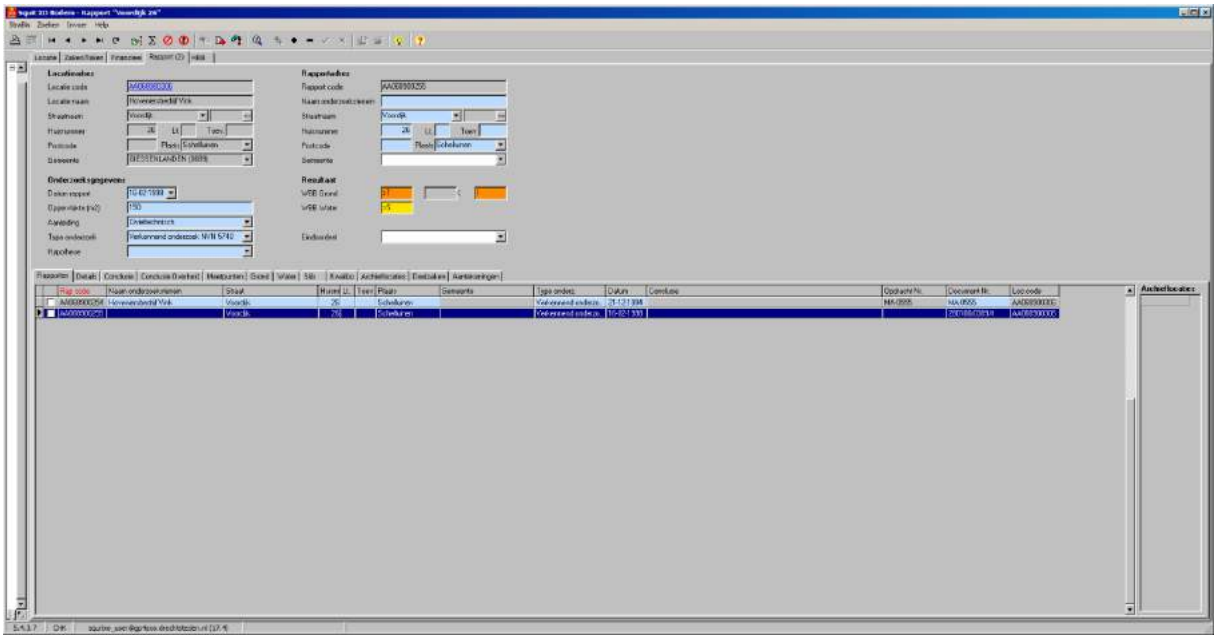


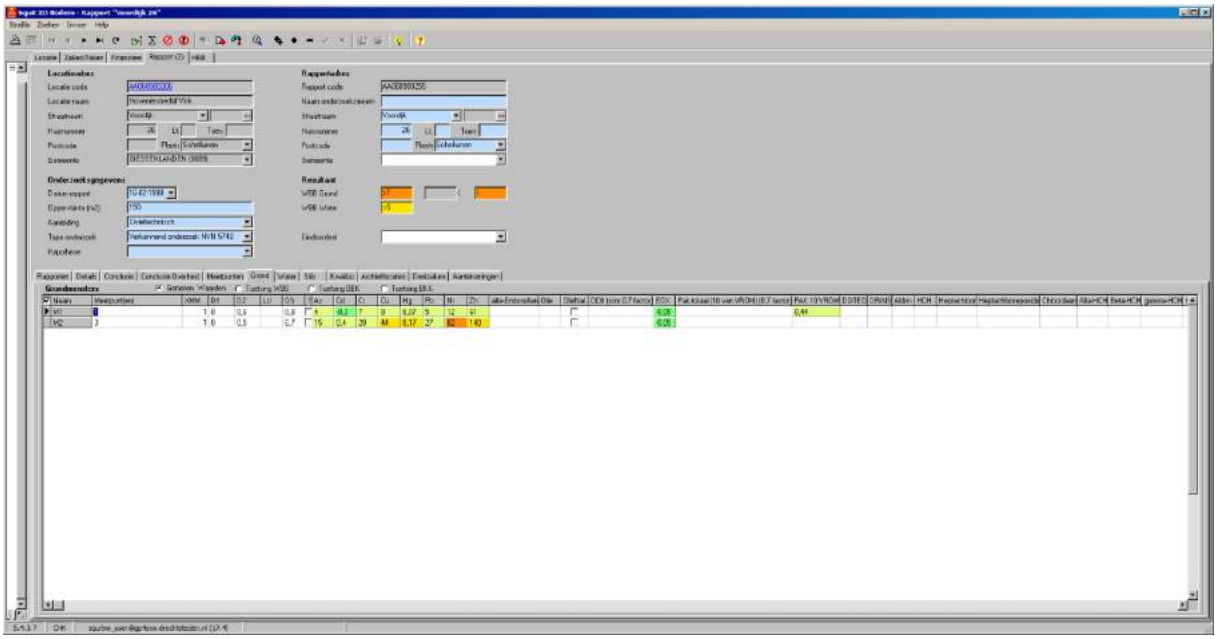


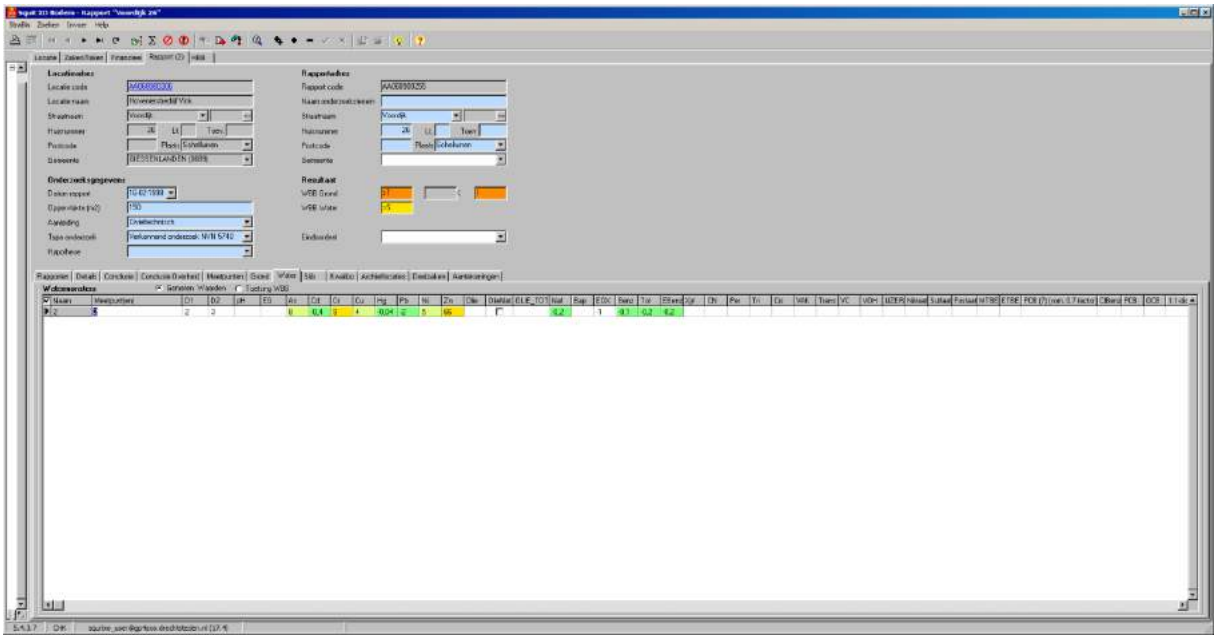


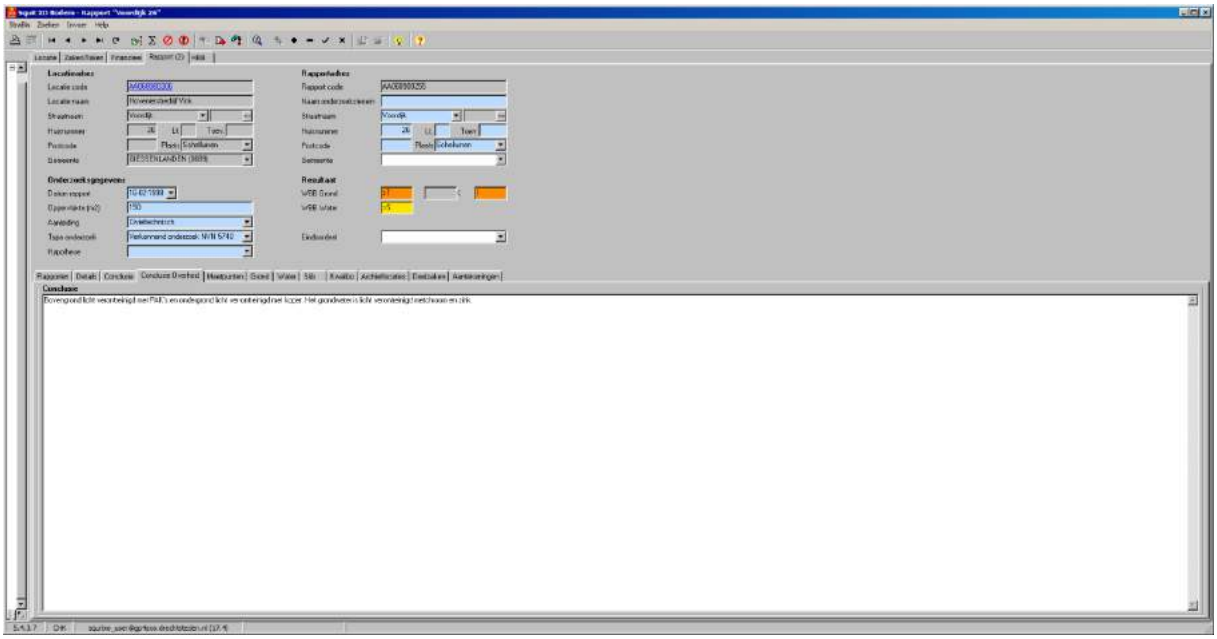












.Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Er zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel SLN00 A 252

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

J.M.M. Staal (Vbln)	
De inrichting is bekend onder de naam:	J.M.M. Staal (Vbln) (D-00990447)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Voordijk 26 te Schelluinen
Omschrijving:	
Status:	gesloten

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de omgevingsdienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.topotijdreis.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodem gerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid te vinden is, is dit echter geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op het voorkomen van bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van een of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aangeboden dan worden de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem. van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Alle beschikbare rapportages behorend tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzoekslocatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting ziet er als volgt uit:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Brinklaan 155
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. Ernstig
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:	Uitvoeren NO

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	>S	>T

Het oranje deel geeft de naam van de onderzoekslocatie aan.
Het gele deel geeft een samenvatting van de beschikbare informatie in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.
Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingssituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn.
Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie, voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalte zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging in de bodem, zowel de grond of/ en het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd als er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel Urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie pot. Spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wbb is doormiddel van een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m^3 grond en/of 100 m^3 grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw) of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m^3 grond en/of 100 m^3 grondwater waarvan de spoed (risico's) niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wenselijk zijn.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald

Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m^3 grond en/of 100 m^3 grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient voor 2015 plaats te vinden.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd).

Urgent, start sanering voor 2015: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering dient te worden gestart voor 2015. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd).

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van licht tot matige verontreinigde grond. Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodem onderzoek heeft uitgewezen dat de omvang criteria, meer dan 25 m^3 grond en/of 100 m^3 grondwater boven de interventiewaarde, zijn niet overschreden. Op basis van de verontreinigsituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen een en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een nader bodemonderzoek, een aanvullend bodemonderzoek een saneringonderzoek en het opstellen van een saneringsplan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering van grond kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereikt resultaat, etc.) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van locatie bezoek, gesprekken met betrokkenen en of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veld analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang: (nader onderzoek)Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoed.

Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten (in het blauwe deel)

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

A = Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde, of huidige achtergrondwaarde: is de waarde waarbij sprake is van grond die geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van een of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van een of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Als van een of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de spoed van het geval. In veel gevallen zal het namen van maatregelen kunnen worden uitgesteld tot een zogenoemd "natuurlijk moment" (zoals nieuwbouw).
NB. de in de rapportage aangegeven concentratieniveaus betreffen de hoogst gemeten concentraties tijdens een onderzoek. Dit betekent niet op voorhand dat vergelijkbare concentraties binnen het gehele onderzoeksgebied voorkomen. Meer duidelijkheid over het voorkomen van de weergegeven verontreinigingen kan alleen worden verkregen door het inzien van de betreffende onderzoeksrapporten.

1.4 Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

1.5 Geregistreerde inrichtingen in het kader van de Wet milieubeheer

In de paragraaf 'Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer', wordt een overzicht gegeven van de inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

Van een inrichting worden de algemene gegevens getoond en wordt een overzicht gegeven van de activiteiten.

Algemene gegevens
Een inrichting kan 3 verschillende statussen hebben: Actief, Historisch en Niet-actief.

Actief betekend: Op de locatie is nog een WM.

Omschrijving
Hier wordt een overzicht gegeven van de activiteiten van de inrichting.

1.6 Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via www.ozhz.nl

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname. Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de omgevingsdienst om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

MÜLDER, STULTIENS, DUNSBERGEN EN VONKENBERG
ADVOCATEN EN PROCUREURS

MR R. G. MÜLDER
MR M. G. MÜLDER-VONKENBERG
MR M. L. M. STULTIENS
MR A. DUNSBERGEN
MR G. A. F. M. WOUTERS
MW MR M. A. DE RADE
MW MR C. TAP

TELEFOON 0183-63 18 00
CORRESPONDENTIE:
POSTBUS 125
4200 AC GORINCHEM
TELEFAX 0183-66 05 48

GORINCHEM, 25 januari 1996
GROTE MARKT 20-21

Milieudienst Zuid-Holland-Zuid
Postbus 550
3300 AN DORDRECHT
t.a.v. de heer E. Hofstede

Geachte heer Hofstede,

inzake: Vink / gemeente Giessenlanden

Onder verwijzing naar onze telefoongesprekken van 24 januari jl. en die van heden,
./. doe ik U bijgaand toekomen een afschrift van het verkennend bodemonderzoek.

Graag in afwachting van Uw spoedige berichten,

D.e.
bijl.1.

Hoogachtend,

Mr A. Dunsbergen

Milieudienst Z.H.Z.			29 JAN 1996	-1.777.212 EHO
DIR	I&A	FIN	P&O	CC
FAC	COM	PRO	TOE	Volgnr. 9600964
ING	BEL	CIP		

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

ten behoeve van een locatie
aan de Voordijk 26 te
SCHELLUINEN

Bijlage (. .) behorende bij
Poststuk met volgnr.:
9600964 en Class.nr. . . . . .

Opdracht nr. : MA-0555

Opdrachtgever : Hovemiersbedrijf H.C. Vink
Voordijk 21
4209 SC SCHELLUINEN

Bijlagen : 3 boorstaten
2 situatietekeningen
1 overzichtssituatietekening
1 waterpasstaat
1 verklaring codering
2 laboratoriumstaten Biochem

Datum rapport : 21 december 1994

INPIJN-BLOKPOEL ARKEL MILIEU B.V.
Nijverheidsstraat 58, 3371 XE Hardinxveld-Giessendam
Tel. 01846 - 18010* Fax 01846 - 18782

Hoofdkantoor:
Ekkersrijt 2058, 5692 BA Son en Breugel
Tel. 04990 - 71792* Fax 04990 - 77202

INHOUDSOPGAVE

		Blz.
1.	**Inleiding**	1
2.	**Locatie**	1
	2.1 Ligging/omgeving	1
	2.2 Gebruik/bestemming	1
	2.3 Historische informatie	2
3.	**Opzet onderzoek**	2
4.	**Veldwerkzaamheden**	3
	4.1 Uitvoering	3
	4.2 Organoleptische beoordeling	3
	4.3 Monstername	3
	4.4 Hoogteligging terrein	4
	4.5 Grondwater	4
	4.6 Beschrijving bodemopbouw	4
5.	**Laboratoriumonderzoek**	5
	5.1 Grondmonsters	5
	5.2 Grondwatermonster	8
6.	**Onderzoeksresultaten**	10
	6.1 Toetsingskader	10
	6.2 Laboratoriumresultaten	11
7.	**Interpretatie onderzoeksresultaten**	12
8.	**Conclusie**	13

1. Inleiding

Door Hoveniersbedrijf H.C. Vink te Schelluinen is ons bureau opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te voeren op een locatie aan de Voordijk 26 te Schelluinen (gemeente Giessenlanden).

Het onderzoek in het kader van de Bouwverordening heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de bodem met het oog op het voorgenomen gebruik.
Het onderzoek is verricht conform de telefonische opdrachtverstrekking d.d. 15 december 1994.

2. Locatie

2.1 Ligging/omgeving

De onderzoekslocatie (grootte 66 m²) is gelegen in de Schelluinen polder en maakt deel uit van een perceel dat toebehoort aan een hoveniersbedrijf. Op dit perceel worden onder andere coniferen gekweekt en vindt opslag van tuinaarde en hout (onder andere bielzen) plaats.
Direct rond de locatie bevindt zich een moestuin waarlangs een sloot loopt. Aan de zuidzijde is een garage gesitueerd. In de verdere omgeving is sprake van agrarisch terreingebruik en staan er enkele woningen.

De coördinaten volgens het R.D.-stelsel zijn X = 123,10 en Y = 428,95.
De regionale ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1c.

2.2 Gebruik/bestemming

Ten tijde van het veldonderzoek (december 1994) was de onderzoekslocatie als moestuin in gebruik. Hier is de bouw van een schuur gepland.

2.3 Historische informatie

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat halverwege de vorige eeuw het gebied een agrarische bestemming had. Langs de aan de oostzijde gelegen Voordijk was enige lintbebouwing aanwezig. Niet af te leiden is of er destijds sprake was van bebouwing op de locatie.

Langs de zuidzijde van het perceel is een garage aanwezig geweest die volgens beschikbare bouwtekeningen, na 1992 verwijderd is. In oostelijke richting is in een later stadium een nieuwe garage gebouwd. Verdere informatie hierover ontbreekt.

Volgens opgave van de opdrachtgever zijn er geen onder- of bovengrondse olietanks aanwezig geweest. Evenmin zou er sprake geweest zijn van gedempte sloten.

3. Opzet onderzoek

Op basis van de doelstelling van het onderzoek is de te volgen opzet gebaseerd op de "onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek", de Nederlandse Voornorm (NVN) 5740.
Aan de hand van de beschikbare (historische) gegevens wordt uitgegaan van een terreingrootte van 66 m² en de hypothese "niet-verdachte locatie".

Opmerking

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksresultaten dient, gezien de gevolgde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Voornorm 5740), die is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Het kan dan gaan om het voorkomen van locale kernen als gedempte sloten, verontreinigende stoffen in gesloten verpakkingen of slecht oplosbare stoffen voor zover dit buiten het geheel aan beschikbare (historische) gegevens valt. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

4. Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn verricht volgens de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen (VPR).

4.1 Uitvoering

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn 3 boringen uitgevoerd, genummerd B-01 t/m B-03. In de navolgende tabel wordt aangegeven tot welke diepte de boringen zijn doorgezet en welke zijn afgewerkt tot peilbuis:

Boring nr.	Diepte in m - m.v.	Filterdiepte in m - m.v.
B-01	0,50	--
B-02	3,30	1,30-3,30
B-03	0,50	--

De plaats van de boringen is ingetekend op de situatietekening bijlage 1a en 1b.

4.2 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn in de boringen geen kleur-, geur- of structuurafwijkingen waargenomen.

4.3 Monstername

De boringen zijn van maaiveld tot maximaal 2,00 meter diepte over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Eén en ander is vermeld op de boorstaten.
Uit de peilbuis B-02 is een watermonster getrokken.

4.4 Hoogteligging terrein

De maaiveldhoogte ter plaatse van de boorpunten varieert van 0,22 m + tot 0,37 m + Ref. Als referentieniveau wordt de dorpelhoogte van de garage aangehouden.
Voor meer informatie over de hoogteligging wordt verwezen naar de waterpasstaat bijlage 2.

4.5 Grondwater

De grondwaterspiegel is tijdens het onderzoek in de peilbuis B-02 aangetroffen op 0,77 m - m.v. (dit is 0,52 m - Ref.). Deze waterstand is een momentopname, in de loop van een jaar kunnen afwijkingen optreden.
De stromingsrichting van het freatisch grondwater is niet éénduidig te bepalen. Deze wordt beïnvloed door de locale afwateringssituatie zoals onder andere de aanwezigheid van de sloot.

Uit archief-/literatuurgegevens (grondwaterkaart TNO-DGV) valt af te leiden dat de regionale stroming van het grondwater in het eerste watervoerend pakket een overwegend noordelijke richting heeft.
Verder valt uit deze gegevens af te leiden dat hier sprake is van een kwelsituatie.

4.6 Beschrijving bodemopbouw

Tot een diepte van 1,0 m - maaiveld bestaat het bodemprofiel uit plaatselijke zand-, veen- en humushoudende klei. Dit klepakket wordt, tot de verkende diepte, gevolgd door een veenlaag.

Geohydrologisch gezien maakt bovenbeschreven profiel deel uit van een ca. ca. 10 meter dikke, slecht doorlatende deklaag die uit holocene zand-, veen- en kleiafzettingen bestaat. Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket, bestaande uit grove grindhoudende zanden die gerekend worden tot de Formatie van Kreftenheye.

5. Laboratoriumonderzoek

Bij de hierna gepresenteerde resultaten is het toetsingskader aangegeven, afkomstig uit de circulaire Interventiewaarden Bodemsanering (ministerie van VROM, Hoofddirectie Milieukwaliteit en Emissiebeleid d.d. 9 mei 1994). S is de streefwaarde (voorheen A-waarde), I is de interventiewaarde (vroegere C-waarde). Een beschrijving van het toetsingskader wordt verder in dit rapport gegeven.

5.1 Grondmonsters

Bij het laboratoriumonderzoek volgens de NVN-opzet wordt onderscheid gemaakt tussen de toplaag (0,00-0,50 m - m.v.) en de onderlaag (0,50-2,00 m - m.v.).
De toplaag (T) wordt onderzocht op de zware metalen chroom, koper, nikkel, zink, cadmium, lood, arseen en kwik, op extraheerbare organohalogeenverbindingen (E.O.X.), polycyclische aromaten (PAK) en minerale olie.
Het analysepakket voor wat betreft de onderlaag (O) bestaat uit de genoemde acht zware metalen en E.O.X., verder wordt het gehalte aan minerale olie in het traject rond de grondwaterspiegel bepaald.
Teneinde de betreffende toetsingswaarden vast te kunnen stellen, worden ook de gehalten aan lutum en organische stof bepaald.

De volgende grond(meng)monsters zijn samengesteld:

Mengmonster nr.	Boringnr.	Diepte in m - m.v.	Analysepakket
1	B-01,B-03	0,00-0,50	
	B-02	0,00-1,00	NVN (T)
2	B-02	1,00-2,00	NVN (O)

Het resultaat van het laboratoriumonderzoek op deze twee grond(meng)monsters is als volgt:

klei

	Mengmonster nr. 1 hoeveelheid in mg/kgds	Richtwaarden S	0,5(S+I)	I
		in mg/kgds		
Droge stof gehalte in %	65,1			
Organische stof in %	9,2			
Lutumfractie <2μm in %	35			
Zware metalen				
Chroom	52	120	288	456
Nikkel	48	45	158	270
Koper	80	42	130	219
Zink	290	169	519	868
Lood	120	94	341	587
Kwik	1,1	0,3	5,7	11
Arseen	17	33	47	62
Cadmium	3,5	0,9	6,8	13
E.O.X.	0,3	-	-	-
PAK (1) 10 van VROM	<1,0	0,9	19	37
Minerale (2) olie (GC)	<50	46	2323	4600

(1) - Voor een verdere specificatie van de individuele stoffen binnen deze som-parameter, zie de bijgevoegde analysecertificaten.

(2) - Voor een kwantitatieve verdeling van de gehalten binnen de alkanentrajecten wordt verwezen naar de bijgevoegde analysecertificaten.

Veen

	Mengmonster nr. 2 hoeveelheid in mg/kgds	Richtwaarden S	0,5(S+I)	I
		in mg/kgds		
Droge stof gehalte in %	23,1			
Organische stof in %	46			
Lutumfractie <2μm in %	23			
Zware metalen				
Chroom	34	96	230	365
Nikkel	36	33	116	198
Koper	28	56	177	298
Zink	80	188	577	967
Lood	32	119	431	742
Kwik	1,4	0,4	6,1	12
Arseen	<10	43	62	81
Cadmium	3,0	1,6	12,5	23
E.O.X.	0,4	-	-	-

Toelichting

De vermelde toetsingswaarden zijn voor het merendeel van de stoffen afhankelijk van de grondsoort. Deze zijn hier berekend volgens de richtlijnen uitgaande van de in het laboratorium bepaalde gehalten aan lutum en organische stof. Het onderhavige toetsingskader voorziet niet in richtwaarden voor E.O.X.

5.2 Grondwatermonster

In het laboratorium is 1 grondwatermonster uit de peilbuis B-02 aan een onderzoek op de parameters uit het NVN-grondwaterpakket onderworpen, uitgebreid met minerale olie i.v.m. het belang van het detecteren van een mogelijke olieverontreiniging.
De parameters zijn met bijbehorend analyseresultaat in het navolgende weergegeven:

	Watermonster nr. B-02 hoeveelheid in µg/liter	Richtwaarden S	0,5(S+I)	I
		in µg/liter		
Elektrische geleidbaarheid in µS/cm	982			
Zuurgraad (pH)	6,7			
Zware metalen				
Chroom	2,7	1	16	30
Nikkel	14,0	15	45	75
Koper	<5,0	15	45	75
Zink	150	65	433	800
Lood	<5,0	15	45	75
Kwik	<0,05	0,05	0,2	0,3
Arseen	8,9	10	35	60
Cadmium	1,1	0,4	3,2	6,0
Minerale olie	<100	50	325	600
Fenol-index	2,7	-	-	-
EOX	<1,0	-	-	-
B.T.E.X.				
Benzeen	<0,2	0,2	15	30
Tolueen	0,3	0,2	500	1000
Ethylbenzeen	<0,2	0,2	75	150
Xylenen	<0,2	0,2	35	70
Totaal vluchtige aromaten	<1,0	-	-	-
Naftaleen	<0,2	0,1	35	70
V.O.Cl.				
V.O.Cl.-totaal(1)	<3,0	-	-	-

(-) - Toetsingswaarden niet gegeven.

(1) - Voor een verdere specificatie van de individuele stoffen binnen deze somparameter, zie de bijgevoegde analysecertificaten.

6. Onderzoeksresultaten

6.1 Toetsingskader

De beoordeling van de onderzoeksresultaten wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de circulaire Interventiewaarden Bodemsanering (Ministerie van VROM, Hoofddirectie Milieukwaliteit en Emissiebeleid, kenmerk DBO/07494013, d.d. 9 mei 1994). Het in de circulaire gestelde vervangt onder andere de onderdelen betreffende C-toetsingswaarden in II SAN 1 t/m SAN 12 van de Leidraad Bodembescherming, 8e aflevering augustus 1993.

Er wordt hierbij uitgegaan van een drietal toetsingsniveaus:

- In de genoemde circulaire is onder andere een tabel met de voor het curatieve beleid belangrijkste streefwaarden opgenomen. De streefwaarden grond/sediment en grondwater zijn in de plaats gekomen van de voormalige A- of referentiewaarden en geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

- De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau van verontreinigingen in grond en grondwater aan, waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging. De interventiewaarde vervangen de vroegere C-waarden. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.

- Met de introductie van de interventiewaarden komen de B-waarden te vervallen. Overschrijding van de B-waarden in het oriënterend onderzoek gaf aan dat een nadere onderzoek nodig was. Deze functie is overgenomen door het criterium: ½ x (Interventie+Streefwaarde).

6.2 Laboratoriumresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn getoetst aan het hiervoor gegeven kader.

Grond

In het grondmengmonster uit de toplaag komen de concentraties van de zware metalen nikkel, koper, zink, cadmium, lood en kwik licht verhoogd voor. Het mengmonster uit de onderlaag vertoonde licht verhoogde concentraties van de zware metalen nikkel, cadmium en kwik. Eveneens komt in beide mengmonsters het EOX-gehalte ten opzichte van de detectiegrens verhoogd voor.
Geen van de gehaltes van de overige onderzochte stoffen in de bewuste grond(meng)-monsters overschrijdt verder de streefwaarde of detectiegrens.

Grondwater

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties van de zware metalen chroom, zink en cadmium evenals aan tolueen (vluchtige aromatische koolwaterstof) aangetroffen. Bovendien is de fenol-index ten opzichte van de detectiegrens licht verhoogd.
Geen van de gehaltes van de overige onderzochte stoffen in het grondwatermonster overschrijdt verder de betreffende streefwaarde of detectiegrens.

7. Interpretatie onderzoeksresultaten

De in de vaste bodem aangetroffen licht verhoogde concentraties aan zware metalen kunnen waarschijnlijk in verband worden gebracht met (vroegere) activiteiten op de locatie, zoals bijvoorbeeld bemesting of het uitspreiden van slootslib.

Voor wat betreft EOX kan het volgende opgemerkt worden:
E.O.X. is een somparameter, waarmee alle extraheerbare organochloorverbindingen kwantitatief worden bepaald.
Deze somparameter heeft een signaleringsfunctie waarvoor geen richtrwaarden in het toetsingskader zijn opgenomen.

De aangetroffen licht verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater zijn mogelijk gerelateerd aan de geconstateerde kwaliteit van de vaste bodem (lichte uitloging), waarbij eveneens een diffuus verhoogde achtergrondconcentratie van invloed kan zijn. Overigens wordt opgemerkt dat de gehaltes van enkele zware metalen in ondiep grondwater sterk in tijd en ruimte variëren. Dit wordt onderschreven in een publicatie van TNO getiteld "variabiliteit van zware metalen in ondiep grondwater" (juli 1988).

De fenol-index is een somparameter waarmee diverse fenolische koolwaterstoffen kwantitatief worden bepaald. Deze bepaling kan echter beïnvloed worden door in het grondwater aanwezige "stoor"-verbindingen (bijvoorbeeld humuszuren of stikstofverbindingen).
Het licht verhoogde gehalte aan vluchtige aromatische koolwaterstoffen in het grondwater kan hier vooralsnog niet in verband worden gebracht met een op de locatie of in de directe omgeving aanwezige puntbron. Het gehalte aan aromaten is ten opzichte van de detectiegrens slechts marginaal verhoogd. Wellicht is hier sprake van een storende invloed op de gaschromatografische analyse.

8. Conclusie

Aan de hand van de voorhanden zijnde historische informatie is de locatie onderzocht conform de richtlijnen, zoals omschreven in de Nederlandse Voornorm (NVN 5740), waarbij is uitgegaan van een niet verdachte locatie en een oppervlakte van 60 m². Bij de beoordeling van de bodemkwaliteit aan de hand van het toetsingskader wordt de geconstateerde verontreinigingssituatie getoetst aan de aangenomen hypothese hieromtrent. Het geheel aan onderzoeksresultaten (o.a. veldwaarnemingen, aanvullende historische informatie en analyseresultaten getoetst aan het betreffende kader) geeft geen aanleiding de gestelde hypothese verwerpen.

Resumerend kan gesteld worden, dat indien het geheel aan onderzoeksresultaten wordt beoordeeld, de huidige situatie aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw.

Er wordt opgemerkt dat gezien de licht verhoogde concentraties aan zware metalen in de toplaag, het hergebruik van de eventuele vrijkomende grond aan enige restricties verbonden kan zijn bij verwerking buiten de locatie.

Hardinxveld, 21 december 1994

Ing. G.J.P. Six

Projektadviseur: ing. C.H.J. Prudon
rv

INPIJN-BLOKPOEL ARKEL MILIEU B.V.
Nijverheidsstraat 58, 3371 XE Hardinxveld-Giessendam
Tel. 01846 - 18010* Fax 01846 - 18782

Hoofdkantoor:
Ekkersrijt 2058, 5692 BA Son en Breugel
Tel. 04990 - 71792* Fax 04990 - 77202

Diepte in meters minus maaiveld

0.00
1.00
2.00
3.00
4.00
5.00
6.00
7.00
8.00
9.00
10.00
11.00
12.00
13.00
14.00
15.00
16.00
17.00
18.00
19.00
20.00

0.00 – 0.50 m – m.v. klei, bruin/grijs, weinig zandhoudend, weinig veenhoudend, met weinig wortelresten.

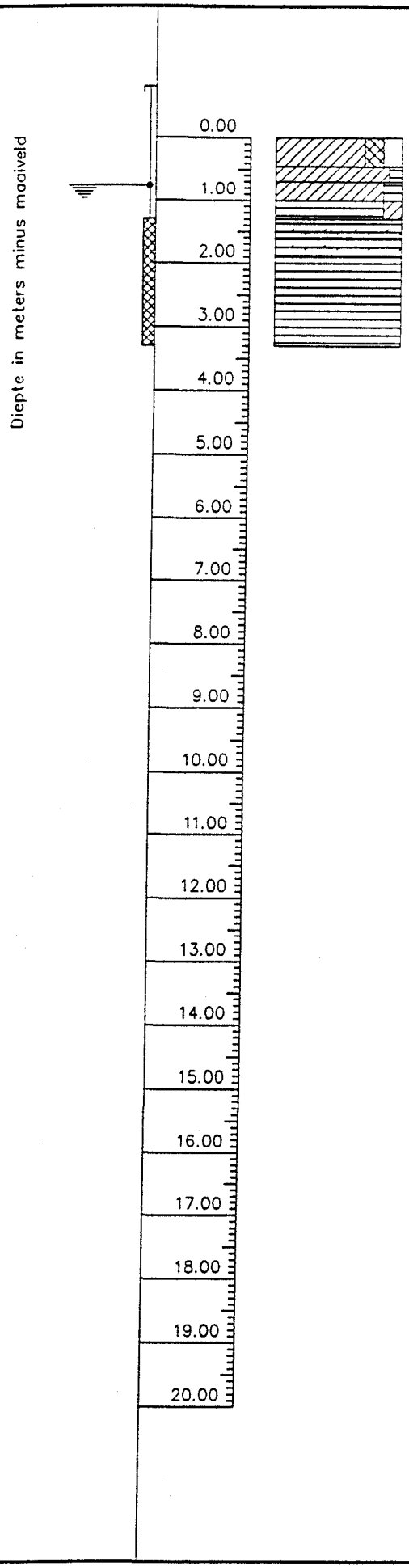
MAAIVELDHOOGTE
Maaiveldhoogte : 0.22 m. tov Ref.

GRONDWATER
Geen grondwater aangetroffen

MONSTER GETROKKEN VAN:
Monster I : 0,00–0,50 m – m.v.

ORGANOLEPTISCHE BEOORDELING
kleurafwijking : geen
geurafwijking : geen
struktuurafwijking : geen

Milieu–onderzoek a/d Voordijk 26 te SCHELLUINEN			Boring: B–01
Raadgevend Ingenieursbureau INPIJN–BLOKPOEL ARKEL B.V.	uitv.	16–12–1994	Opdr. nr.: MA–0555



0.00 – 0.45 m – m.v.	klei, bruin, weinig zandhoudend, weinig humushoudend, met weinig wortelresten.
0.45 – 0.70 m – m.v.	klei, grijs, zeer weinig veenhoudend, met weinig roestvlekken.
0.70 – 1.00 m – m.v.	klei, grijs, weinig veenhoudend, met roestvlekken.
1.00 – 1.30 m – m.v.	veen, weinig kleihoudend.
1.30 – 1.60 m – m.v.	veen, met weinig hout.
1.60 – 1.90 m – m.v.	veen, met hout.
1.90 – 3.30 m – m.v.	veen.

MAAIVELDHOOGTE
Maaiveldhoogte : 0.25 m. tov Ref.

GRONDWATER
Waterstand filter 1 : −0.77 m. tov mv.

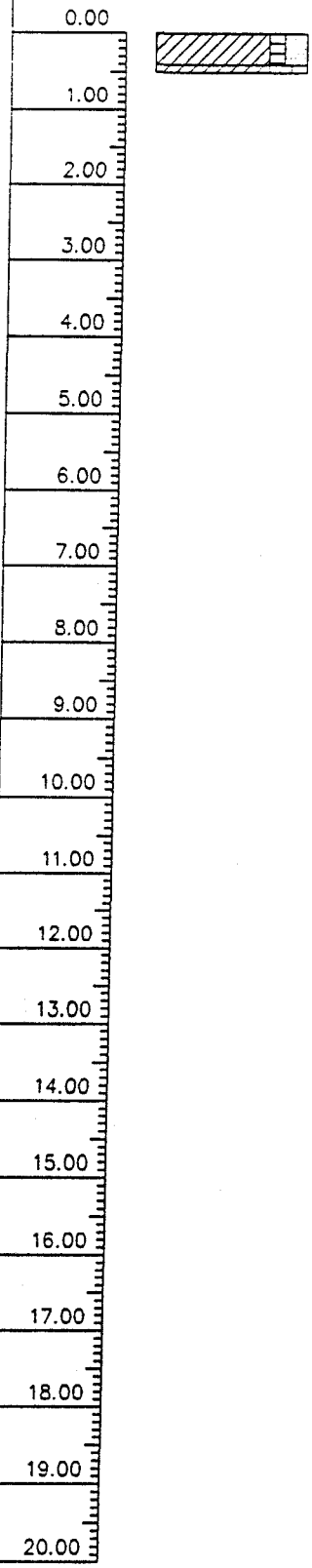
PEILBUIS
Filter 1 : −1.30 tot −3.30 m. tov mv.
b.k. peilbuis op 0.25 m. tov Ref.

MONSTERS GETROKKEN VAN:
Monster I : 0,00−0,45 m − m.v.
Monster II : 0,45−1,00 m − m.v.
Monster III : 1,00−1,50 m − m.v.
Monster IV : 1,50−2,00 m − m.v.

ORGANOLEPTISCHE BEOORDELING
kleurafwijking : geen
geurafwijking : geen
struktuurafwijking : geen

Milieu−onderzoek a/d Voordijk 26 te SCHELLUINEN			Boring: B−02
Raadgevend Ingenieursbureau INPIJN−BLOKPOEL ARKEL B.V.	uitv.	16−12−1994	Opdr. nr.: MA−0555

Diepte in meters minus maaiveld



0.00 – 0.40 m – m.v. klei, grijs, weinig zandhoudend, zeer weinig veenhoudend, met weinig wortelresten.

0.40 – 0.50 m – m.v. klei, grijs, zeer weinig zandhoudend, weinig veenhoudend, met weinig roestvlekken.

MAAIVELDHOOGTE
Maaiveldhoogte : 0.37 m. tov Ref.

GRONDWATER
Geen grondwater aangetroffen

MONSTER GETROKKEN VAN:
Monster I : 0,00–0,50 m – m.v.

ORGANOLEPTISCHE BEOORDELING
kleurafwijking : geen
geurafwijking : geen
struktuurafwijking : geen

Milieu–onderzoek a/d Voordijk 26 te SCHELLUINEN			Boring: B–03
Raadgevend Ingenieursbureau INPIJN–BLOKPOEL ARKEL B.V.	uitv.	16–12–1994	Opdr. nr.: MA–0555

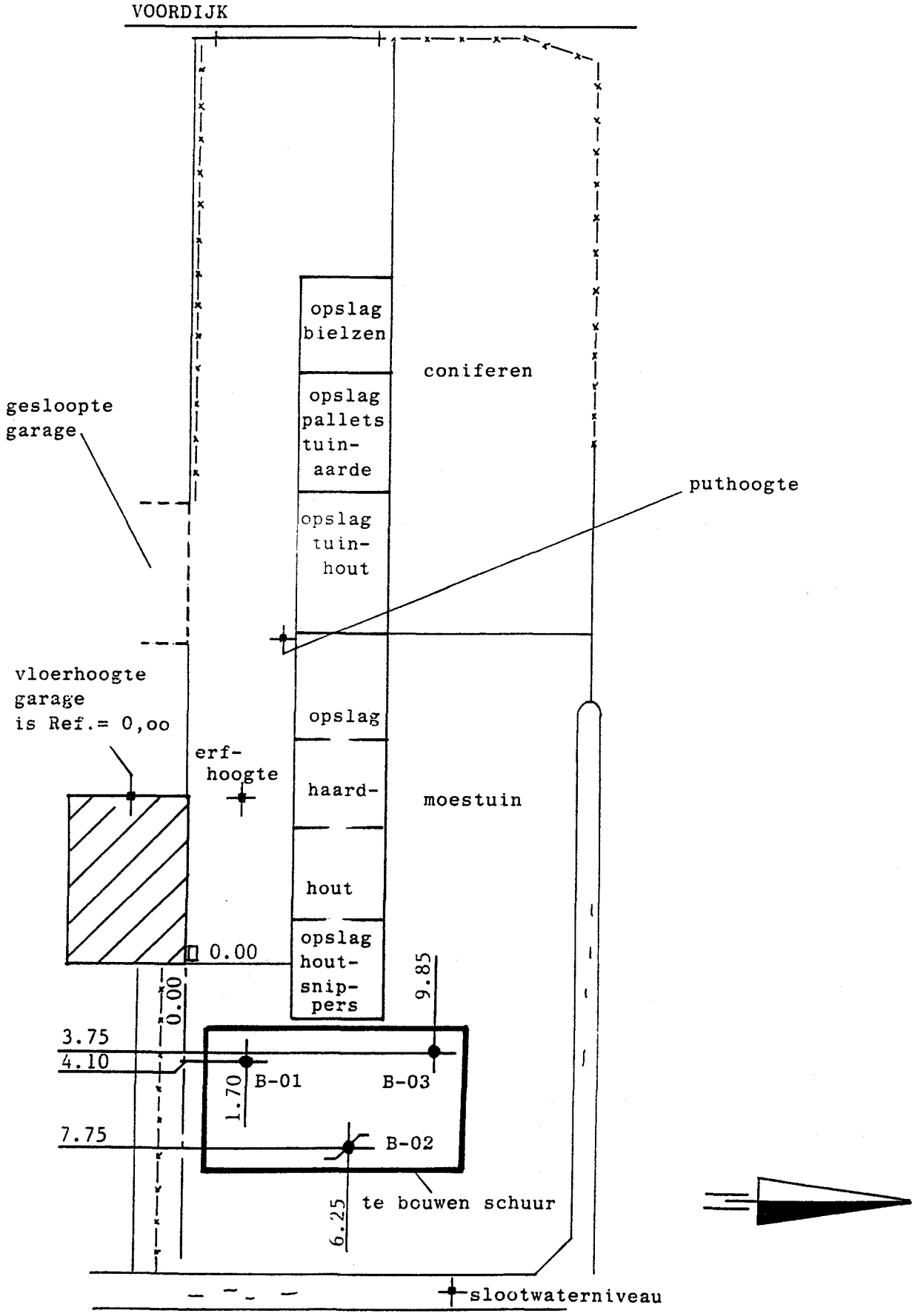
MA-0555

Bijl. 1a

S I T U A T I E T E K E N I N G

Schaal 1 : 250

SCHELLUINEN



INPIJN-BLOKPOEL ARKEL MILIEU B.V.

Nijverheidsstraat 58, 3371 XE Hardinxveld-Giessendam
Tel. 01846 - 18010*

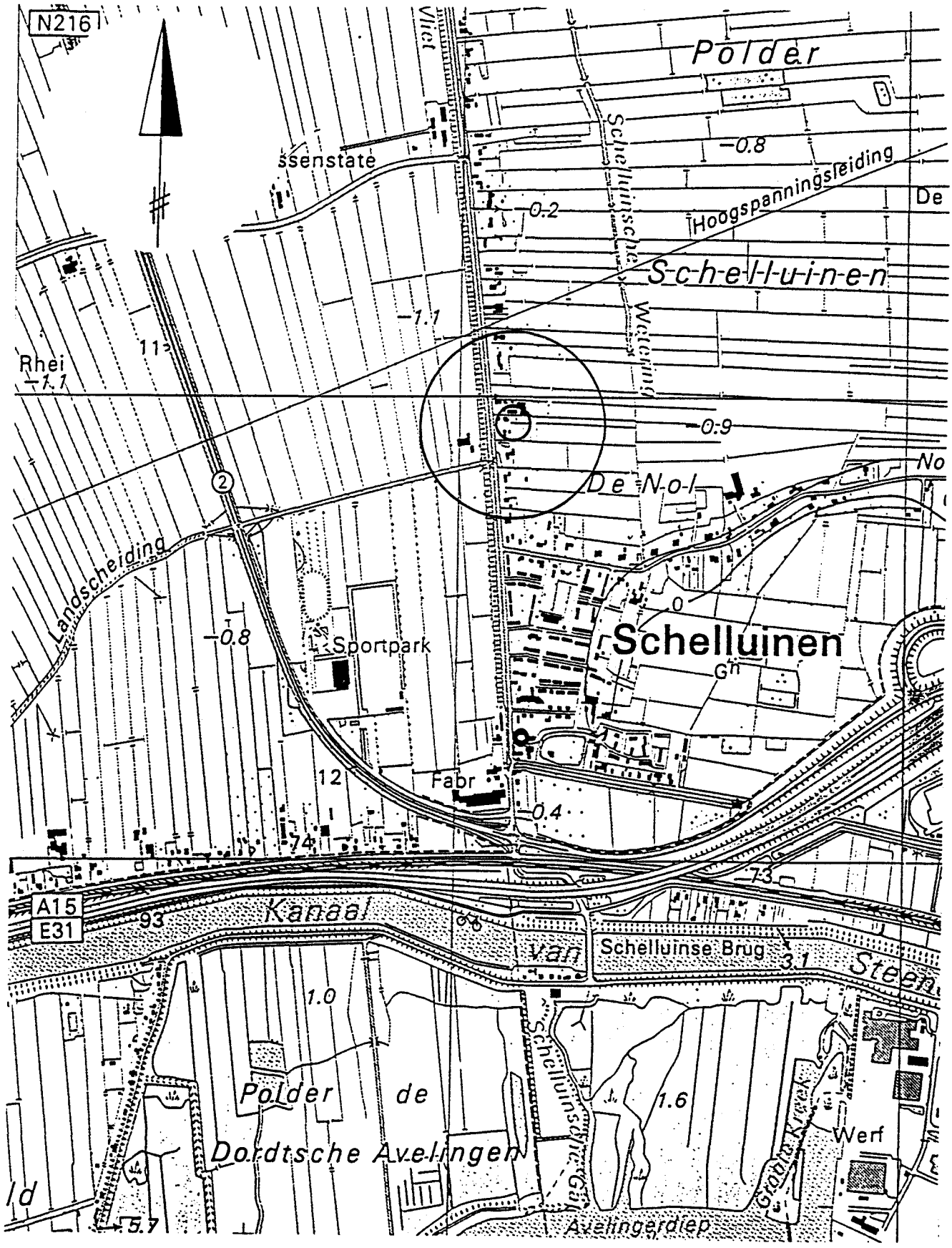
Ekkersrijt 2058, 5692 BA Son en Breugel
Tel. 04990 - 71792*

MA-0555

Bijl. 1b

OVERZICHTSSITUATIETEKENING

SCHELLUINEN

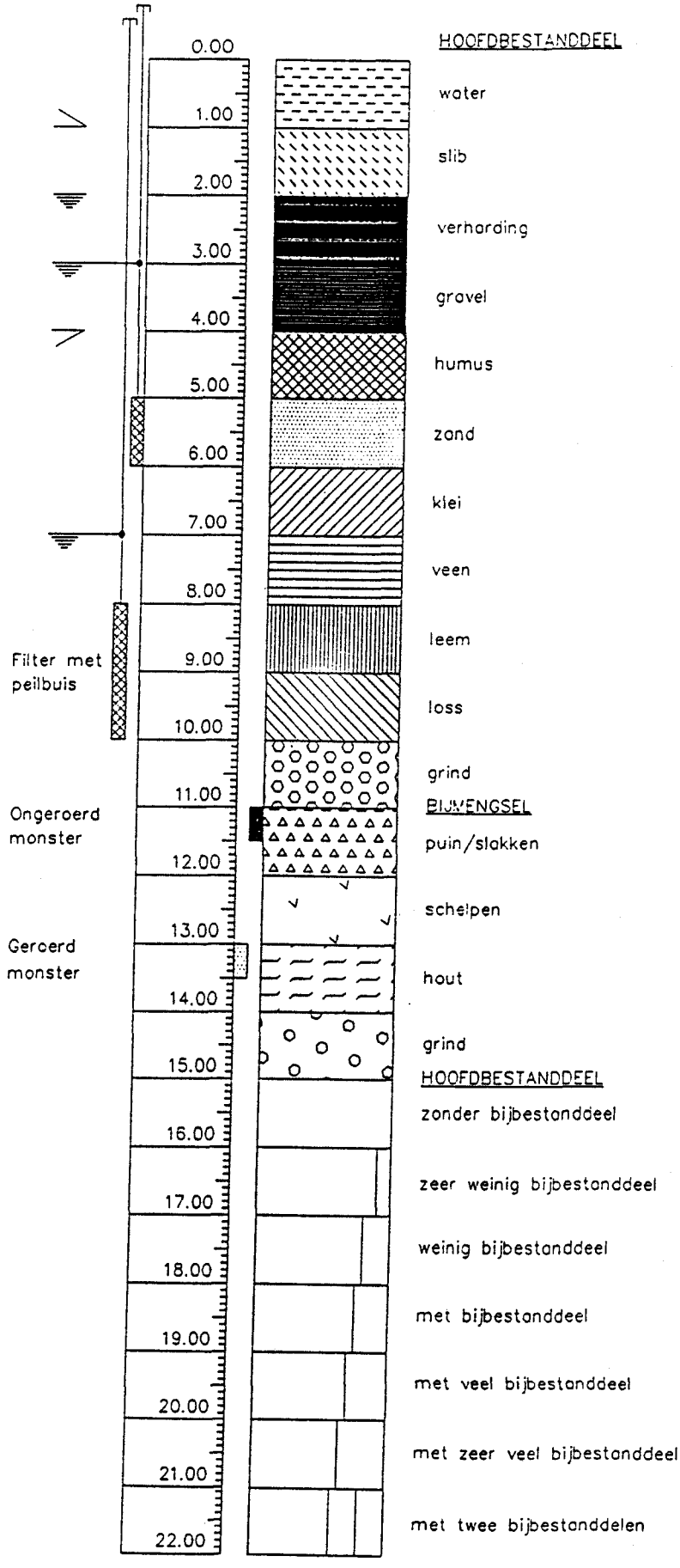


INPIJN-BLOKPOEL ARKEL MILIEU B.V.

Nijverheidsstraat 58, 3371 XE Hardinxveld-Giessendam
Tel. 01846 - 18010* Fax 01846 - 18782

Hoofdkantoor:
Ekkersrijt 2058, 5692 BA Son en Breugel
Tel. 04990 - 71792* Fax 04990 - 77202

VERKLARING CODERING



hM – handsondering

M – Middelzware handsondering

MK – Middelzware sondering met gesommeerde kleef

MKM – Middelzware sondering met plaatselijke kleef

D – Diepsondering

DZ – Zware diepsondering

DK – Diepsondering met gesommeerde kleef

DKM – Diepsondering met plaatselijke kleef

Niet uitgevoerde sondering

B – Boring

B – Boring met peilbuis

Niet uitgevoerde boring

Meetpunt

Aktuele grondwaterstand

G.H.W. – Gemiddeld hoogste grondwaterstand

G.L.W. – Gemiddeld laagste grondwaterstand

INPIJN-BLOKPOEL ARKEL MILIEU B.V.
Nijverheidsstraat 58, 3371 XE Hardinxveld-Giessendam
Tel. 01846 - 18010* Fax 01846 - 18782

Hoofdkantoor:
Ekkersrijt 2058, 5692 BA Son en Breugel
Tel. 04990 - 71792* Fax 04990 - 77202

WATERPASSTAAT

Als referentieniveau (Ref. = 0,oom)
is aangehouden de vloerhoogte,
zie situatietekening

Boring nr.	maaiveldhoogte in m t.o.v. Ref.	grondwaterstand in m t.o.v. Ref.
B-01	0,22 m +	--
B-02	0,25 m +	0,52 m -
B-03	0,37 m +	--
Erfhoogte	0,29 m +	
Puthoogte	0,36 m +	
Slootwaterniveau	0,51 m -	

INPIJN-BLOKPOEL ARKEL MILIEU B.V.
Nijverheidsstraat 58, 3371 XE Hardinxveld-Giessendam
Tel. 01846 - 18010* Fax 01846 - 18782

Hoofdkantoor:
Ekkersrijt 2058, 5692 BA Son en Breugel
Tel. 04990 - 71792* Fax 04990 - 77202

het *milieu*lab

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 119400
Blad : 1 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Arkel Milieu
Project : MA-0555 SCVO
Datum aangeleverd: 16 december 1994
Analyses gereed : 20 december 1994
Controlegetal : 941220-070114-56669

Monsteromschrijving:
1.: 941276462 Grondwater; B-02

			1.
Geleidbaarheid (20°C,NEN 6412)		(uS/cm)	982
pH	(NEN 6411)		6,7
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)		
Chroom		(ug/l)	2,7
Nikkel		(ug/l)	14,0
Koper		(ug/l)	< 5,0
Zink		(ug/l)	150
Arseen		(ug/l)	8,9
Cadmium		(ug/l)	1,1
Lood		(ug/l)	< 5,0
Kwik	(NEN 6445)	(ug/l)	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670)	(ug/l)	2,7
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)			
Benzeen		(ug/l)	< 0,2
Tolueen		(ug/l)	0,3
Ethylbenzeen		(ug/l)	< 0,2
p+m-Xyleen		(ug/l)	0,1
o-Xyleen		(ug/l)	< 0,1
Totaal BTEX		(ug/l)	< 1,0
Som Xylenen		(ug/l)	< 0,2
Naftaleen		(ug/l)	< 0,2
1.1-Dichlooretheen		(ug/l)	< 0,1
Dichloormethaan		(ug/l)	< 0,5
3-Chloorpropeen		(ug/l)	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen		(ug/l)	< 0,1
1.1-Dichloorethaan		(ug/l)	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen		(ug/l)	< 0,1
Trichloormethaan		(ug/l)	< 0,1
1.2-Dichloorethaan		(ug/l)	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan		(ug/l)	< 0,1
Tetrachloormethaan		(ug/l)	< 0,1
Broomdichloormethaan		(ug/l)	< 0,1
Trichlooretheen		(ug/l)	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan		(ug/l)	< 0,1
Tetrachlooretheen		(ug/l)	< 0,1
Tribroommethaan		(ug/l)	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan		(ug/l)	< 0,1
Hexachloorethaan		(ug/l)	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.		(ug/l)	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402)	(ug/l)	< 1,0

het *milieu*lab

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 119400
Blad : 2 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Arkel Milieu
Project : MA-0555 SCVO
Datum aangeleverd: 16 december 1994
Analyses gereed : 20 december 1994
Controlegetal : 941220-070114-56669

Monsteromschrijving:
1.: 941276462 Grondwater; B-02

		1.
Minerale Olie GC (analoog VPR C85-19)		
Fractie C10 - C12	(ug/l)	< 50
Fractie C12 - C22	(ug/l)	< 50
Fractie C22 - C30	(ug/l)	< 50
Fractie C30 - C40	(ug/l)	< 50
Totaal Minerale Olie	(ug/l)	< 100
Florisil (per gram monster)		0,5

het *milieulab*

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 119397
Blad : 1 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Arkel Milieu
Project : MA-0555 SCVO
Datum aangeleverd: 16 december 1994
Analyses gereed : 20 december 1994
Controlegetal : 941220-150355-2419

Monsteromschrijving:
1.: 941276456 Grond; B-01I+B-02I+II+B-03I
2.: 941276457 Grond; B-02III+IV

			1.	2.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	65,1	23,1
Organisch stof	(NEN 6620)	(% op ds)	9,2	46
Lutum gehalte	(NEN 5753)	(% op ds)	35	23
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom		(mg/kg ds)	52	34
Nikkel		(mg/kg ds)	48	36
Koper		(mg/kg ds)	80	28
Zink		(mg/kg ds)	290	80
Cadmium		(mg/kg ds)	3,5	3,0
Lood		(mg/kg ds)	120	32
Arseen		(mg/kg ds)	17	< 10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	1,1	1,4
PAK (Aceton extr., HPLC)				
Naftaleen		(mg/kg ds)	< 0,1	
Acenaftyleen		(mg/kg ds)	< 0,1	
Acenafteen		(mg/kg ds)	< 0,2 (det)	
Fluoreen		(mg/kg ds)	< 0,1	
Fenanthreen		(mg/kg ds)	< 0,1	
Anthraceen		(mg/kg ds)	< 0,1	
Fluorantheen		(mg/kg ds)	0,1	
Pyreen		(mg/kg ds)	< 0,1	
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	< 0,1	
Chryseen		(mg/kg ds)	0,12	
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	0,1	
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	0,05	
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	< 0,1	
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	< 0,1	
Benzo(g,h,i)peryleen		(mg/kg ds)	0,15	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	0,13	
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	< 1,0	
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	< 1,0	
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	< 1,0	
E.O.X.	(VPR C85-15)	(mg/kg ds)	0,3	0,4 (ddr)
Minerale Olie GC (VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	< 20	
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	< 20	
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	< 20	
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	< 20	
Totaal Minerale Olie		(mg/kg ds)	< 50	
Florisil (per gram monster)			0,5	

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)

QUALIFIED BY STERLAB

Biochem Laboratorium BV is ingeschreven in het *Sterlab* register voor laboratoria onder nr. 6 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

het *milieu*lab

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 119397
Blad : 2 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Arkel Milieu
Project : MA-0555 SCVO
Datum aangeleverd: 16 december 1994
Analyses gereed : 20 december 1994
Controlegetal : 941220-150355-2419

Opmerkingen :

ddr Verhoogde detectiegrens door lage droogrest.

det Verhoogde detectiegrens door storingspiek.
Betreffende component is niet meegenomen bij eventuele sommaties.

QUALIFIED BY STERLAB

Biochem Laboratorium BV is ingeschreven in het *Sterlab* register voor laboratoria onder nr. 6 voor

Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering
De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra Comon Services bv, hierna Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001:2008, certificaat EC-KWA-010062 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001 , 2002 en 2018, certificaat EC-SIK-20241. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties
Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

BLOM ECOLOGIE B.V.

ECOLOGISCH ADVIES & ONDERZOEK

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Kerkstraat 4
4181 AB Waardenburg

t 0418 820 288
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904
BTW 856882999B01
IBAN NL21RABO0314240683

VAN DEN HEUVEL BEHEER & ONTWIKKELING B.V.
t.a.v. dhr. R. de Groot
Lekdijk 44
2967 GB Langerak

Datum	30 maart 2017
Kenmerk	BE/2017/077/r
Uw kenmerk	Email d.d. 17 februari 2017
Auteur(s)	T.J.P. den Otter
Projectleider	C.J. Blom

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Voordijk 26a te Schelluinen

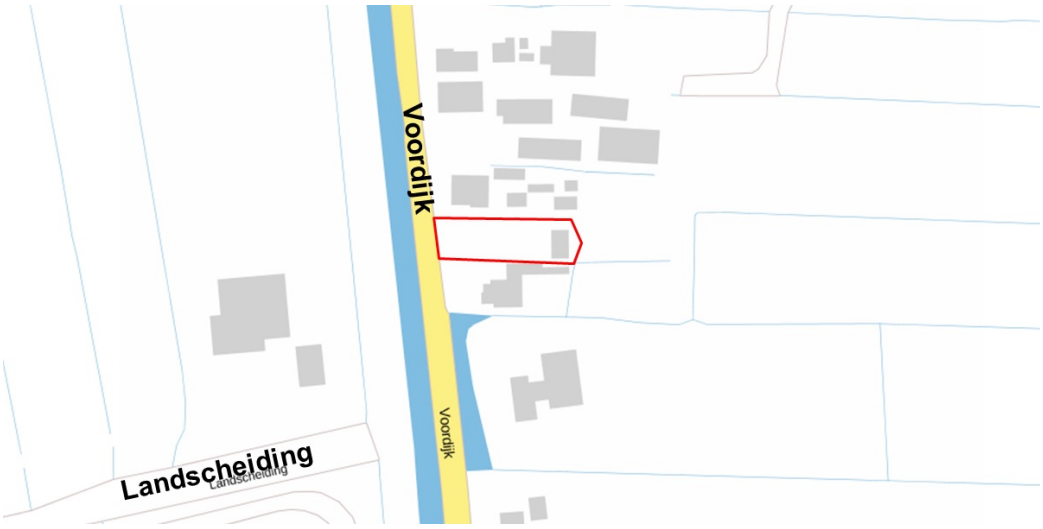
Aan de Voordijk 26a te Schelluinen is een (buiten)opslaglocatie van een hoveniersbedrijf gesitueerd. De heer H.C. Vink is voornemens de aanwezige overkapping te saneren ten behoeve van een vrijstaande nieuwbouwwoning. Het aanwezige bijgebouw blijft behouden. Het huidige bestemmingsplan voorziet niet in de ontwikkelingsmogelijkheid en dient derhalve te worden gewijzigd.
De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijk effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiele) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.
Van den Heuvel Beheer & Ontwikkeling B.V. begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie bv verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en vigerend beleid.

Onderzoeksdoel
Middels dit oriënterende onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura2000 gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

eco·lo·gie (de; v) 1 wetenschap die de betrekkingen tussen de organismen en hun omgeving bestudeert, 2 die betrekkingen zelf; *eco·lo·gisch* (bijvoeglijk naamwoord, bijwoord) 1 m.b.t. de ecologie, 2 milieuvriendelijk; *flo·ra* (de; v(m); meervoud: flora's) 1 alle planten van een bep. gebied, 2 boek dat de opsomming en beschrijving ervan bevat; *fau·na* (de; v(m); meervoud: fauna's) 1 de dierenwereld van een gebied.

Planlocatie
De planlocatie is gelegen aan de Voordijk 26a te Schelluinen. Op de locatie zijn een overkapping, een schuur en open opslaglocaties voor een hoveniersbedrijf gelegen. De schuur blijft behouden. De overkapping bestaat uit een stijgerpijpen frame en een golfplaten dak. Het overige terrein bestaat uit moes-/siertuin en verharding. Aan de noord- en oostzijde is een smalle, ondiepe sloot gesitueerd. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.
De planlocatie wordt begrensd door de woonpercelen aan de Voordijk 26 en 28 (noord- en zuidzijde), een veenweideperceel (oostzijde) en de Voordijk (westzijde). De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door lintbebouwing in veenweidegebied. Op een afstand van circa 10m ten westen is de watergang de Schelluinsevliet gesitueerd, op circa 600m ten westen is de provinciale weg de N216 gelegen, op 900m ten zuiden zijn spoorlijnen, de autosnelweg de A15 en het Kanaal van Steenenhoek gesitueerd, op een afstand van circa 1,8km ten oosten is de autosnelweg de A27 gelegen en op 2,0km ten zuiden is de Boven Merwede gelegen.



Figuur 1 De planlocatie (rood kader) is gelegen aan de Voordijk 26a te Schelluinen (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Functieverandering en effecten
De beoogde ingreep betreft de realisatie van een nieuwbouwwoning aan de Voordijk 26a te Schelluinen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- verwijderen vegetatie: afvoer groen;
- sloop bestaande overkapping: algemene sloopwerkzaamheden, afvoer materiaal;
- egaliseren terrein; graafwerkzaamheden en grondtransport;
- terrein bouwrijp maken: aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- realisatie nieuwbouwwoning: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein: algemene hoveniers- en overige werkzaamheden.

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocaties komen geheel of deels te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent of tijdelijk) en opzettelijke verstoring (tijdelijk).

Methode

Inventarisatie

De inventarisatie is een oriënterend onderzoek waarbij gedetailleerd een beoordeling wordt gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. De quickscan bestaat uit veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet wordt op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 28 februari 2017. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 7/8 bewolkt, 5° Celsius en windkracht 2-3 (Bft.)

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket (www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de voormalige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de huidige tabellen 1, 2 en 3 waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kan voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten. In de (concept)verordening van de provincie Zuid-Holland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Aardmuis	*Gewone bosspitsmuis*	*Ree*
Bastaardkikker	*Gewone pad*	*Rosse woelmuis*
Bosmuis	*Haas*	*Veldmuis*
Bruine kikker	*Hermelijn*	*Vos*
Bunzing	*Huisspitsmuis*	*Wezel*
Dwergmuis	*Kleine watersalamander*	*Woelrat*
Dwergspitsmuis	*Konijn*	
Egel	*Meerkikker*	

Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedsfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'andere soorten') geldt definitie vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen (zie voorgaande alinea). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de functie en/of aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. ontheffingsplicht noodzakelijk is.

Vaatplanten
Beschermde vaatplanten en/of sporen en delen hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocatie. De planlocatie bestaat uit verharding en tuin met agrarische doeleinden. Behoudens algemene onkruiden en kunstmatig aangeplante vegetatie zijn er vrijwel geen vaatplanten aanwezig. Waargenomen soorten betreffen onder andere: robertskruid, conifeer, paardenbloem, gewone ooievaarsbek, raaigras, gewone esdoorn, prei en liguster. De habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten bestaat met name uit specifieke en bijzondere kenmerken zoals extensief beheerde (laag)veengronden, vochtige duinvalleien en schrale (blauw)graslanden. De beoogde ontwikkellocatie wordt intensief gebruikt en is gelegen in lintbebouwing. Gelet op de functie van de planlocatie in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht.

Zoogdieren
De planlocatie is gesitueerd in open veenweidegebied in lintbebouwing. Zoogdieren prefereren een leefomgeving waarin voldoende voedsel, rust- en voortplantingsmogelijkheden aanwezig zijn. De planlocatie is met name verhard en natuurlijke vegetatie ontbreekt. Behoudens de overkapping zijn op de planlocatie geen schuilplaatsen aanwezig. Tevens ontbreekt in de omgeving geschikt leefgebied als houtopstanden, houtwallen, groenstroken en greppels. Op de planlocatie zijn geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van habitatrichtlijnsoorten en/of overige soorten die buiten de vrijstellingsverordening vallen. Bovendien is in de directe omgeving het voorkomen niet bekend van dergelijke soorten.
Alle soorten die aannemelijk frequent gebruik maken van de planlocatie betreffen algemene soorten. Voor deze soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*) (Wet-Nb, art 3.10). De werkzaamheden bestaan uit het bouwen van een woning en vinden plaats op een beperkt deel van het terrein waarbij de huidige terreininrichting vrijwel geheel behouden blijft. Effecten op beschermde grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten.

Vleermuizen
Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). Er zijn geen werkzaamheden voorgenomen aan bebouwing en van de kap van bomen is geen sprake. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten. In de directe omgeving van de planlocatie zijn vele lijnvormige elementen aanwezig als watergangen, wegen en lintbebouwing. Het is aannemelijk dat vleermuizen de planlocatie kunnen bereiken en er foerageren. Onjuist toegepaste (bouw)verlichting kan aanwezige vleermuizen verstoren en verjagen. Om verstoring te voorkomen dient gedurende de ontwikkeling een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze te worden toegepast.

Amfibieën en reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen. In de omgeving is het voorkomen bekend van o.a. bruine kikker, rugstreeppad, bastaardkikker, kleine watersalamander, gewone pad en exotische schildpadden (Creemers & Van Delft, 2009; waarneming.nl, 2002-2017). Gelet op essentiële habitatkenmerken en verspreidingsgegevens worden beschermde reptielen als zandhagedis, ringslang en hazelworm niet verwacht.
Amfibieën leven in een terrestrisch (met name herfst/winter) en aquatisch (met name lente/zomer) habitat. Beide habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Op de planlocatie ontbreekt oppervlaktewater dat kan dienen als voortplantingslocatie.
De rugstreeppad is een typische pionierssoort. Het optimale habitat bestaat uit een dynamische zandig gebied met een natuurlijk of door de mens veroorzaakt pionierkarakter (Creemers & Van Delft, 2009). Verder wordt de soort in mindere mate in diverse landschapstypen aangetroffen. Het pioniersstadium van een landschap bepaalt in hoge mate de aanwezigheid van de soort en is dan ook een karakteristiek element in potentiële habitats.

Als de soort in de directe omgeving van een locatie voorkomt waar een pionierssituatie gaat ontstaan is de kans groot dat de soort dit gebied bevolkt. Rugstreeppadden kunnen zich namelijk honderden meters per dag verplaatsen (Creemers & Van Delft, 2009).
De planlocatie is met name verhard en bestaande uit onderhouden moes-/siertuin. De huidige situatie is zeer ongeschikt voor de soort. Echter kan gedurende de sloop- en bouwwerkzaamheden het door de rugstreeppad geprefereerde habitat ontstaan. Gelet op de afstand van recente waarnemingen (<100m) tot de planlocatie is het zeer aannemelijk dat de rugstreeppad de planlocatie zal bevolken gedurende de werkzaamheden. Om effecten op de soort te voorkomen zijn maatregelen benodigd om te voorkomen dat de soort het plangebied in gebruik neemt als voortplantingslocatie. In de huidige situatie maken enkel de meer algemene en opportunistische amfibieën als kleine watersalamander en bruine kikker incidenteel gebruik van de planlocatie.
Wegens het ontbreken van essentiële habitatkenmerken in de huidige situatie en de afstand tot bekende populaties is het voorkomen van zeldzame en kwetsbare amfibieën uitgesloten. De eventueel aanwezige soorten zijn opgenomen in vrijstellingsbesluiten conform de verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland. Ten aanzien van rugstreeppad dienen maatregelen getroffen te worden om te voorkomen dat de soort het plangebied gedurende de werkzaamheden in gebruik neemt als voortplantingslocatie.

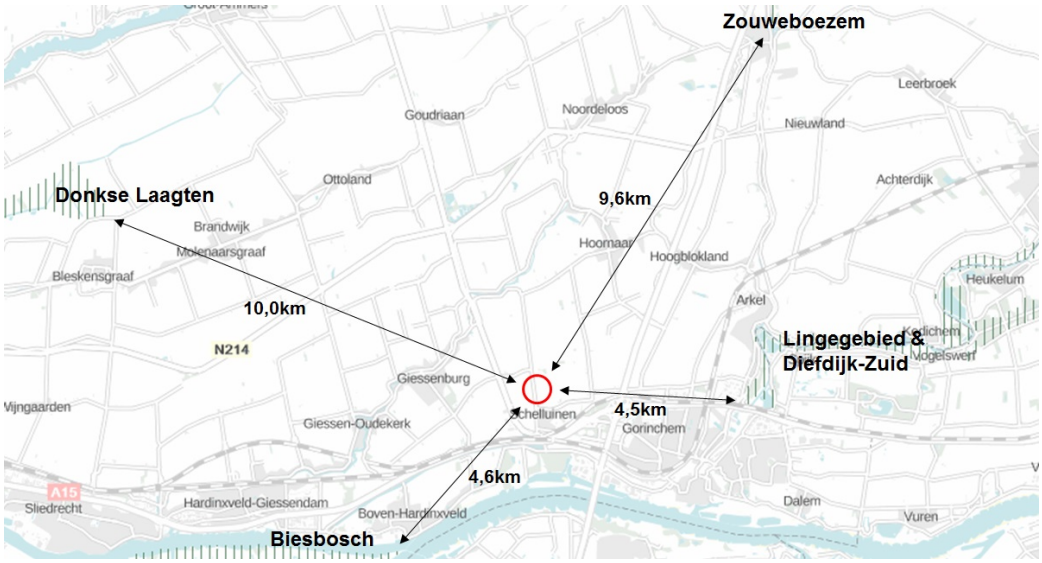
Vissen
Aangrenzend aan de noord- en westzijde van de planlocatie is een hoog beschoeide sloot gesitueerd. De sloot ligt nagenoeg droog. De aanwezigheid van vissen kan in de huidige situatie worden uitgesloten. Mogelijk is er in een nattere periode een kleine laag water aanwezig in de sloten. Gelet op de eigenschappen van de aangesloten watergangen, de ligging ervan en de verwachtte waterkwaliteit worden alleen tolerante algemene vissoorten verwacht. Bovendien zijn er geen werkzaamheden aan de sloten voorgenomen. Effecten op beschermde vissen zijn uitgesloten.

Insecten, libellen en ongewervelde
In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of overige ongewervelden aangetroffen. Op de locatie en in de directe omgeving zijn slechts enkele algemene of aangeplante vegetatie aangetroffen. Op de ontwikkellocatie is geen geschikt oppervlaktewater (ondiep, vegetatierijk stilstaand) aanwezig, voor veel insecten maakt dit een essentieel onderdeel uit van de levenscyclus.
Tevens zijn op de planlocatie geen specifieke planten soorten aangetroffen die specifiek voor een bepaalde soort een waardplant vormen. Tevens is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde terrestrische insecten. Een essentiële functie voor zwaarder en strik beschermde soorten is uitgesloten. Significant negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

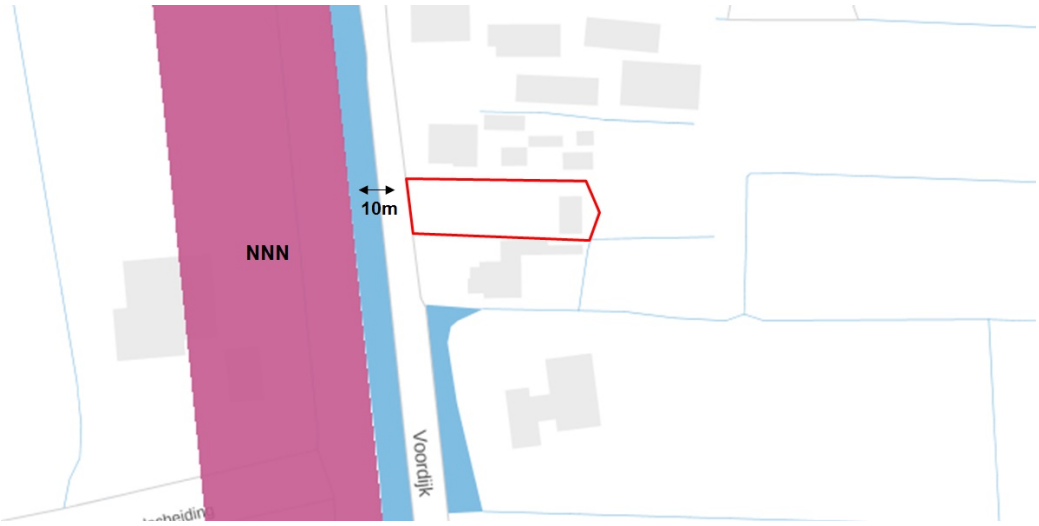
Vogels
In het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en rustende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen: kokmeeuw, kauw, holenduif, meerkoet en zilvermeeuw.
Op de locatie zijn gedurende het veldbezoek geen nesten aangetroffen. De te slopen overkapping heeft geen open ruimte onder dakpannen of andere geschikte nestlocaties voor huismus en/of gierzwaluw. Tevens zijn geen geschikte nestlocaties geconstateerd voor broedvogels met een jaarrond beschermingsregime als steenuil, torenvalk of buizerd. Bovendien dient de locatie geen functie voor dergelijke vogels als foerageergebied. De overkapping en vegetatie zijn echter geschikt als broedlocaties voor algemene zangvogels, lijsters en duiven. Om te voorkomen dat aanwezige broedgevallen van algemene broedvogels worden verstoord dienen de ontwikkelingen buiten het broedseizoen (indicatief 15 maart - 15 juli) te worden uitgevoerd.

Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park of Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van 4,5km en meer liggen enkele Natura2000-gebieden (figuur 2). De planlocatie ligt op een afstand van 10m tot het Natuurnetwerk Nederland (figuur 3).



Figuur 2 De planlocatie (rood omcirkeld) ligt op een afstand van circa 4,5km tot het Natura2000-gebied de Lingegebied & Diefdijk-Zuid, 4,6km tot de Biesbosch, 9,6km tot de Zouweboezem en 10,0km tot de Donkse Laagten (bron: pzh.b3p.nl).



Figuur 3 De planlocatie (rood kader) ligt op een afstand van 10m en meer tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: pzh.b3p.nl).

De beoogde ontwikkeling betreft den transformatie van een opslaglocatie van een hoveniersbedrijf tot woonperceel en zal derhalve resulteren in een verlaagde verkeersintensiteit en stikstofdepositie. De planlocatie is gelegen in een lint van woonpercelen. De invloed van een extra woning zal nihil zijn. Tevens gelet op de ligging van de locatie ten opzichte van Natura2000-gebieden kan een permanent effect worden uitgesloten.

De werkzaamheden gedurende de ontwikkeling kunnen leiden tot een tijdelijke toename in stikstofdepositie (projecteffect). Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen.

Echter leert de ervaring dat het projecteffect bij soortgelijke en grotere projecten en de afstand tot kwetsbare habitats dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hectare/jaar blijft. Tevens geldt voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) dat de afstand tot omliggende Natura2000-gebieden per definitie te groot is. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland geldt dat externe werking geen toetsingskader is.

Conclusies

In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. Het plangebied heeft in de huidige situatie geen essentiële betekenis voor soorten die behoren tot het beschermingsregime habitatrichtlijnsoorten, vogelrichtlijnsoorten of overige soorten. Vleermuizen maken mogelijk gebruik van de locatie tijdens het foerageren en migreren. Mogelijk bevolkt rugstreeppad de planlocatie gedurende de sloop- en bouwwerkzaamheden. De locatie maakt onderdeel uit van het leefgebied van algemene (licht beschermde) amfibieën en zoogdieren. De overkapping en overige vegetatie zijn geschikt als nestlocatie voor algemene broedvogels. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura2000-gebied, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park of Natuurnetwerk Nederland. Gelet op de aard van de werkzaamheden en de afstand tot gebieden is van externe werking op omliggende Natura2000-gebieden geen sprake.

Tabel 1 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna alsmede de verwachtte effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap.

Legenda x = ongeschikt ja = geschikt m (mogelijk) = nader te bepalen of mits maatregelen getroffen worden	**vaatplanten**	**zoogdieren**	**vleermuizen**	**amfibieën**	**reptielen**	**vissen**	**broedvogels (a)**	**broedvogels (j)**
Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort							ja	x
Geschikt habitat Habitarichtlijnsoort	x	x	m	m	x	x	x	
Geschikt habitat overige soort	x	x		x	x	x		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	x	x	x	x	x	x	x	x
Gebiedsbescherming	afstand		effecten		nader onderzoek/ Aerius			
Natura2000	4,5km		geen		n.v.t.			
Natuurnetwerk Nederland	10m		geen		n.v.t.			

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan

De realisatie van een nieuwbouwwoning leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Tijdens de uitvoering dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van rugstreeppad, vleermuizen en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van beschermde soorten (Wnb, overige soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde bestemmingsplanwijziging (vrijstellingsbesluit).

Conclusie

Het saneren van de overkapping aan de Voordijk 26a te Schelluinen ten behoeve van een nieuwbouwwoning is uitvoerbaar conform het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro).

Aanbevelingen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur minimaal verlichten en een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts, geconvergeerde lichtbundel) en de werkzaamheden in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes).
- Voor rugstreeppad dient het terrein ongeschikt gehouden te worden (bijv. aanbrengen puinbed, voorkomen ontstaan puinhopen, egaliseren terrein e.d.) en/of ontoegankelijk gemaakt te worden voor de soort gedurende de bouwwerkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen (medio maart t/m medio juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige.

Literatuur

Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraβspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (ravon)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht..

Geraadpleegde websites
pzh.b3p.nl
www.libellennet.nl
www.ravon.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.waarneming.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdierenvereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

Blom Ecologie bv,
ing. T.J.P. den Otter

Bijlage 1 Fotografische impressie
Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

© BLOM ECOLOGIE B.V.
KERKSTRAAT 4 - 4181 AB WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie bv worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie bv is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie bv.

Bijlage 1 Fotografische impressie

Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Voordijk 26a te Schelluinen. De planlocatie bestaat voornamelijk uit verharding en opslagterrein.

Figuur 2 De locatie wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door een nagenoeg drooggevallen sloot. De sloot is tevens beschoeid.

Figuur 3 *Het noordelijke deel van de planlocatie wordt gebruikt als kleinschalige kweeklocatie van enkele siertuinplanten.*

Figuur 4 *De overkapping wordt thans gebruikt en zal worden gesloopt ten behoeve van een nieuwbouwwoning. De schuur achter op het terrein blijft behouden.*

Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

Herkenning

De rugstreeppad (*Bufo calamita*) is middelgrote pad met een lengte van circa 4,5-7 cm en korte poten. De rug heeft een grijsbruine kleur met groenige vlekken, de buik is lichtgrijs met grijszwarte vlekken. Over de gehele rug is karakteristieke lichtgele lengtestreep afgetekend. De ogen zijn geelgroen met een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwen door een paars/blauwe verkleuring van de keel. De rugstreeppad heeft een typische en harde roep die over een afstand van 1-3 kilometer hoorbaar is (Creemers & Van Delft, 2009).

De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 centimeter lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlek en soms een rugstreep (Diepenbeek & Creemers, 2006).

Gedrag

De rugstreeppad is een typische pioniersoort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Klimatologische veranderingen vormen in sterke mate een trigger voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief.

De overwintering vindt plaats van oktober/november tot en met maart. De eerste dieren kunnen vanaf begin maart de overwinteringslocatie verlaten om vervolgens al dan niet direct door te trekken naar de voortplantingslocaties. Mannen komen hier doorgaans eerder aan dan vrouwen (Creemers & Van Delft, 2009). De voortplanting vindt plaats van april-september met een hoogtepunt van half april-mei.

Habitat en verblijfplaatsen

Het geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamisch milieu met vergraafbaar zand of fijne grond en pionierskarakter. Veelal bestaan deze uit onbeschaduwde laagbegroeide terreinen met een macroreliëf.

De vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderscheiden in het voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. Het voortplantingshabitat is aquatisch de overige habitats terrestrisch. De functionele leefomgeving bestaat uit het terrein in en tussen deze habitats.

De voorplantingslocatie bestaat uit veelal temporele, ondiepe en vegetatieloze wateren. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer en- en winterlocaties bevinden zich in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft zich in of kruipt onder materialen zoals: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor het winterhabitat is dat deze plaatsen vorstvrij moeten zijn.

Populatieomvang

Rugstreeppadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatie omvangen en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locatiespecifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een populatie minimaal uit 50-200 dieren bestaat en in verbinding staat met andere populaties (RVO, 2011).

ADC ArcheoProjecten

Voordijk 26a, Schelluinen

rapport 4307

Voordijk 26a, Schelluinen, gemeente Giessenlanden

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J. Holl

ADC ArcheoProjecten

Colofon

ADC Rapport 4307

Voordijk 26a, Schelluinen, gemeente Giessenlanden
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: J. Holl

In opdracht van: Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 20 december 2017
Foto’s en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: definitief

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:
I. Vossen

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting 5
1 Inleiding en administratieve gegevens 7
2 Bureauonderzoek 9
2.1 Doelstelling en vraagstelling 9
2.2 Methodiek 9
2.3 Resultaten 9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie 14
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) 15
3.1 Plan van Aanpak 15
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) 16
3.3 Conclusies 17
4 Aanbeveling 18
Literatuur 18
Geraadpleegde websites 19
Lijst van afbeeldingen en tabellen 19
Bijlage 1 Boorgegevens 27

Samenvatting

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in maart 2017 een bureauonderzoek en inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Voordijk 26a te Schelluinen, gemeente Giessenlanden. Aanleiding is de voorgenomen sloop van een overkapping en nieuwbouw van een woonhuis.

Op basis van het bureauonderzoek werden vanwege de ongunstige bewoningsomstandigheden geen archeologische resten verwacht uit de periode tot de Late Middeleeuwen. Het plangebied maakte deel uit van een natte rivierkom, waarin op grote schaal veenvorming plaatsvond. In de Late Middeleeuwen is dit veen op grote schaal ontgonnen. De Schelluinse Vliet is rond deze tijd aangelegd en vormde een ontginningsas. Langs deze as ontstond een bewoningslint, waarvan de oorspong eveneens teruggaat tot in de Late Middeleeuwen. Op basis van de verspreiding van gekarteerde woonheuvels, evenals uit 19^{e}-eeuwse kaarten, lijkt de bewoning zich echter ten noorden van het plangebied te concentreren. Naar verwachting was de bodem in deze zone gunstiger voor bewoning dan het gebied waar het plangebied in ligt. Wel is het mogelijk dat hier in de beginperiode na de ontginning nog gewoond werd, maar dat deze boerderijplaatsen verlaten werden naarmate het gebied vernatte. Vandaar dat archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd op basis van het bureauonderzoek nog verwacht worden.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij is vastgesteld dat de ondergrond van het plangebied hoofdzakelijk uit veen en komafzettingen bestaat. De top van de komafzettingen is verstoord en bevat recent puin en glas. Er zijn geen veraarde veenlaag en/of omgewerkte c.q. opgebrachte kleilagen met vondstmateriaal aangetroffen, die kunnen duiden op bewoning in de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd. De archeologische verwachting dient daarom naar laag te worden bijgesteld.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling, omdat eventuele archeologische resten pas vanaf 8 m –mv verwacht worden (ruim buiten de geplande verstoringsdiepte). Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen er op dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden	
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen	LME		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd	ROML		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.	
Late IJzertijd	IJZL		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd	BRONSL		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	NEOL		2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum	PALEOL		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in maart 2017 een bureauonderzoek en inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Voordijk 26a te Schelluinen, gemeente Giessenlanden (afb. 1 en 2). Aanleiding is de voorgenomen sloop van een overkapping en nieuwbouw van een woonhuis.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van de Monumentenwet zijn echter opgenomen in de Erfgoedwet. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Giessenlanden', dat op 11 maart 2015 door de gemeente Giessenlanden is vastgesteld, heeft het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 2'.[1] Volgens de hierin opgenomen bouwregels is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm –mv.

Ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).[2] Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Giessenlanden heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld.[3] Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

[1] www.ruimtelijkeplannen.nl; Boshoven *et al.* 2009.

[2] SIKB 2013.

[3] Van der Weide-Haas & Cohen-Stuart.

De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

Opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. dhr. E. van den Heuvel Lekdijk 44 2967 GB Langerak
Fasen AMZ-cyclus:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
Aanleiding:	sloop overkapping en nieuwbouw woning
Locatie:	Voordijk 26a
Plaats:	Schelluinen
Gemeente:	Giessenlanden
Provincie:	Zuid-Holland
Kadastrale gegevens:	Schelluinen, sectie A, nr. 252.
Kaartblad:	38G
Oppervlakte plangebied	915 m^2
Coördinaten:	123.077 / 428.945 123.131 / 428.945 123.131 / 428.925 123.077 / 428.925
Bevoegde overheid met contactgegevens:	gemeente Giessenlanden mevr. E.A. Schep Postbus 1 4223 ZG Hoornaar e.schep@giessenlanden.nl 0183-583849
Deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Hamaland Advies dhr. E.E.A. van der Kuijl Ambachtsweg 9 7021 BT Zelhem info@hamaland-advies.nl 06-51873933
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	4039157100
ADC-projectcode:	4190181
Auteur:	J. Holl
Projectmedewerker(s):	n.v.t.
Autorisatie:	I. Vossen
Periode van uitvoering:	maart 2017
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://dx.doi.org/10.17026/dans-zy9-rasb

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen ten noorden van de dorpskern van Schelluinen. Het wordt aan de zuid- en noordzijde begrensd door woonpercelen (Voordijk 26 en 27). Aan de westzijde wordt het perceel begrensd door de Voordijk (openbare weg) en aan de oostzijde door weiland.

Het plangebied is momenteel verhard met klinkers. In het midden van het perceel bevindt zich een overkapping van ca. 85 m^2 en aan de oostzijde staat een bijgebouw van 75 m^2.

Er zijn nog geen milieukundige gegevens over het plangebied beschikbaar.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat enkele kabels en leidingen aanwezig zijn, overwegend langs de westelijke perceelsgrens, evenals enkele rioleringen in het middendeel van het plangebied.[4]

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied is sloop van de huidige overkapping gepland. Deze overkapping is niet gefundeerd en het betreft hier uitsluitend bovengrondse sloop. Het huidige bijgebouw zal behouden blijven. Aan de westzijde van het perceel zal een woonhuis gebouwd worden. Hiervan zijn nog geen exacte plannen bekend. Naar verwachting zal de ingreep groter zijn dan 100 m^2.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied (afb. 3):

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000[5]	Afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Afzettingen van Tiel en Gorkum, aan de oppervlakte Afzettingen van Tiel als komklei (kaartcode: F3k).[6]
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000[7]	Vlakte van doorbraakafzettingen (kaartcode: 1M23)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000[8]	Drechtvaaggronden, profielverloop 1, kalkloos, grondwatertrap III (Rv01C-III)
Meandergordelkaart delta[9]	komgebied tussen Schaik stroomgordel (5.285 – 4.240 BP) ten noorden en Spijk stroomgordel (2.510 – 2.200 BP) ten zuiden.
Meandergordelkaart dal [10]	Buitenste meandergordel sinds 7.700 (7.700 – 7.300 BP) op binnenste meandergordel Preboreaal/Boreaal (9.500 – 8.000 BP) op Preboreaal-verlaten meandergordel (10.950 -9.500 BP)[11]
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)[12]	maaiveld loopt af van 0,1 m –NAP in westen tot 0,8 m –NAP in oosten van plangebied

Het plangebied bevindt zich in de Alblasserwaard, in een overgangszone tussen het rivierengebied in het oosten en het getijdengebied in het westen. In de laatste ijstijd (Weichelien; tot ca. 11.700 jaar geleden) maakte het gebied deel uit van een riviervlakte waar vlechtende riviersystemen actief waren. Tijdens warmere perioden in deze ijstijd sneden de rivieren zich in in de terrasvlakte, waarbij enkele terrassen ontstonden. In de laatste ca. 350 jaar van het Weichselien heersten koude, relatief

[4] KLIC-meldingsnr. 17O016190.

[5] Rijks Geologische Dienst 1970.

[6] In de huidige classificatie wordt het Hollandveen gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop (Hollandveen Laagpakket) en de Afzettingen van Tiel en Gorkum worden zonder nadere onderverdeling gerekend tot de Formatie van Echteld (TNO 2011).

[7] Alterra 2006.

[8] Stichting voor Bodemkartering 1972.

[9] Cohen *et al.* 2012.

[10] Cohen *et al.* 2012.

[11] Dateringen zeer onzeker.

[12] ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer

droge omstandigheden. Uit droogliggende riviervlakten werd zand uitgeblazen en opgestoven tot hoge, paraboolvormige duinen. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Boxtel, Delwijnen Laagpakket. Op basis van de Cultuurhistorische Atlas van Zuid-Holland[13] bevinden zich in het plangebied rivierduinafzettingen op grote diepte (ruim dieper dan 5 m –mv) in het plangebied. Dit wordt echter niet bevestigd door de Geologische kaart van Nederland 1:50.000.[14]

In het Holoceen, het huidige geologische tijdvak dat 11.700 jaar geleden aanving, warmde het klimaat definitief op. De rivieren kregen een meanderende loop en er vormden zich diverse stroomgordels, die zich gedurende het Holoceen regelmatig verlegden. In de laaggelegen gebieden vond enige veengroei plaats. Ter hoogte van het plangebied heeft naar verwachting een hoofdgeul van de Rijn gelopen. Op basis van de meandergordelkaart[15] is deze vanaf het begin van het Holoceen, tot ca. 7.300 jaar geleden, actief geweest in de omgeving van het plangebied, met verschillende fasen. In deze periode heeft de rivier zich diep ingesneden in de vlechtende rivierafzettingen uit het Pleistoceen. Tijdens overstromingen werd een laag komklei afgezet, die gerekend wordt tot de Laag van Wijchen (Formatie van Kreftenheye). Op basis van het dwarsprofiel bij de Geologische kaart 1:50.000[16] zijn in het plangebied in het begin van het Holoceen verschillende lagen veen en komklei gevormd, die zich thans bevinden op ca. 6 m –mv.

Tussen 8.000 en 7.000 jaar geleden kregen de rivieren in de Alblasserwaard, onder invloed van de steeds meer stijgende zeespiegel, een aggraderend karakter. Rivieren sneden zich niet langer diep in, maar sedimenteerden zand en klei. De afzettingen die hierbij gevormd werden worden tot de Formatie van Echteld gerekend. Deze formatie wordt lithogenetisch ingedeeld in grofweg: stroomgordelafzettingen (bedding-, restgeul en oeverafzettingen), crevasse-afzettingen, komafzettingen en dijkdoorbraakafzettingen. De stroomgordelafzettingen worden nabij de rivier zelf gevormd. Op grotere afstand van de rivier, een rustig afzettingsmilieu, worden komafzettingen gevormd, bestaande uit zwak tot matig siltige klei. Deze komgebieden stonden vaak onder water en vanwege de natte omstandigheden ontstond een moeras waarin veen gevormd werd (Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag).[17]

Het plangebied lag vanaf ca. 7.300 jaar geleden in een komgebied. Onder invloed van een stijgende grondwaterstand ontstond een groot, drassig gebied waarin veen gevormd werd. Tijdens overstromingen van nabijgelegen stroomgordels werd komklei afgezet.

Tussen 3.335 v. Chr. en 2.290 v. Chr. was de Schaik stroomgordel actief, enkele honderden meters ten noorden van het plangebied. Deze stroomgordel had een zogenaamd anastomoserend patroon, met een cluster van onderling verbonden geulen, die regelmatig buiten hun oevers traden. Hierbij werden crevasse-afzettingen gevormd. Verder van de stroomgordel af werd komklei gevormd. Op basis van het dwarsprofiel bij de Geologische kaart 1:50.000 lag het plangebied buiten het sedimentatiegebied van deze stroomgordel.

Vanaf ca. 4.000 jaar geleden vormde zich aan de kust een reeks strandwallen, waardoor landinwaarts een rustig, nat milieu ontstond. Tussen de rivieren ontstonden grote veengebieden. Vanaf het Laat-Neolithicum en in de Bronstijd raakten de meeste geulen in de Alblasserwaard buiten gebruik. De veengroei kon ongehinderd doorgaan, waardoor een grotendeels met veen opgevuld komgebied ontstond dat ruwweg de Alblasserwaard, Vijfheerenlanden en Krimpenerwaard besloeg. De veengroei ging in de zones waar geen stroomgordels actief waren, door tot aan de grootschalige ontginningen in het begin van de Late Middeleeuwen. Het in deze periode gevormde veenpakket wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket, behorende bij de Formatie van Nieuwkoop.[18]

[13] pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas

[14] Rijks Geologische Dienst 1970.

[15] Cohen *et al.* 2012.

[16] Rijks Geologische Dienst 1970.

[17] De Mulder *et al.* 2003.

[18] Boshoven *et al.* 2009.

In de IJzertijd ontstonden voornamelijk kleine, smalle stroomgordels die kort bestaan hebben. Een dergelijke stroomgordel heeft enkele honderden meters ten zuiden van het plangebied gelopen. Dit is de Spijk stroomgordel, die tussen 560 en 250 v. Chr. actief was. Aangezien het hier een relatief kleine stroomgordel betreft die slechts korte tijd bestaan heeft, wordt verwacht dat deze weinig of geen materiaal in het plangebied heeft afgezet.[19]

De hierboven beschreven lagen worden afgedekt door een laag komklei, die overwegend in de Middeleeuwen is afgezet onder invloed van overstromingen van onder andere de Merwede en Waal. Dit is overwegend zware, kalkloze klei.[20]

De met veen opgevulde rivierkommen zijn in de Late Middeleeuwen ontgonnen om het landbouwareaal in West-Nederland te vergroten. De eerste dijken werden langs de rivieren aangelegd, waardoor binnendijks alleen nog sediment afgezet werd tijdens dijkdoorbraken, die regelmatig voorkwamen.[21]

Op basis van bovenstaande gegevens worden in het plangebied de volgende geologische niveaus verwacht:

Geologisch niveau	Gemiddelde diepte top niveau (m -mv)	Omschrijving	Ouderdom / periode
Formatie van Echteld	0	komafzettingen vanuit Merwede	Middeleeuwen
Formatie van Nieuwkoop Hollandveen Laagpakket	0,5 à 1,0	Veen	Neolithicum – Middeleeuwen
Formatie van Echteld, afgewisseld met Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag	5,5 à 6,5	komafzettingen vroeg-Holocene stroomgordels, afgewisseld met veen	Mesolithicum
Formatie van Kreftenheye, Wijchen Laag	8,0 à 9,0	komafzettingen	Paleo- /Mesolithicum
Formatie van Kreftenheye, mogelijk afgedekt met Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen	9,0 à 10,0	vlechtende rivierafzettingen, mogelijk afgedekt met laag rivierduinafzettingen	Paleolithicum

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 4):

Onderzoeksmelding	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
35.196/37.020	Bureau-/booronderzoek[22]	Geen indicatoren	vrijgeven
61.539	Bureau-/booronderzoek	onbekend	onbekend

Waarneming	Omschrijving	Datering[23]	Opmerking
36.680	woonheuvel	LME-NT	aangetroffen tijdens veldkartering
36.681	woonheuvel	LME-NT	aangetroffen tijdens veldkartering
36.682	woonheuvel	LME-NT	aangetroffen tijdens veldkartering
36.683	woonheuvel	LME-NT	aangetroffen tijdens veldkartering
36.684	woonheuvel	LME-NT	aangetroffen tijdens veldkartering

[19] Boshoven *et al.* 2009; Cohen *et al.* 2012.

[20] Markus 1984.

[21] Haartsen 2009.

[22] Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer b.v. 2015.

[23] Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

Waarneming	Omschrijving	Datering[23]	Opmerking
36.685	woonheuvel	LME-NT	aangetroffen tijdens veldkartering
36.686	woonheuvel	LME-NT	aangetroffen tijdens veldkartering
36.687	woonheuvel	LME-NT	aangetroffen tijdens veldkartering

De archeologische waarnemingen binnen het onderzoeksgebied betreffen een reeks woonheuvels die tijdens een veldkartering in 1981 zijn aangetroffen. Tijdens het opstellen van de gemeentelijke beleidsadvieskaart bleek dat veel woonheuvels op de verkeerde locatie staan weergegeven. Vandaar dat deze opnieuw in kaart zijn gebracht. Op basis hiervan bevinden zich diverse woonheuvels in het onderzoeksgebied, waaronder ca. 50 m ten noorden van het plangebied. Dergelijke heuvels zijn overwegend ontstaan gedurende de 12e eeuw. In deze periode kregen boeren te maken met steeds hogere grondwaterstanden als gevolg van inklinking en veenoxidatie. Boeren werden daardoor gedwongen om hun woonplaats op te hogen. Binnen dergelijke woonheuvels worden bewoningsresten vanaf de Late Middeleeuwen verwacht.[24]

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland[25] staat de volgende archeologische verwachting voor het plangebied aangegeven:

Diepteligging	Verwachting	Afzettingen
0-3 m –mv	Geen of laag	Komafzettingen met veen
3-5 m –mv	Geen of laag	Komafzettingen met veen
Dieper dan 5 m –mv	Geen of laag	Komafzettingen met veen
Ruim dieper dan 5 m –mv (basis Holoceen)	Hoog	Rivierduinen

Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart heeft het plangebied een middelmatige archeologische verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.[26] Deze verwachting is gebaseerd op de ligging langs een bewoningslint, waar mogelijk reeds vanaf de Late Middeleeuwen (12e eeuw) gewoond werd.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart van Alblasserwaard en Vijfheerenlanden[27]	1767	De huidige Voordijk bestond al, evenals de Schelluinse Vliet die direct ten westen hiervan liep.
Kadastrale minuut (afb. 5)[28]	1832	bouwland, met in uiterste westen bos/hakhout
Bonnekaarten (afb. 6)[29]	1880-1914	bouwland, met bomenrij in westen
Topografische kaart[30]	1936-1959	bouwland of tuin, met bebouwing direct ten noorden van het plangebied
Topografische kaart	1969-1989	bouwland of tuin, met bebouwing ten zuiden en noorden van het plangebied
Topografische kaart	1998-2015	bijgebouw in oosten van het plangebied.
Basisregistraties Adressen en Gebouwen[31]		bijgebouw dateert uit 1995

[24] Boshoven *et al.* 2009.

[25] pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas

[26] Boshoven *et al.* 2009.

[27] De Vries & Stoopendal 1767.

[28] Kadaster 1832.

[29] Bureau Militaire Verkenningen 1880, 1891, 1898 & 1914.

[30] www.topotijdreis.nl; bron onbekend.

[31] bagviewer.kadaster.nl.

Het plangebied ligt in de Alblasserwaard, dat lange tijd bestond uit een uitgestrekt veenmoeras dat ongeschikt was voor bewoning. Vanaf de 8e eeuw raakte het gebied langzaam weer bewoond en werd het gebied vanaf de oeverwallen van de grote rivieren ontgonnen. In de Alblasserwaard werden eerst de randen van het gebied, die grensden aan de grote rivieren, ontgonnen. Hierbij werd zogenaamde cope-ontginning toegepast, waarbij volgens een vaste maatvoering langgerekte percelen haaks op de ontginningsbasis aangelegd werden. In het eerste kwart van de 12e eeuw was het meeste land langs de grote rivieren ontgonnen. Daarna werd het gedeelte meer landinwaarts ontgonnen. Het gebied waar het plangebied in ligt, valt waarschijnlijk binnen deze tweede ontginningsfase, waarbij de Schelluinse Vliet als ontginningsbasis fungeerde. De ontginning van de Alblasserwaard werd vermoedelijk rond 1270 voltooid.[32]

De Schelluinse Vliet vormde vanaf de ontginning een belangrijke verbinding vanaf Gorinchem naar het achterland. Hierlangs ontstond dan ook reeds in de 13e eeuw een bewoningslint. In verleden zijn langs dit lint woonheuvels gekarteerd en op 19e-eeuwse kaarten is bebouwing langs de Vliet weergegeven. Zowel de gekarteerde woonheuvels als bebouwing in de 19e en het begin van de 20e eeuw bevinden zich echter vrijwel alleen in de zone ten noorden van het plangebied. Deze zone komt grofweg overeen met het gebied waar enkele geulen van de Schaik stroomgordel gelopen hebben, en klei en zand hebben afgezet. Naar verwachting waren de bewoningsomstandigheden in dergelijke gebieden wat gunstiger dan in het veengebied waar het plangebied zich in bevindt.

Het plangebied is op basis van het oude kaartmateriaal tot in de 20e eeuw in gebruik geweest als bouwland. Het oostelijke bijgebouw is in 1995 gerealiseerd.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *"Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?"* kan als volgt worden beantwoord:
In het plangebied worden vanwege de ongunstige bewoningsomstandigheden geen archeologische resten verwacht uit de periode tot de Late Middeleeuwen. Het plangebied maakte deel uit van een natte rivierkom, waarin op grote schaal veenvorming plaatsvond. In de Late Middeleeuwen is dit veen op grote schaal ontgonnen. De Schelluinse Vliet is rond deze tijd aangelegd en vormde een ontginningsas. Langs deze as ontstond een bewoningslint, waarvan de oorspong eveneens teruggaat tot in de Late Middeleeuwen. Op basis van de verspreiding van gekarteerde woonheuvels, evenals uit 19e-eeuwse kaarten, lijkt de bewoning zich echter ten noorden van het plangebied te concentreren. Naar verwachting was de bodem in deze zone gunstiger voor bewoning dan het gebied waar het plangebied in ligt. Wel is het mogelijk dat hier in de beginperiode na de ontginning nog gewoond werd, maar dat deze boerderijplaatsen verlaten werden naarmate het gebied vernatte. Vandaar dat in het plangebied overwegend resten uit de Late Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe tijd verwacht worden. Indien aanwezig, zullen archeologische resten zich manifesteren als omgewerkte en/of opgebrachte lagen, met aardewerk, puin, bot, houtskool e.d. Direct onder, of deels in deze laag kunnen sporen van afvalkuilen, sloten en bewoning zoals muurresten, resten van vloeren en uitbraaksleuven verwacht worden.

[32] Boshoven *et al.* 2009.

Karakteristiek	Omschrijving
Datering:	Late Middeleeuwen / Nieuwe tijd
Complextype(n):	bewoningsresten
Omvang:	onbekend
Landschappelijke en/of geologische context:	langs Middeleeuwse ontginningsas
Diepteligging:	vanaf maaiveld
Locatie:	hele plangebied
Soort vindplaats:	Vindplaats met een archeologische laag
Uiterlijke kenmerken:	Humeuze laag met resten aardewerk, bouwpuin, houtskool, bot, e.d.
Conservering:	Waarschijnlijk deels verstoord door latere graaf-werkzaamheden
Wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	Aangezien archeologische resten vanaf het maaiveld verwacht worden, zullen deze verstoord worden door de voorgenomen bodemingreep.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd*?
  In het plangebied moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische resten uit de periode vanaf de Late Middeleeuwen. Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid hiervan van belang. Geadviseerd wordt daarom een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3).

3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4. Op 8 maart 2017 is een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek is vastgelegd.

In lijn met de conclusie naar aanleiding van de gespecificeerde verwachting (par. 2.4) is gekozen voor een verkennend booronderzoek.

Met het verkennende booronderzoek zal de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan bepaald worden. Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?
- In hoeverre is deze opbouw nog intact?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?
- Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?
  Zo ja:
  - Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
  - Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
  - Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?

- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

Aantal boringen:	5
Boorgrid:	Verspreid over het plangebied
Diepte boringen:	ca. 200 cm –mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7 cm / guts met diameter 3 cm (handmatig)
Bemonstering:	Versnijden en/of verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.[33] De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen wordt bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.1.3 Monsternameplan

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele relevante archeologische vondsten wel worden verzameld en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd. Ook voor het onderzoek relevante bodemlagen zullen worden bemonsterd.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergeven in afb. 7. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1.

Het onderste pakket dat is aangetroffen bestaat uit mineraalarm, bruin bosveen. De top van dit pakket is in de boringen 2, 4 en 5 aangetroffen op 110 tot 150 cm –mv. In boring 1 is op vergelijkbare diepte een afwisselende gelaagdheid van veenlagen en lagen matig siltige komklei met veel plantenresten aangetroffen. In boring 3 is niet dieper geboord dan 150 cm –mv en hier is geen veen aangeboord.

Boven het veen is een pakket matig siltige, grijze, kalkloze komklei met plantenresten aangetroffen. Dit pakket is licht gerijpt en bevat roestvlekken ondieper dan 100 cm –mv. Binnen dit pakket zijn geen vegetatiehorizonten of meer gerijpte lagen aangetroffen. Deze afzettingen zijn intact vanaf 30 tot 90 cm –mv.

De bovenste 10 tot 50 cm van de komafzettingen is verstoord en bestaat uit matig tot sterk siltige, humeuze, bruingrijze klei met plantenresten en puin. In één boring is een fragment modern glas binnen deze laag aangetroffen. Hierboven is in de meeste boringen een enkele decimeters dik pakket matig grof, grijs ophoogzand aangetroffen. In de zone met klinkerverharding bevindt de top van dit ophoogzand zich direct onder de klinkerverharding. In de zone in gebruik als grasland bevindt zich een 20 tot 40 cm dikke laag sterk zandige, humeuze, donkerbruingrijze klei aan het maaiveld.

[33] Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

3.2.2 Interpretatie

Het plangebied bevindt zich in een komgebied waar overwegend veen en komklei aanwezig is. Vanaf 110 tot 150 cm –mv bevindt zich een veenpakket. Hierboven zijn komafzettingen aanwezig, die waarschijnlijk grotendeels in de Middeleeuwen zijn afgezet vanuit de Merwede en Waal. Ter hoogte van boring 1 is op deze diepte een afwisseling van lagen veen en komklei aangetroffen. Mogelijk heeft hier enige tijd een laagte gelegen die enkele malen overstroomd is geraakt waardoor veengroei en afzetting van komklei zich hebben afgewisseld.

De top van de komafzettingen is omgewerkt. Gezien de aanwezigheid van hardgebakken puin en modern glas, wordt er vanuit gegaan dat dit een relatief recente verstoring betreft, waarschijnlijk ten tijde van de 20^{e}-eeuwse inrichting van het plangebied. Boven deze verstoorde laag is een pakket ophoogzand aanwezig, vooral onder de huidige klinkerverharding.

Op basis van het bureauonderzoek werden overwegend resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht in het plangebied. Tijdens het veldwerk zijn echter geen aanwijzingen voor bewoning zoals vegetatiehorizonten, veraard veen of omgebrachte/omgewerkte kleilagen met vondstmateriaal aangetroffen. De top van de natuurlijke afzettingen is verstoord en bevat recent, hardgebakken puin. Vandaar dat geen archeologische resten in het plangebied meer verwacht worden. Dit wordt bevestigd door het historische kaartmateriaal waarop te zien is dat (de directe omgeving van) het plangebied in het begin van de 19^{e} eeuw niet bewoond was.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*
  Landschappelijk gezien bevindt het plangebied zich in een komgebied. In het plangebied bevindt zich Hollandveen op 110 tot 150 cm –mv. Dit veen wordt afgedekt door komklei, waarschijnlijk uit de Middeleeuwen.
- *In hoeverre is deze opbouw nog intact?*
  De bovenste 10 tot 50 cm van de komklei is verstoord. Gezien de aanwezigheid van hardgebakken puin en modern glas, wordt er vanuit gegaan dat dit een relatief recente verstoring betreft, waarschijnlijk ten tijde van de 20^{e}-eeuwse inrichting van het plangebied. Boven deze verstoorde laag is een pakket ophoogzand aanwezig, vooral onder de huidige klinkerverharding.
- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?*
  De aangetroffen afzettingen waren naar verwachting tot in de Late Middeleeuwen ongeschikt voor bewoning. Tijdens het veldwerk zijn tevens geen aanwijzingen voor bewoning in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, zoals vegetatiehorizonten, veraarde veenlagen of opgebrachte/omgewerkte kleilagen met vondstmateriaal aangetroffen.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*
  n.v.t.
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
  Deze zijn niet aangetroffen.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
  Op basis van het bureauonderzoek werden vanaf het maaiveld resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht. Deze verwachting kan op basis van het bureauonderzoek worden bijgesteld naar laag.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
  n.v.t.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
  Het plangebied is voldoende onderzocht.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen er op dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

Alterra, 2006: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. Landsdekkend en digitaal bestand.* Wageningen.

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2.* Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).

Boshoven, E.H., A. Buesink, H.M.M. Geerts, J.S. Krist, L.A. Tebbens & J.M.J. Willems, 2009: *Regio Albasserwaard en Vijfheerenlanden. Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart.* Deventer (BAAC-rapport V-08.0185).

Bureau Militaire Verkenningen, 1874, 1880, 1891, 1898 & 1914: *Hoog-Blokland, blad 527*, *1:25.000.*

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap For Delta Evolution And Palaeogeography / Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta.* Utrecht.

Haartsen, A., 2009: *Ontgonnen verleden; Regiobeschrijvingen provincie Zuid-Holland.* Ede.

Kadaster, 1832: *Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Schelluinen, Zuid Holland, sectie A, blad 02 (MIN08182A02).*

Markus, W.C., 1984: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Toelichting bij kaartblad 38 West Gorinchem.* Wageningen

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & T.E. Wong. 2003: *De ondergrond van Nederland.* Groningen.

Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.

Rijks Geologische Dienst, 1970: *Geologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad Gorinchem Oost (38O)*. Haarlem.

SIKB, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1972: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad Gorinchem Oost (38O).* Wageningen.

Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer b.v., 2015: *Gemeente Giessenlanden; Toelichting bestemmingsplan 'Schelluinen-Oost - Herziening'.*

Vries, A. de & B. Stoopendal, 1767: *Den Alblasser Waard en Vyf Heeren Landen, te samen groot 33110 mergen.*

Weide-Haas, I.M. van der & C.D.R. Cohen-Stuart, 2009: *Beleidsnota Archeologie Van de samenwerkende gemeenten van de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden; Giessenlanden, Gorinchem, Graafstroom, Hardinxveld-Giessendam, Leerdam, Liesveld, Nieuw-Lekkerland, Zederik.*

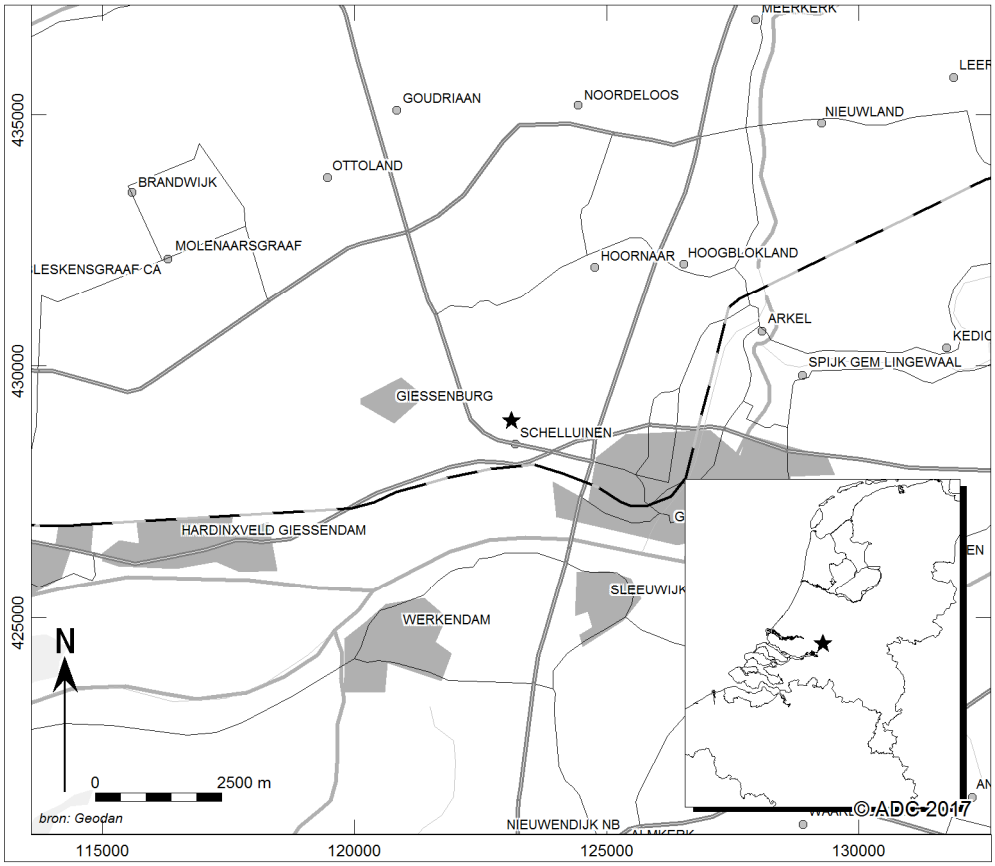
Geraadpleegde websites

http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/
http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl
http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas
https://archis.cultureelerfgoed.nl/
https://bagviewer.kadaster.nl
https://easy.dans.knaw.nl
https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens
https://www.kadaster.nl/
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/
http://www.ruimtelijkeplannen.nl
http://www.topotijdreis.nl

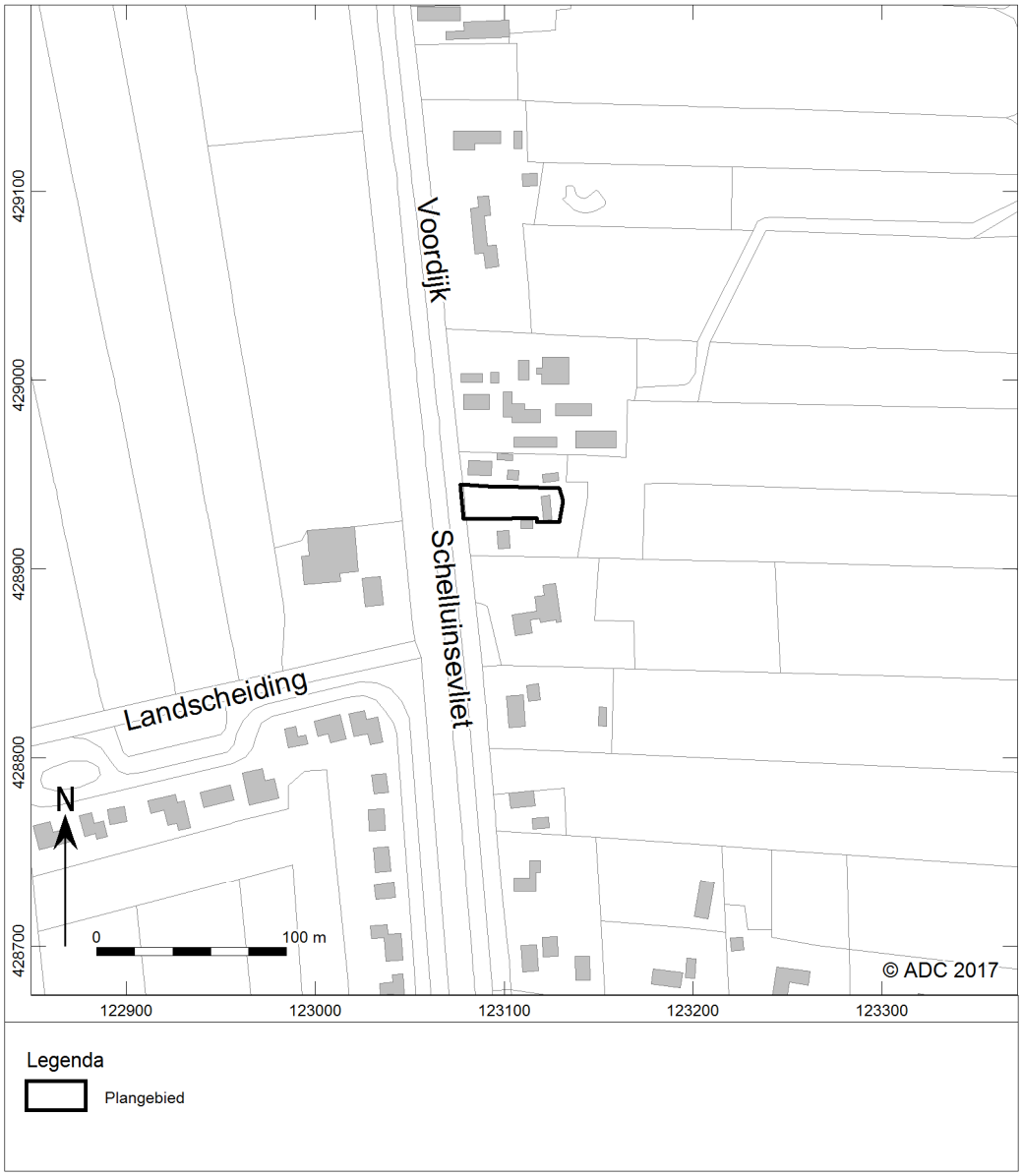
Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Globale ligging van plangebied (rode lijn) op geologisch (noord-zuid) dwarsprofiel
Afb. 4 Gemeentelijke beleidsadvieskaart, met ARCHIS-meldingen
Afb. 5 Globale ligging plangebied op Kadastrale minuut van 1832
Afb. 6 Het plangebied op de Bonnekaart van 1914
Afb. 7 Boorpuntenkaart

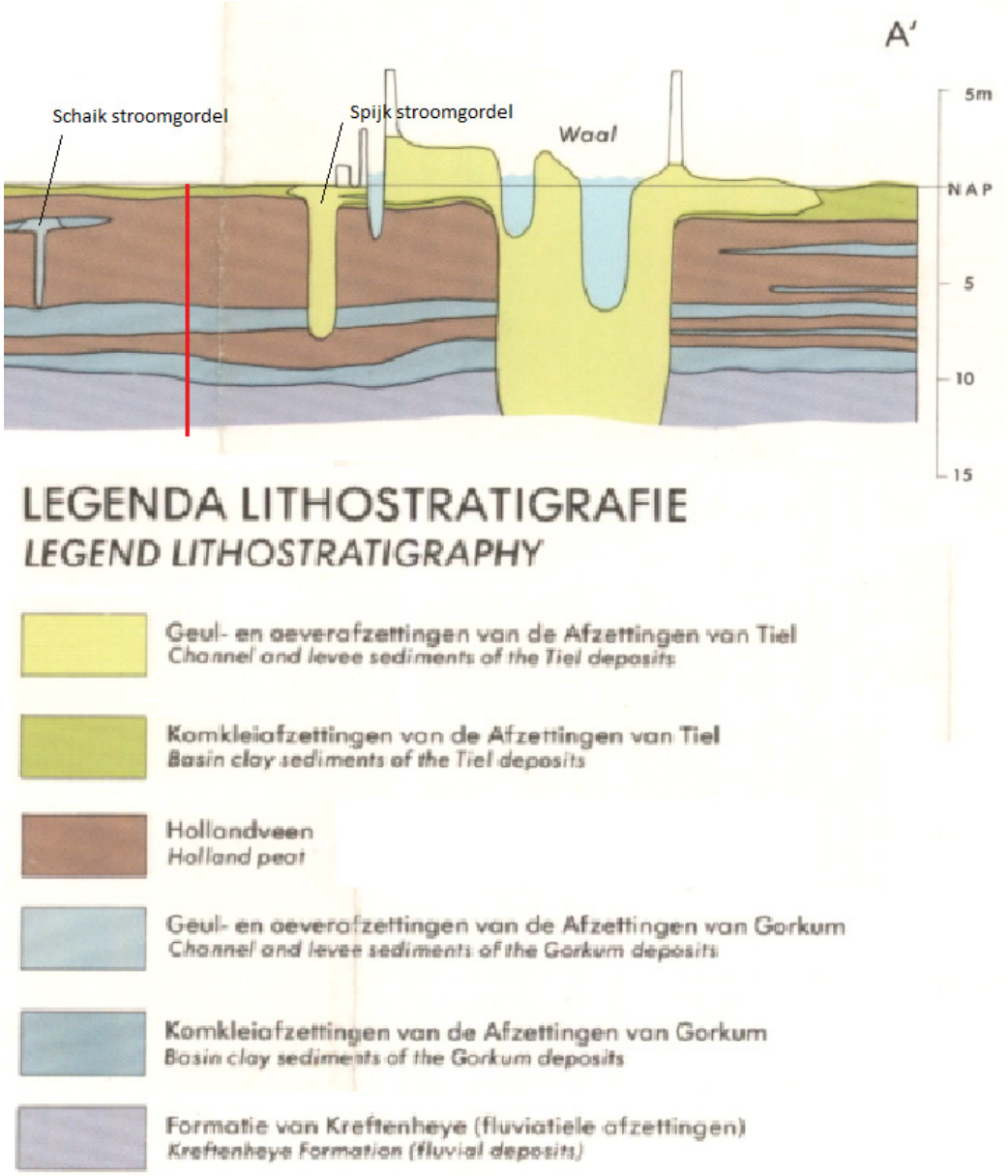
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied

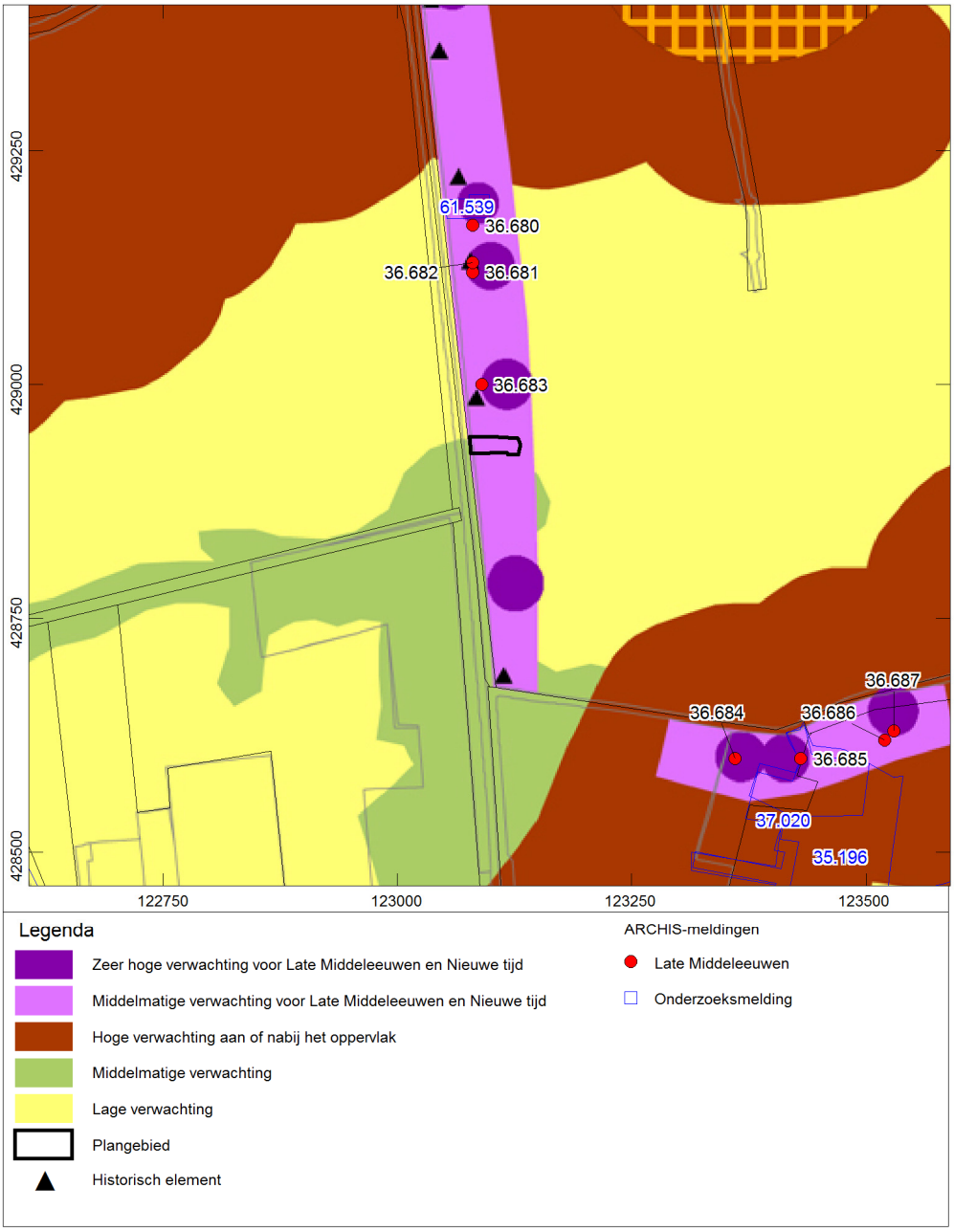


Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Globale ligging van plangebied (rode lijn) op geologisch (noord-zuid) dwarsprofiel[34]

[34] Rijks Geologische Dienst 1970.



Afb. 4 Gemeentelijke beleidsadvieskaart, met ARCHIS-meldingen[35]

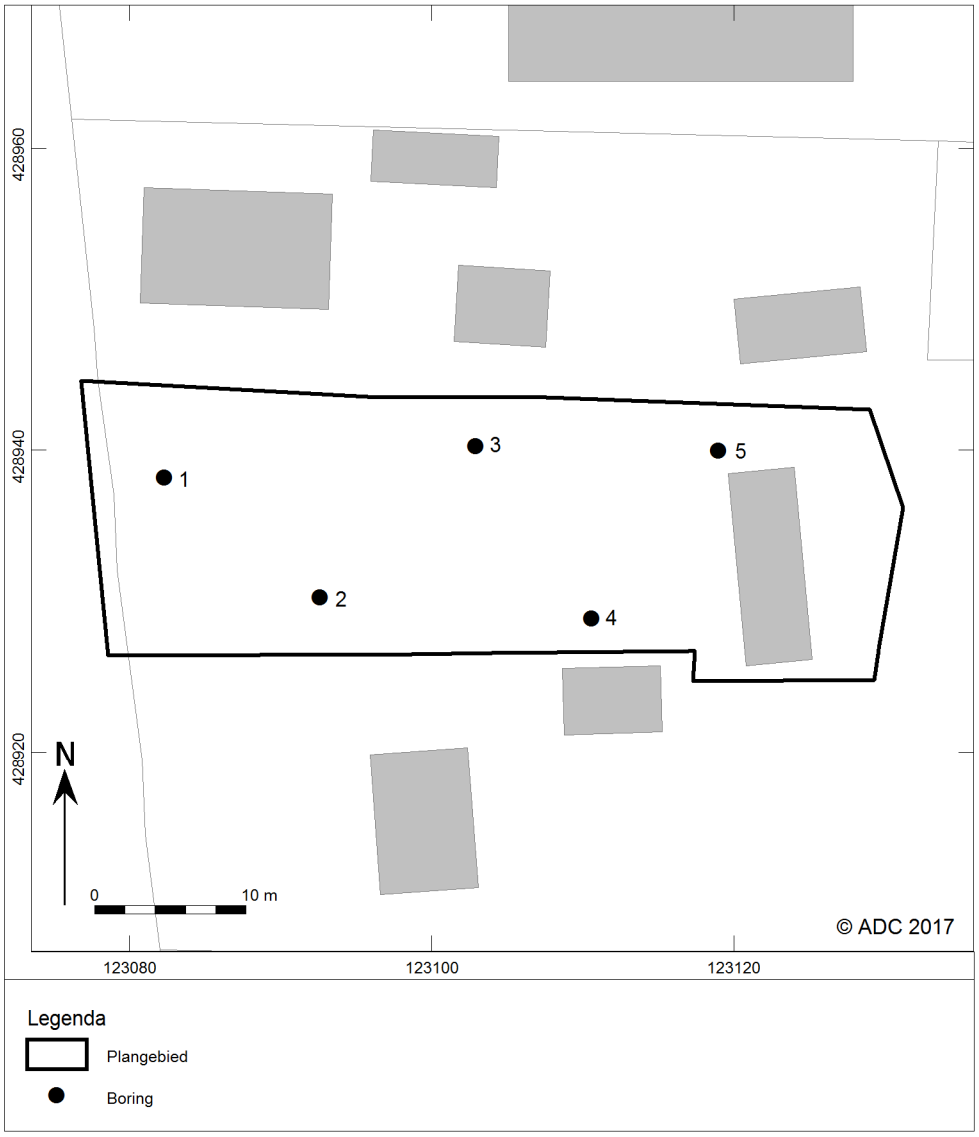
[35] Boshoven *et al.* 2009.

Afb. 5 Globale ligging plangebied op Kadastrale minuut van 1832[36]

[36] Kadaster 1832.

Afb. 6 Het plangebied op de Bonnekaart van 1914[37]

[37] Bureau Militaire Verkenningen 1914.



Afb. 7 Boorpuntenkaart

Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig
1	123.082	428.938	-17										
				0	40	klei	sterk zandig;matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos			veel grijze vlekken;omgewerkte grond
				40	50	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig grof	bruin-grijs	kalkloos			opgebrachte grond
				50	60	klei	matig siltig;zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos		spoor puinresten	spoor plantenresten;omgewerkte grond
				60	110	klei	matig siltig		grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		matig stevig;spoor plantenresten
				110	140	klei	matig siltig		blauw-grijs	kalkloos			matig stevig;spoor plantenresten
				140	200	klei	matig siltig;zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			matig slap;weinig plantenresten;zeer veel veenlagen;afw. v/k
2	123.093	428.930	-52										
				0	10								klinker
				10	40	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	kalkloos			opgebrachte grond
				40	90	klei	sterk siltig;zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos		weinig puinresten	spoor plantenresten;omgewerkte grond
				90	150	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			matig stevig
				150	200	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos			bosveen
3	123.103	428.940	-41										
				0	30	klei	sterk zandig;matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		spoor puinresten	bouwvoor
				30	90	klei	matig siltig		grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		matig stevig
				90	150	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			weinig plantenresten;hv
4	123.111	428.929	-77										
				0	10								klinker
				10	45	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	kalkloos			opgebrachte grond
				45	65	klei	sterk siltig;zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos		weinig puinresten	omgewerkte grond;modern glas
				65	110	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			matig stevig;basis geleidelijk
				110	130	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos			bosveen

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig
5	123.119	428.940	-66										
				0	20	klei	sterk zandig;matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		spoor puinresten	bouwvoor
				20	50	klei	sterk siltig;zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos		spoor puinresten	omgewerkte grond
				50	100	klei	matig siltig		grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		matig stevig
				100	140	klei	matig siltig;zwak humeus		grijs	kalkloos			matig slap;weinig plantenresten
				140	150	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos			bosveen

ADROMI GROEP

Project:	Nieuwbouw burgerwoning perceel Voordijk 26a te Schelluinen
Onderwerp:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.
Kenmerk:	S201703-Schelluinen
Auteur(s):	R. van de Bank
Datum	20-6-2017
Versie:	02

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

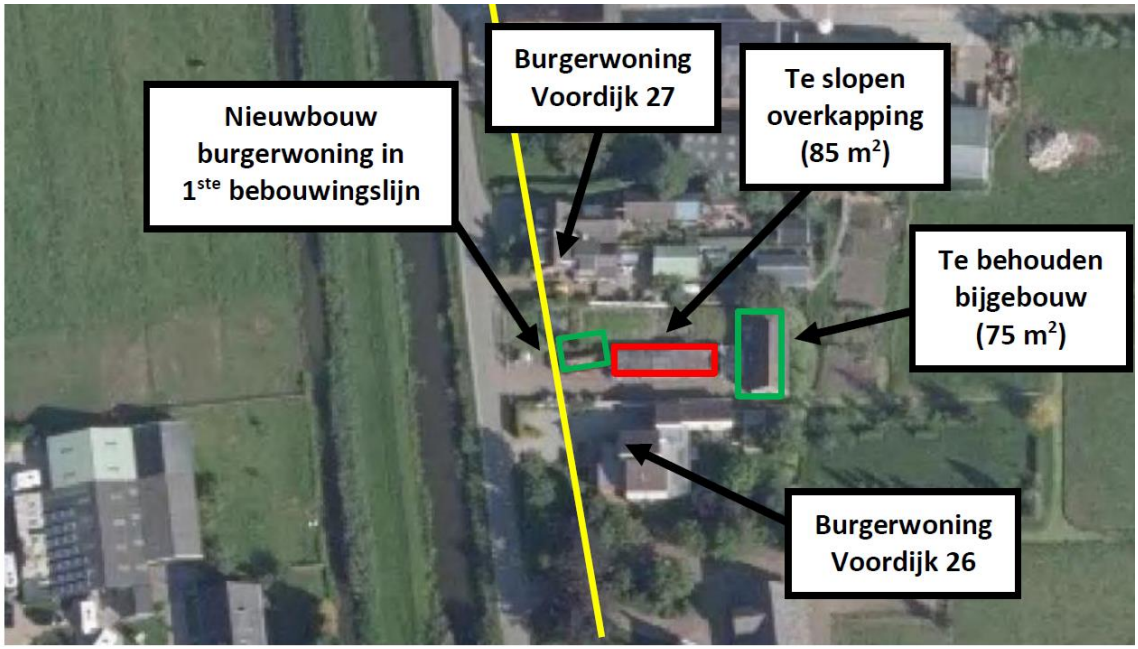
algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Inleiding

Het perceel aan de Voordijk 26a te Schelluinen (perceel gelegen tussen Voordijk 27 en Voordijk 26) (gemeente Giessenlanden) wordt thans bedrijfsmatig gebruikt door dhr. H.C. Vink als (buiten)opslaglocatie van goederen ten behoeve van het hoveniersbedrijf van dhr. H.C. Vink (hierna: initiatiefnemer).

Initiatiefnemer wenst de bedrijfsactiviteiten te beëindigen en op het perceel een (burger)woning te realiseren (nieuwbouw), hierna ook wel aangeduid als bouwplan. Deze nieuwe woning zal, overeenkomstig de naast gelegen woningen, in de eerste bebouwingslijn ten opzichte van de Voordijk worden gerealiseerd. Zie tevens de afbeelding hierna.



Teneinde deze nieuwe (burger)woning te realiseren is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

In het kader van deze ruimtelijke ordeningsprocedure is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de hoogte van de geluidbelasting op deze nieuwe woning vanwege wegverkeer.
Onderhavig notitie doet verslag van dit onderzoek.

Wegverkeerslawaai: normstelling, verkeersintensiteiten

Algemeen
Het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de Voordijk (weg). Dit betekent dat de geluidbelasting vanwege deze weg op de nieuw te bouwen woning moet voldoen aan de relevante geluidgrenswaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

Wet geluidhinder - normering
In de Wet geluidhinder (Wgh) wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, bijvoorbeeld op woningen, in zones langs wegen is.

Het bouwplan alsmede de Voordijk bevinden zich buiten de bebouwde kom van Schelluinen (in buitenstedelijk gebied). De Voordijk bestaat uit één rijstrook.

Op grond van artikel 74 Wgh bevindt zich langs een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, in buitenstedelijk gebied een zone die aan weerszijden van de weg een breedte van 250 meter heeft.

Op grond van artikel 82 Wgh bedraagt de voorkeursgrenswaarde voor woningen binnen een zone 48 dB. Op grond van artikel 83 Wgh kunnen echter hogere waarden worden vastgesteld.

Het bouwplan bevindt zich in buitenstedelijk gebied. De nieuw te bouwen woning betreft een nog niet geprojecteerde woning. Op grond van artikel 83 lid 1 Wgh bedraagt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 53 dB.

Van belang hierbij is nog te melden dat op de berekende geluidbelasting vanwege een weg, bij toetsing aan voorstaande Wgh-waarden, nog een aftrek mag worden toegepast conform artikel 110g Wgh (dit vanwege de in de toekomst te verwachten reductie vanwege motor- en rijgeluid).
Daar de maximumsnelheid op de Voordijk 60 km/uur bedraagt, mag overeenkomstig het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (artikel 3.4), een aftrek van 5 dB worden toegepast op de berekende geluidbelasting op de nieuw te bouwen woning aan de Voordijk 26a.

Geluidbeleid gemeente Giessenlanden
Voor het (zonodig) vaststellen van hogere waarden heeft de gemeente Giessenlanden geluidbeleid vastgesteld. Dit is verwoord in het document ‘Geluidbeleid hogere waarden Wgh en 30 km/uur-wegen – Gemeente Giessenlanden’ (zaaknr.: 0050259, datum: 23 oktober 2009).

In dit geluidbeleid wordt onderscheid gemaakt in kleinschalige ontwikkelingen (25 woningen of minder) en grootschalige ontwikkelingen.

Het bouwplan omvat de realisatie van één woning en is derhalve te beschouwen als een kleinschalige ontwikkeling.

In het geluidbeleid is aangegeven dat, bij kleinschalige ontwikkelingen, onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te reduceren niet doelmatig en daarom niet noodzakelijk is.

Verder wordt (in ieder geval bij kleinschalige ontwikkelingen) in het geluidbeleid onderscheid gemaakt tussen de volgende situaties:

1. één of meerdere geluidbronnen veroorzaken gezamenlijk een cumulatieve geluidbelasting Lcum* van ten hoogste 53 dB;
2. één of meerdere geluidbronnen veroorzaken gezamenlijk een cumulatieve geluidbelasting Lcum* hoger of gelijk aan 54 dB maar niet hoger dan 64 dB;
3. cumulatieve geluidbelasting hoger dan 64 dB; deze situatie valt niet onder dit beleid en er zal een maatwerkbesluit genomen moeten worden.

Opmerking: Lcum* betreft de gecumuleerde geluidbelasting waarin de aftrek op grond van de Wet geluidhinder is verdisconteerd.

Zoals vermeld, kan voor wat betreft onderhavig bouwplan een hogere waarde worden verleend van ten hoogste 53 dB. Alleen de situatie zoals vermeld bij punt 1 kan derhalve van toepassing zijn.

De gemeente Giessenlanden beschouwt, bij een dergelijke situatie, de kwaliteit van de woon- en leefomgeving in ieder geval van een acceptabel niveau als de cumulatieve geluidbelasting Lcum* lager of gelijk is aan 53 dB.
Hierbij dient te worden *gestreefd* naar een geluidluwe gevel of, indien dit niet mogelijk is, te worden *gestreefd* naar de realisatie van een geluidluwe buitenruimte.

Verkeersintensiteiten
De geluidbelasting vanwege wegverkeer op de Voordijk is berekend voor het rekenjaar 2027.

Voor de verkeersgegevens van deze weg is gebruik gemaakt van de gegevens zoals die door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ), namens de gemeente Giessenlanden, voor het jaar 2017 zijn toegezonden. Zie bijlage 1.

In de door OZHZ toegezonden gegevens is onderscheid gemaakt in een noordelijk en in een zuidelijk traject.

In het kader van deze notitie uitgevoerde geluidberekeningen is uitgegaan van één traject (rijlijn). Dientengevolge zijn de aantallen personen- en vrachtwagens van het noordelijk en zuidelijk traject bij elkaar opgeteld en zijn de procentuele verdelingen gemiddeld.

In de hierna volgende tabel is een overzicht van de gegenereerde gegevens van de Voordijk opgenomen.

Tabel 1 Gegevens verkeersintensiteiten Voordijk

	Voordijk (traject langs bouwplan)		
	D	A	N
Intensiteit (mvt/etmaal)	Rekenjaar 2027: 801		
Uurpercentage (%)	6,6	3,5	0,9
% personenwagens	94,3	98,3	92,7
% lichte vrachtwagens	4,5	1,5	5,4
% zware vrachtwagens	1,2	0,3	2,0
Wegdek	Referentiewegdek		
Maximum snelheid	60 km/uur		

Berekeningen, resultaten en beoordeling

Berekeningen

De wegverkeerslawaaiberekeningen zijn uitgevoerd conform het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, volgens de standaard rekenmethode I (SRMI).

Voor de invoergegevens, gebaseerd op tabel 1, wordt verwezen naar bijlage 2.

Resultaten

Uit het SRMI-rekenblad volgt dat de geluidbelasting op de nieuw te bouwen woning (rekenhoogte 5 meter) Lden = 56 dB bedraagt (zonder aftrek). Zie tevens bijlage 2.
Met de Wgh-aftrek van 5 dB bedraagt de geluidbelasting Lden = 51 dB (toetswaarde Wgh).
Gelet op het geluidbeleid van de gemeente Giessenlanden bedraagt de Lcum* 51 dB.

Beoordeling

De geluidbelasting (toetswaarde Wgh) op de nieuw te bouwen woning is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar lager dan de ten hoogste toegestane waarde van 53 dB.

Voor de nieuw te bouwen woning aan de Voordijk 26a dient derhalve, in het kader van de Wet geluidhinder, op basis van artikel 83, lid 1, een hogere grenswaarde te worden aangevraagd.

Maatregelen

Zoals vermeld, is het bouwplan aan de Voordijk 26a te Schelluinen, in relatie tot het geluidbeleid van de gemeente Giessenlanden, te beschouwen als een kleinschalige ontwikkeling.
De Lcum* bedraagt 51 dB.

In het geluidbeleid is aangegeven dat, zeker bij een gecumuleerde geluidbelasting Lcum* van minder dan 53 dB, een onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te reduceren niet doelmatig is en daarom achterwege kan blijven.

Desondanks wordt hierna nog kort op diverse maatregelen ingegaan.

Bronmaatregelen
Bij bronmaatregelen valt te denken aan maatregelen aan de Voordijk zelf. In deze is de meest doelmatige maatregel het verlagen van de maximum snelheid, bijvoorbeeld naar 50 km/uur of naar 30 km/uur. Het betreffende gedeelte van de Voordijk is echter buiten de bebouwde kom gelegen. Derhalve is het gelet hierop niet wenselijk de maximum snelheid te verlagen.

Een andere bronmaatregel is de toepassing van geluidreducerend asfalt. Toepassen van geluidreducerend asfalt kan, afhankelijk van het asfalttype, een geluidreductie opleveren van 1 – 2 dB. Vanwege de kosten stuit het vervangen van het asfalt echter op overwegende bezwaren van financiële aard.

Verder wordt opgemerkt dat de initiatiefnemer geen directe invloed heeft op de uitvoering van voornoemde maatregelen.

Overdrachtsmaatregelen
Bij overdrachtsmaatregelen valt te denken aan geluidschermen.

Langs de Voordijk stuit de realisatie van een scherm op praktische bezwaren en bezwaren van verkeerskundige aard (zo is de betreffende woning aan de Voordijk dan niet meer bereikbaar).

Een andere overdrachtsmaatregel zou zijn om de afstand van de nieuwbouwwoning tot de Voordijk te vergroten. Echter, bestaande woningen aan de Voordijk, in de directe omgeving, liggen op vergelijkbare afstand tot deze weg als de nieuwbouwwoning. Verder wordt met de nieuwbouwwoning de gevellijn op dit deel van de Voordijk gecontinueerd. Het verder terugleggen van de nieuwbouwwoning stuit derhalve op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Ontvangermaatregelen
Conform het Bouwbesluit dient de geluidwering van de nieuwbouwwoning zodanig te zijn dat aan een binnenniveau van 33 dB kan worden voldaan. Vanwege de (vast te stellen) hogere waarde dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de benodigde geluidwerende voorzieningen aan de gevels van de nieuwbouwwoning.
Een dergelijk onderzoek maakt geen onderdeel uit van de ruimtelijke procedure, maar komt aan de orde bij omgevingsvergunningprocedure onderdeel bouwen.

Ruimtelijke aanvaardbaarheid
Zoals vermeld, beschouwt de gemeente Giessenlanden de kwaliteit van de woon- en leefomgeving van een acceptabel niveau als de cumulatieve geluidbelasting Lcum* lager of gelijk is aan 53 dB. Daarvan is hier sprake.

Verder dient op grond van het geluidbeleid te worden *gestreefd* naar een geluidluwe gevel of, indien dit niet mogelijk is, te worden *gestreefd* naar de realisatie van een geluidluwe buitenruimte.

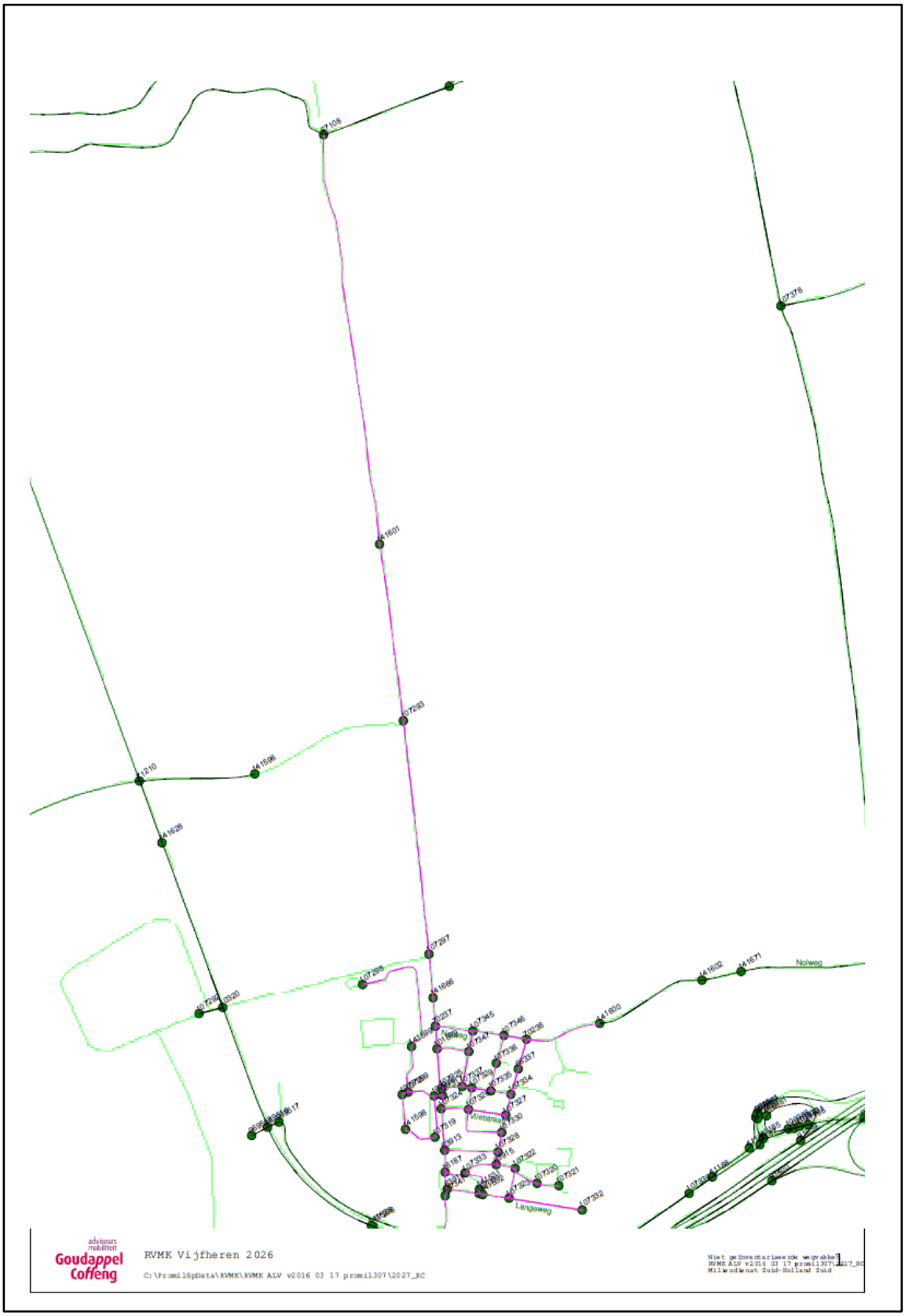
De westgevel van de nieuw te bouwen woning is parallel aan de Voordijk gesitueerd (zie tevens de afbeelding in het hoofdstuk ‘Inleiding’) en ondervindt een geluidbelasting vanwege de Voordijk van 51 dB (na aftrek Wgh).

Dit betekent dat de oostgevel van de nieuw te bouwen woning, gelet op de beoogde uitvoering ervan, een geluidbelasting ondervindt van minder dan 48 dB en hiermee derhalve te beschouwen is als een geluidluwe gevel.

Toelichting: Bij dergelijke situaties kan als vuistregel worden aangehouden dat het verschil in geluidbelasting tussen de gevel parallel aan de weg (hier: westgevel) en de gevel (door de woning zelf) afgeschermd van de weg (hier: oostgevel) circa 15 dB (dan wel meer) bedraagt.

Aan de ‘streef’voorwaarde van het geluidbeleid wordt derhalve eveneens voldaan.

Bijlage 1 Ontvangen verkeersgegevens


Nolweg
Langeweg
Goudappel Coffeng
RVMK Vijfheren 2026

KNOOP A	KNOOP B	START PCT	END PCT	NAAM	SNELPAD	INTENS R	INTENS L	PCT pers dag Rechts	PCT pers dag Links	PCT pers avond Rechts	PCT pers avond Links	PCT pers nacht Rechts	PCT pers nacht Links	PCT Mi Zw dag Rechts	PCT Mi Zw dag Links	PCT Mi Zw avond Rechts	PCT Mi Zw avond Links	PCT Mi Zw nacht Rechts	PCT Mi Zw nacht Links	PCT Zw dag Rechts	PCT Zw dag Links	PCT Zw avond Rechts	PCT Zw avond Links	PCT Zw nacht Rechts	PCT Zw nacht Links	UURPCT Dag Rechts	UURPCT Dag Links	UURPCT Avond Rechts	UURPCT Avond Links	UURPCT Nacht Rechts	UURPCT Nacht Links	WEGDEK	
107293	107297	0,0	12,3	Voordijk	60,0	362,7	438,0	93,6	95,0	98,0	98,5	91,8	93,6	5,0	4,1	1,6	1,3	5,9	4,9	1,4	0,9	0,3	0,2	2,4	1,6	6,6	6,6	3,5	3,5	0,9	0,9	referentiewegdek	

Bijlage 2 Invoergegevens en rekenresultaten

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	49.58	27.86	6.61
Snelheid personenwagens	60	60	60
Lichte vrachtwagens per uur	2.36	0.41	0.38
Zware vrachtwagens per uur	0.6	0.08	0.14
Snelheid zwaar verkeer	60	60	60
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	10.5
Hoogte van waarnemer	5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in **Letm**:	57.145
Berekende geluidniveau in **Lden**:	56.469
Berekende geluidniveau in **Lnight**:	47.145

Reset Bereken

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Johan de Wittstraat 140
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 770 85 85
F [078] 770 85 84
E algemeen@ozhz.nl
www.ozhz.nl
KvK-nummer: 51291010

Memo

Aan Gemeente Giessenlanden, de heer T. van Gisbergen

Van De heer P. Hermens / mevrouw M. Ramaekers

Dossier Zaaknummer Z-17- 319807 Kenmerk D-17-

Datum 16 mei 2017

Onderwerp Quick scan beoordeling Voordijk 26 Schelluinen

Inleiding

De gemeente Giesenlanden heeft de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid verzocht een quick scan beoordeling uit te voeren van het plan Voordijk 26 te Schelluinen. Een quick scan beoordeling houdt in dat de OZHZ op basis van de haar bekende informatie de ruimtelijke onderbouwing beoordeelt en aangeeft wat er eventueel nog moet worden onderzocht.

Korte samenvatting van het plan

Het perceel Voordijk 26a te Schelluinen wordt thans bedrijfsmatig gebruikt als (buiten)opslaglocatie van goederen ten behoeve van het hoveniersbedrijf van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer is voornemens de bedrijfsactiviteiten op het perceel Voordijk 26a te Schelluinen te beëindigen, de overkapping te saneren en in ruil daarvoor een vrijstaande burgerwoning te realiseren.

Werkzaamheden

De ruimtelijke onderbouwing gaat in op de milieuaspecten geluidhinder (wegverkeerslawaai), bedrijven en milieuzonering, bodem, flora en fauna, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Per milieuaspect zijn de volgende werkzaamheden verricht. Op basis van vigerende wet- en regelgeving is nagegaan of:

- de juiste onderzoeken zijn uitgevoerd;
- de onderzoeken correct zijn uitgevoerd, inclusief mate van actualiteit en volledigheid;
- de getrokken conclusies correct zijn.

Opgemerkt wordt dat voor de quick scan van de genoemde milieuaspecten <u>geen</u> aanvullende onderzoeken zijn verricht.

Geluid

De ruimtelijke onderbouwing besteedt in paragraaf 5.1 aandacht aan het aspect geluid. Het volgende rapport is beoordeeld:

Titel rapport	:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Nieuwbouw burgerwoning perceel Voordijk 26a te Schelluinen
Adviesbureau	:	Adromi Group
Kenmerk	:	S201703-Schelluinen
Datum	:	10 april 2017

De in het rapport aangehouden verkeersprognoses komen overeen met de door de OZHZ aangeleverde gegevens uit de RVMK (versie 2015). Voor de berekening is gebruik gemaakt van de Standaard Rekenmethode 1. Gezien de ligging van het plangebied wordt voldaan aan het toepassingsbereik voor deze rekenmethode, beschreven in artikel 1.3 van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Er zijn hogere waarden tot 51 dB berekend (56 zonder aftrek) en daarom is het noodzakelijk om bij de bouwvergunningprocedure te controleren of de karakteristieke geluidwering ten behoeve van het waarborgen van een binnenniveau van 33 dB voldoende is.

Het streven is dat de geluidbelasting bij alle woningen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde zoals genoemd in de Wet geluidhinder. Voor woningen met een hogere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde dient een hogere waardenprocedure gevolgd te worden. Als een hogere waarde aangevraagd wordt, moet ook goed worden onderbouwd waarom bron- en/of overdrachtsmaatregelen, die ertoe leiden dat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan, niet mogelijk zijn. In het akoestisch onderzoek is dit voldoende uitgewerkt in mogelijk te nemen bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en ontvanger maatregelen.

Er dient een hogere waarde vastgesteld te worden. Daarom moet voldaan worden aan de aanvullende voorwaarden uit het hogere waardenbeleid van de gemeente. In het akoestisch onderzoek is niet getoetst aan het hogere waardenbeleid van de Gemeente Giessenlanden. Er dient te worden aangetoond dat de woning een geluidluwe zijde en/of geluidluwe buitenruimte zal hebben. Dit onderdeel dient in het akoestisch rapport verder verwerkt te worden.

Bedrijven en milieuzonering
De ruimtelijke onderbouwing besteedt in paragraaf 5.2 aandacht aan het aspect bedrijven en milieuzonering.

De ruimtelijke onderbouwing stelt dat de omgeving moet worden beschouwd als een gemengd gebied. De OZHZ is het niet eens met deze typering. Volgens de Handreiking Bedrijven en Milieuzonering is een gemengd gebied een gebied met een matige of sterke functiemenging. Het gebied bestaat vooral uit (vrijstaande) woningen en een enkel bedrijf. Het gebied is naar onze mening daarom te typeren als een rustige woonwijk.

Milieuzonering dient als bescherming van het bedrijf tegen beperkingen die volgen uit een te grote nabijheid van gevoelige functies. Omgekeerd geldt dat door het aanhouden van een milieuzone gevoelige functies worden beschermd tegen de milieu-invloeden van een bedrijf. De ruimtelijke onderbouwing stelt dat er binnen de milieuzone van het bedrijf reeds woningen aanwezig zijn en dat deze woningen bepalend zijn voor de bedrijfsvoering van het bedrijf. Dit is een juiste constatering. Hieruit volgt echter niet automatisch dat er bij de woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Waar de ruimtelijke onderbouwing niet op ingaat, is dat de gemeente Giessenlanden een geurverordening heeft vastgesteld. Deze geurverordening stelt dat er buiten de bebouwde kom een minimale afstand van 25 meter moet worden aangehouden tussen een geurgevoelig object en een veehouderij. De afstand van 27 meter volstaat derhalve. Geadviseerd wordt om dit op te nemen in de ruimtelijke onderbouwing, als onderbouwing dat er bij de woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bodem
De ruimtelijke onderbouwing besteedt in paragraaf 5.3 aandacht aan het aspect bodemkwaliteit. Het volgende rapport is beoordeeld:

Titel rapport	:	Verkennend bodemonderzoek Voordijk 26 a te Schelluinen
Adviesbureau	:	Inventerra

Kenmerk	:	17-2086-R01AvH
Datum	:	20 maart 2017

Het onderzoek is goed en conform de richtlijnen uitgevoerd. In de fase van het opstellen van het bestemmingsplan is het van belang om na te gaan of de bodem geschikt is voor de beoogde functie. Slechts in een beperkt aantal gevallen is een bodemverontreiniging, vanwege de hoge kosten, beperkend voor de ontwikkeling. Het gaat dan vooral om grote mobiele verontreinigingen in het grondwater (VOCl, minerale olie e.d.). Dat is in het onderhavige plangebied niet het geval. Het onderzoek toont aan dat hier geen sprake van is, de bodem is licht verontreinigd met diverse zware metalen en PAK's.

Zoals het onderzoek opmerkt zal eventueel nog een asbestonderzoek moeten plaatsvinden indien het dak van de overkapping asbesthoudend is.

De kwaliteit van de bodem is geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan. Voorafgaande aan de aanvraag van een Omgevingsvergunning bouwen zal het bodemonderzoek getoetst worden, dit is een ander toetsingskader dan het ruimtelijk spoor.

Flora en fauna
De ruimtelijke onderbouwing besteedt in paragraaf 5.6 aandacht aan het aspect Flora en fauna. Het volgende rapport is beoordeeld:

Titel rapport	:	Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Voordijk 26 a te Schelluinen
Adviesbureau	:	Blom Ecologie
Kenmerk	:	BE/2017/077/r
Datum	:	30 maart 2017

Wij onderschrijven het advies van Blom Ecologie dat, als de aanbevelingen uit het rapport in acht worden genomen, het aspect ecologie geen belemmering vormt voor het voorgenomen plan.

Luchtkwaliteit
De ruimtelijke onderbouwing besteedt in paragraaf .5.7 aandacht aan het aspect luchtkwaliteit. Wij hebben geen opmerkingen over deze paragraaf.

Externe veiligheid
De ruimtelijke onderbouwing besteedt in paragraaf 5.8 aandacht aan het aspect externe veiligheid. Wij hebben geen opmerkingen over deze paragraaf.

Conclusies
De ruimtelijke onderbouwing en de uitgevoerde onderzoeken zijn voldoende om het beoogde bestemmingsplan vast te stellen. Wel dient het aspect geluid te worden getoetst aan het hogere waardenbeleid van de gemeente, omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Wij adviseren u het onderzoek op dit punt aan te passen.

Gemeente
Giessenlanden

INSPRAAKNOTA
Bestemmingsplan ‘Schelluinen, Voordijk 26a’

Versie: 1.0 Datum: 05-12-2017

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 1
2 INSPRAAKREACTIES 2
2.1 Volgnummer 1 2
2.2 Volgnummer 2 5

Bijlagen:

Bijlage	Omschrijving	Auteur	Referentie	Datum
1	Inmetingstekening (bestaande situatie)	Adcim bv	20170544-C10	13-11-2017
2	Civiele tekening bestaande situatie (Kabels en leidingen)	Adcim bv	20170544-C11	13-11-2017
3	Civiele tekening nieuwe situatie (Riolering – persleiding)	Adcim bv	20170544-C31	14-11-2017

1 INLEIDING

Conform de inspraakverordening van de gemeente Giessenlanden heeft voorontwerp-bestemmingsplan ‘Schelluinen, Voordijk 26a’ (imro-codering: NL.IMRO.0689.BP6109-von1) van 1 september 2017 tot en met 12 oktober 2017 ter inzage gelegen. Tijdens de terinzagelegging zijn twee inspraakreacties ingediend. De inspraakreacties zijn binnen de daarvoor geldende termijn ingediend, en zijn ontvankelijk verklaard. In de voorliggende inspraaknota zullen de ingediende inspraakreacties inhoudelijk worden behandeld en van een antwoord worden voorzien.

Leeswijzer
De behandeling van een inspraakreactie ziet er als volgt uit: een samenvatting van de inspraakreactie, de beantwoording van de inspraakreactie en tenslotte zal worden aangegeven of de inspraakreactie aanleiding geeft tot het aanpassen van het bestemmingsplan en welke aanpassingen dit dan betreft.

2 INSPRAAKREACTIES

2.1 Volgnummer 1

Samenvatting inspraakreactie

a. De indiener is van mening dat door de wijziging van het gebruik van het plangebied (opslaglocatie van goederen naar wonen) het gebruik van het perceel in grote mate wordt geïntensiveerd, waardoor het woongenot van de indiener wordt aangetast.
b. De indiener geeft aan dat de privacy van indiener wordt aangetast doordat de toekomstige bewoners vanuit de nieuw te bouwen woning op het perceel en in de woning van de indiener kijkt.
c. De indiener geeft aan dat het voorgenomen plan zorgt voor een grote beperking van de inval van zonlicht op het perceel van de indiener.
d. Ten behoeve van het onderhavige plan zullen een persriool en enkele overige leidingen om de geplande woning worden gelegd. De indiener stelt dat er onvoldoende onderzoek is gedaan naar de nadelige gevolgen van de uitvoering van de omlegging van de rioolpersleiding. De indiener vraagt zich af of dat er rekening is gehouden met de nadelige gevolgen die het omleggen van de leidingen voor de woning van indiener kan hebben.
e. De indiener vreest dat de waarde van zijn woning daalt ten gevolge van het onderhavige plan.

Beantwoording inspraakreactie

a. Het perceel Voordijk 26a te Schelluinen valt binnen de contouren van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’, door de gemeenteraad van Giessenlanden vastgesteld op 11 maart 2015’. Het perceel heeft de bestemming ‘Detailhandel’ met de functieaanduiding ‘tuincentrum’. Het huidige bouwvlak op het achterste deel van het plangebied mag voor 25 % worden bebouwd. Het huidige bouwvlak heeft een oppervlakte van 457 m^2, waardoor in de huidige situatie 114 m^2 aan bebouwing is toegestaan, welke tot op de perceelgrens met de naastgelegen woonpercelen mogen worden gerealiseerd.

   Het perceel wordt in de huidige situatie gebruikt als buitenopslag. Juridisch-planologisch gezien mag het perceel echter worden gebruikt voor detailhandel activiteiten ten behoeve van een tuincentrum, waarmee tevens sprake is van een intensiever gebruik van het perceel dan het huidige gebruik (buitenopslag).

   In het kader van een goede ruimtelijke ordening is door de gemeente Giessenlanden een zorgvuldige afweging gemaakt van de verschillende belangen. Naar aanleiding van deze afweging acht de gemeente Giessenlanden een woonfunctie passend op deze locatie.

   De lintbebouwing langs de Voordijk in het buitengebied bestaat nagenoeg volledig uit burgerwoningen (woonbestemmingen). Middels het onderhavige plan wordt de niet in gebied passende bestemming ‘Detailhandel’ weggenomen. In het kader van bedrijven- en milieu-zonering is hiermee sprake van een verbetering in relatie tot de naastgelegen burgerwoningen.

   Daarnaast is middels het onderhavige plan sprake van een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Ten gevolge van de buitenopslag en de overkapping, welke in een onvoldoende staat van onderhoud verkeert, is in de huidige situatie sprake van een verrommelde situatie met een versteende en bedrijfsmatige uitstraling. Middels het onderhavige plan wordt de buitenopslag weggenomen en wordt de vervallen overkapping gesaneerd. Om een optimale ruimtelijke kwaliteitswinst te bereiken is door een landschapsarchitect een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld.

Het uitgangspunt van het inrichtingsplan is om de huidige verrommelde, versteende en bedrijfsmatige uitstraling van het perceel weg te nemen, de vrijstaande woning landschappelijk in te passen en het terrein op een passende wijze middels streekeigen erfbeplanting groen in te richten.

Tenslotte is de nieuwbouw van de vrijstaande woningen vanuit stedenbouwkundig oogpunt passend. Het plangebied is gelegen in de cultuurhistorische lintbebouwing langs de Voordijk. Langs de Voordijk ziet met een afwisseling van (grotere) cultuurhistorisch waardevolle (woon-) boerderijen, vervangende vrijstaande nieuwbouwwoningen en (kleinere) (arbeiders)huizen. Op meerdere plaatsen in het lint ziet men dat de woningen op relatief korte afstand van elkaar in de eerste bebouwingslijn zijn gepositioneerd (kenmerkend verdichting). Ter plaatse van het plangebied is thans reeds sprake van een verdichting aan bebouwing (nagenoeg geen doorzicht naar het achterliggende landschap). De nieuwe woning zal evenals de naastgelegen woningen in de eerste bebouwings-lijn worden gerealiseerd. Aan de westzijde van het plangebied wordt een smalle strook met gras ingezaaid, waardoor een landschappelijk doorzicht wordt gecreëerd.

Indien de indiener desondanks van mening is dat ten gevolge van de bestemmingsplanwijziging sprake is van aantasting van het woongenot, en daarmee planschade wordt geleden, staat het vrij een verzoek tot tegemoetkoming planschade in te dienen bij de gemeente Giessenlanden.

b. Zie a.

c. Het huidige bouwvlak op het achterste deel van het perceel Voordijk 26a te Schelluinen mag conform het vigerend bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’ voor 25 % worden bebouwd. Het huidige bouwvlak heeft een oppervlakte van 457 m^2, waardoor in de huidige situatie 114 m^2 aan bebouwing is toegestaan, welke tot op de perceelgrens met de naastgelegen woonpercelen mogen worden gerealiseerd. Ter plaatse van het bouwvlak geldt een maximale goothoogte van 3 meter. Ter plaatse geldt geen maximale bouwhoogte. In het bestemmingsplan ‘Schelluinen, Voordijk 26a’ is wat betreft de maatvoering van de woning aangesloten bij het algemene woonbeleid van de gemeente Giessenlanden. De goothoogte van de nieuwe woning wordt begrensd tot maximaal 4 meter. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt in het bestemmingsplan aan weerszijden een strook van 2 meter bestemd zonder bouwvlak. Ter plaatse is het conform het bestemmingsplan niet toegestaan om bebouwing te realiseren. Conform het landelijk geldende Besluit omgevingsrecht (Bor) is het wel toegestaan om ter plaatse vergunningsvrije bouwwerken te realiseren. In deze landelijke regeling is echter juist rekening gehouden met omwonenden. Voor vergunningsvrije bouwwerken geldt een maximale bouwhoogte van 3 meter t/m 5 meter (afhankelijk van de afstand van de daknok tot de perceelgrens (m) x 0,47 + 3). Wanneer een vergunningsvrije bouwwerk op de perceelgrens wordt gerealiseerd geldt een maximale bouwhoogte van 3 meter. Conform het vigerend bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’ is het toegestaan om op de perceelgrens met de naastgelegen woonpercelen een gebouw met een hogere bouwhoogte te realiseren. Op basis hiervan acht de gemeente Giessenlanden de eventuele beperking van de inval van zonlicht op het perceel van de indiener nihil. Bovendien hebben de naastgelegen woonpercelen tevens de mogelijkheid om tot op de perceelgrens vergunningsvrije bouwwerken te realiseren.

d. Door een onafhankelijk civieltechnisch bureau is een inmeting gedaan ten behoeve van de verlegging van de persleiding en overige leidingen. De civieltechnische tekeningen zijn toegevoegd in de bijlage van de inspraaknota. De civieltechnische tekeningen zijn beoordeeld door de deskundige van de afdeling Civiel van de gemeente Giessenlanden. Op basis hiervan is geconcludeerd dat de omlegging van de persleiding en de overige leidingen geen nadelige gevolgen hebben voor de naastgelegen woningen. Zodra het definitieve plan (incl. eventuele vergunningsvrije bouwwerken) gereed is, zal het plan in het kader van externe veiligheid worden voorgelegd aan de deskundige van de gemeente Giessenlanden. Indien noodzakelijk zullen ter plaatse door een civieltechnisch bureau graafwerkzaamheden worden verricht om de exacte locatie van de leidingen (waaronder de huisaansluitingen van de buren op de pompput) te bepalen. Ter bescherming van de persleiding en overige leidingen zal dit privaatrechtelijk worden vastgelegd. Op basis hiervan zal de uitvoering van de omlegging van de rioolpersleiding geen nadelige gevolgen hebben voor de woning van de indiener. De civieltechnische tekeningen zullen worden verwerkt in de toelichting van het bestemmingsplan en worden opgenomen in het bijlagenbestand.

e. Zie a.

Aanpassingen plan

a. De civieltechnische tekeningen worden verwerkt in hoofdstuk 5.8 Externe Veiligheid van de toelichting van het bestemmingsplan.
b. De civieltechnische tekeningen worden toegevoegd aan het bijlagenbestand van de toelichting van het bestemmingsplan.

2.2 Volgnummer 2

Samenvatting inspraakreactie

a. De indiener is van mening dat het woon- en leefklimaat van de indiener (o.a. privacy en uitzicht) wordt aangetast door de opgenomen bouw- en gebruiksmogelijkheden in het onderhavige bestemmingsplan.
b. De indiener geeft aan dat met de bebouwingsmogelijkheden geen rekening is gehouden met de mogelijkheid tot het bouwen van vergunningsvrije bouwwerken welke wel tot aan de perceelsgrenzen kunnen worden opgericht.
c. De indiener is van mening dat door de wijziging van het gebruik van het plangebied (opslaglocatie van goederen naar wonen) het gebruiks-intensiteit van het perceel toeneemt.
d. De indiener geeft aan dat het begrip ‘woning’ noch het begrip ‘wonen’ niet gedefinieerd is, zodat geborgd is dat het hoofdgebouw uitsluitend wordt gebruikt voor de huisvesting van één huishouden.
e. De indiener stelt dat er onvoldoende onderzoek is gedaan naar de nadelige gevolgen van de uitvoering van de omlegging van de rioolpersleiding. De indiener vraagt zich af of dat er rekening is gehouden met de nadelige gevolgen die het omleggen van de persleiding voor de woning van indiener kan hebben.

Beantwoording inspraakreactie

a. Het perceel Voordijk 26a te Schelluinen valt binnen de contouren van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’, door de gemeenteraad van Giessenlanden vastgesteld op 11 maart 2015’. Het perceel heeft de bestemming ‘Detailhandel’ met de functieaanduiding ‘tuincentrum’. Het huidige bouwvlak op het achterste deel van het plangebied mag voor 25% worden bebouwd. Het huidige bouwvlak heeft een oppervlakte van 457 m^2, waardoor in de huidige situatie 114 m^2 aan bebouwing is toegestaan, welke tot op de perceelgrens met de naastgelegen woonpercelen mogen worden gerealiseerd.

   Het perceel wordt in de huidige situatie gebruikt als buitenopslag. Juridisch-planologisch gezien mag het perceel echter worden gebruikt voor detailhandel activiteiten ten behoeve van een tuincentrum, waarmee tevens sprake is van een intensiever gebruik van het perceel dan het huidige gebruik (buitenopslag).

   In het kader van een goede ruimtelijke ordening is door de gemeente Giessenlanden een zorgvuldige afweging gemaakt van de verschillende belangen. Naar aanleiding van deze afweging acht de gemeente Giessenlanden een woonfunctie passend op deze locatie.

   De lintbebouwing langs de Voordijk in het buitengebied bestaat nagenoeg volledig uit burgerwoningen (woonbestemmingen). Middels het onderhavige plan wordt de niet in gebied passende bestemming ‘Detailhandel’ weggenomen. In het kader van bedrijven- en milieu-zonering is hiermee sprake van een verbetering in relatie tot de naastgelegen burgerwoningen.

   Daarnaast is middels het onderhavige plan sprake van een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Ten gevolge van de buitenopslag en de overkapping, welke in een onvoldoende staat van onderhoud verkeert, is in de huidige situatie sprake van een verrommelde situatie met een versteende en bedrijfsmatige uitstraling. Middels het onderhavige plan wordt de buitenopslag weggenomen en wordt de vervallen overkapping gesaneerd. Om een optimale ruimtelijke kwaliteitswinst te bereiken is door een landschapsarchitect een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld. Het uitgangspunt van het inrichtingsplan is om de huidige verrommelde,

versteende en bedrijfsmatige uitstraling van het perceel weg te nemen, de vrijstaande woning landschappelijk in te passen en het terrein op een passende wijze middels streekeigen erfbeplanting groen in te richten.

Tenslotte is de nieuwbouw van de vrijstaande woningen vanuit stedenbouwkundig oogpunt passend. Het plangebied is gelegen in de cultuurhistorische lintbebouwing langs de Voordijk. Langs de Voordijk ziet met een afwisseling van (grotere) cultuurhistorisch waardevolle (woon-) boerderijen, vervangende vrijstaande nieuwbouwwoningen en (kleinere) (arbeiders)huizen. Op meerdere plaatsen in het lint ziet men dat de woningen op relatief korte afstand van elkaar in de eerste bebouwingslijn zijn gepositioneerd (kenmerkend verdichting). Ter plaatse van het plangebied is thans reeds sprake van een verdichting aan bebouwing (nagenoeg geen doorzicht naar het achterliggende landschap). De nieuwe woning zal evenals de naastgelegen woningen in de eerste bebouwings-lijn worden gerealiseerd. Aan de westzijde van het plangebied wordt een smalle strook met gras ingezaaid, waardoor een landschappelijk doorzicht wordt gecreëerd.

Indien de indiener desondanks van mening is dat ten gevolge van de bestemmingsplanwijziging sprake is van aantasting van het woongenot, en daarmee planschade wordt geleden, staat het vrij een verzoek tot tegemoetkoming planschade in te dienen bij de gemeente Giessenlanden.

b. Conform het landelijk geldende Besluit omgevingsrecht (Bor) is het inderdaad toegestaan om vergunningsvrije bouwwerken te realiseren ter plaatse van de bestemming ‘Wonen’ (zonder bouwvlak). In deze landelijke regeling is echter juist rekening gehouden met omwonenden. Voor vergunningsvrije bouwwerken geldt een maximale bouwhoogte van 3 meter t/m 5 meter (afhankelijk van de afstand van de daknok tot de perceelgrens (m) x 0,47 + 3). Wanneer een vergunningsvrije bouwwerk op de perceelgrens wordt gerealiseerd geldt een maximale bouwhoogte van 3 meter. Conform het vigerend bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’ is het toegestaan om op de perceelgrens met de naastgelegen woonpercelen een gebouw met een hogere bouwhoogte te realiseren. Bovendien hebben de naastgelegen woonpercelen tevens de mogelijkheid om tot op de perceelgrens vergunningsvrije bouwwerken te realiseren.

c. Zie a.

d. De indiener heeft correct geconstateerd dat het begrip ‘woning’ noch het begrip ‘wonen’ niet zorgvuldig gedefinieerd is, zodat geborgd is dat het hoofdgebouw uitsluitend wordt gebruikt voor de huisvesting van één huishouden. Beide begrippen worden aangepast in de regels van het bestemmingsplan, waarmee geborgd is dat het hoofdgebouw uitsluitend wordt gebruikt voor de huisvesting van één huishouden.

e. Door een onafhankelijk civieltechnisch bureau is een inmeting gedaan ten behoeve van de verlegging van de persleiding en overige leidingen. De civieltechnische tekeningen zijn toegevoegd in de bijlage van de inspraaknota. De civieltechnische tekeningen zijn beoordeeld door de deskundige van de afdeling Civiel van de gemeente Giessenlanden. Op basis hiervan is geconcludeerd dat de omlegging van de persleiding en de overige leidingen geen nadelige gevolgen hebben voor de naastgelegen woningen. Zodra het definitieve plan (incl. eventuele vergunningsvrije bouwwerken) gereed is, zal het plan in het kader van externe veiligheid worden voorgelegd aan de deskundige van de gemeente Giessenlanden. Indien noodzakelijk zullen ter plaatse door een civieltechnisch bureau graafwerkzaamheden worden verricht om de exacte locatie van de

leidingen (waaronder de huisaansluitingen van de buren op de pompput) te bepalen. Ter bescherming van de persleiding en overige leidingen zal dit privaatrechtelijk worden vastgelegd. Op basis hiervan zal de uitvoering van de omlegging van de rioolpersleiding geen nadelige gevolgen hebben voor de woning van de indiener. De civieltechnische tekeningen zullen worden verwerkt in de toelichting van het bestemmingsplan en worden opgenomen in het bijlagenbestand.

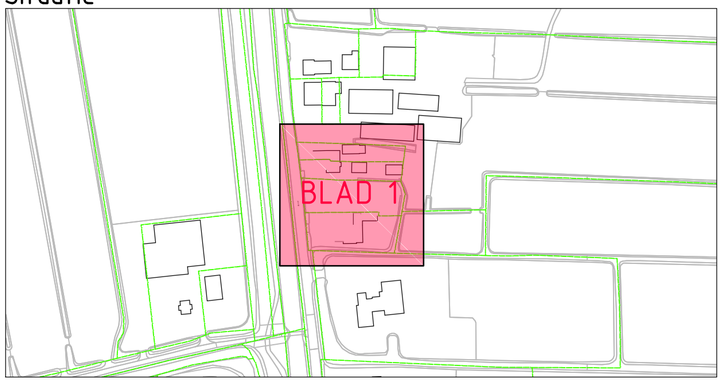
Aanpassingen plan

a. De civieltechnische tekeningen worden verwerkt in hoofdstuk 5.8 Externe Veiligheid van de toelichting van het bestemmingsplan.
b. De civieltechnische tekeningen worden toegevoegd aan het bijlagenbestand van de toelichting van het bestemmingsplan.
c. De begrippen ‘woning’ en ‘wonen’ worden gewijzigd in de regels van het bestemmingsplan, zodat geborgd is dat het hoofdgebouw uitsluitend wordt gebruikt voor de huisvesting van één huishouden.

Legenda

- ingemeten bebouwing
- werkgrens
- bestaande kadastrale percelen
- hekwerk - spijlen
- hardhouten beschoeiing
- schutting - staalplaten met hardhouten palen
- steiger/houthok
- opsluitband
- asfalt kantweg
- materiaal verandering
- stenen muur
- schuifpoort - spijlen
- D — ingemeten inspectieput
- -5.70 — ingemeten putdekselhoogte
- -5.70 — ingemeten hoogte
- drp +0.23 — dorpelpeil
- vp +0.23 — vloerpeil
- +0.15 — maaiveldhoogte
- lichtmast
- regelkast

Situatie



Gebouwlocatie en afmetingen ter indicatie, maten kunnen afwijken
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

ADCIM
Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Telefoon (0184) 677500
Telefax (0184) 617790

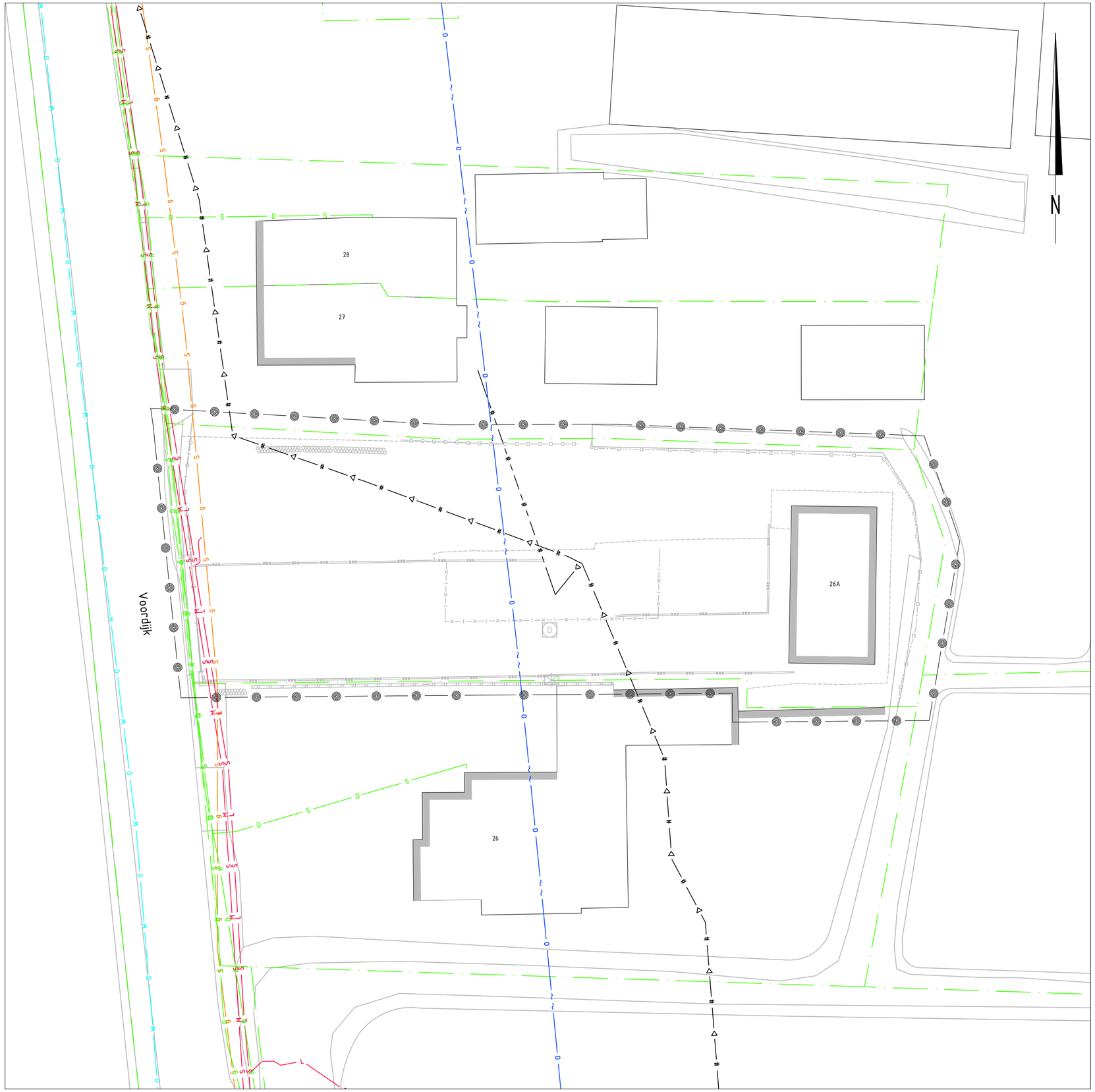
Concept

Project: Nieuwbouwplan Voordijk 26A te Schelluinen

Opdrachtgever: Heuvel Ontwikkeling & Beheer

Onderdeel: Bestaande situatie
inmeting d.d. 10-11-2017

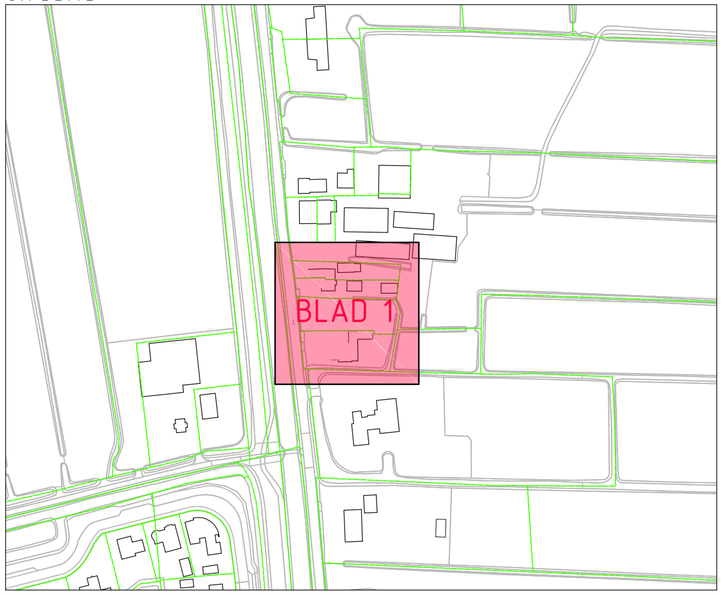
Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
					20170544	10	A2
					Besteknummer	Bijlagenummer	Schaal
					--	-	1:200
					Get. / Gez. / Acc.	Datum	Filenaam
					BvZ / PvdL / PvdL	13-11-2017	20170544-C10.dwg



Legenda

D	K	datatransport - KPN
D	S	datatransport - spittersnl
M	S	electra - spanning - midden - Stedin
L	S	electra - spanning - laag - Stedin
g	S	gas - (lage druk) - Stedin
W	O	water - Oasen
O	~ ~	overig - Waterschap Rivierenland
#	▷	druk riool - Gemeente Giessenlanden
#	#	vrijverval riool - Gemeente Giessenlanden
◎	◎	werkgrens

Situatie



Gebouwlocatie en afmetingen ter indicatie, maten kunnen afwijken
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

ADCIM
Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Telefoon (0184) 677500
Telefax (0184) 617790

Concept

Project: Nieuwbouwplan Voordijk 26A te Schelluinen

Opdrachtgever: Heuvel Ontwikkeling & Beheer

Onderdeel: Bestaande situatie
Kabels en leidingen

Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
					20170544	11	A2
					Besteknummer	Bijlagenummer	Schaal
					--	-	1:200
					Get. / Gez. / Acc.	Datum	Filenaam
					BvZ / PvdL / PvdL	13-11-2017	20170544-C11.dwg

koppelen persleiding dmv
schroefkoppeling, HDPE Ø63mm

bocht HDPE Ø63 (45°/30°)

y-stuk HDPE Ø63

R5.00

8.00

15.00

28

27

26

26A

dp -0,49

vp -0,52

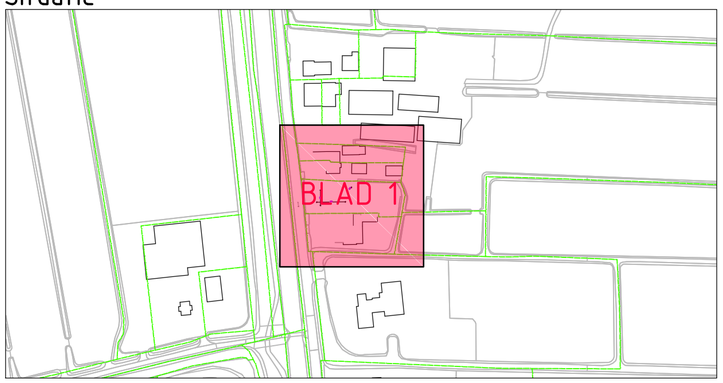
Voordijk

N

Legenda

	woonoppervlak
	contouren nieuwe woning nr. 26a
	werkgrens
P	persleiding Ø63mm, HDPE
#	druk riool - Gemeente Giessenlanden
#	vrijverval riool - Gemeente Giessenlanden

Situatie



Gebouwlocatie en afmetingen ter indicatie, maten kunnen afwijken
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

ADCIM
Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Telefoon (0184) 677500
Telefax (0184) 617790

Concept

Project: Nieuwbouwplan Voordijk 26A te Schelluinen

Opdrachtgever: Heuvel Ontwikkeling & Beheer

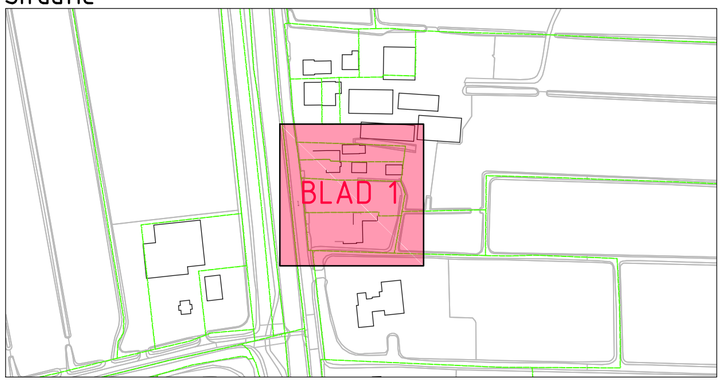
Onderdeel: Situatie te maken werk
Riolering - persleiding

Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
					20170544	31	A2
					Besteknummer	Bijlagenummer	Schaal
					--	-	1:200
					Get. / Gez. / Acc.	Datum	Filenaam
					BvZ / PvdL / PvdL	14-11-2017	20170544-C31.dwg

Legenda

- ingemeten bebouwing
- werkgrens
- bestaande kadastrale percelen
- hekwerk - spijlen
- hardhouten beschoeiing
- schutting - staalplaten met hardhouten palen
- steiger/houthok
- opsluitband
- asfalt kantweg
- materiaal verandering
- stenen muur
- schuifpoort - spijlen
- D — ingemeten inspectieput
- -5.70 — ingemeten putdekselhoogte
- -5.70 — ingemeten hoogte
- drp +0.23 — dorpelpeil
- vp +0.23 — vloerpeil
- +0.15 — maaiveldhoogte
- lichtmast
- regelkast

Situatie



Gebouwlocatie en afmetingen ter indicatie, maten kunnen afwijken
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

ADCIM
Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Telefoon (0184) 677500
Telefax (0184) 617790

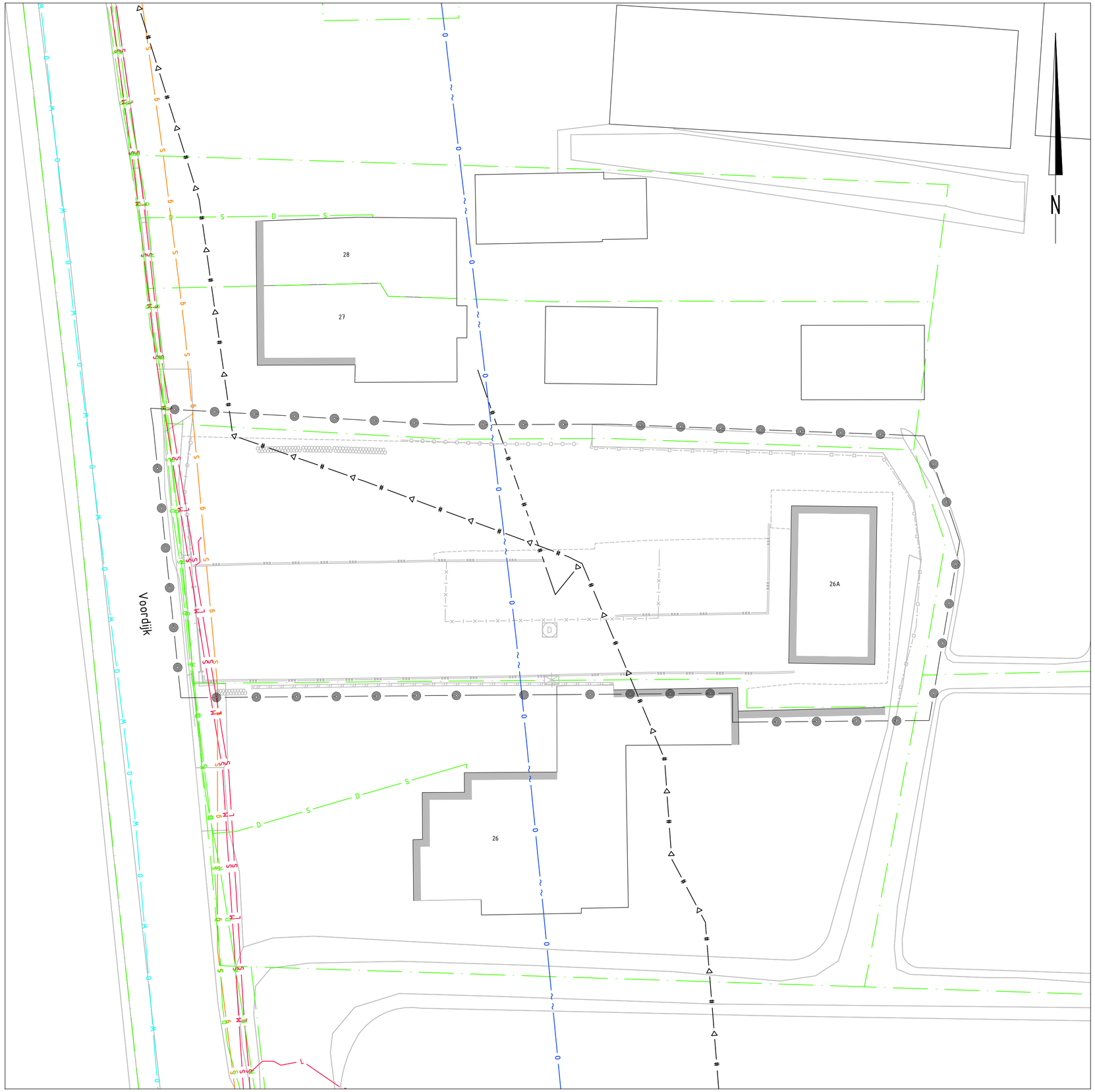
Concept

Project: Nieuwbouwplan Voordijk 26A te Schelluinen

Opdrachtgever: Heuvel Ontwikkeling & Beheer

Onderdeel: Bestaande situatie
inmeting d.d. 10-11-2017

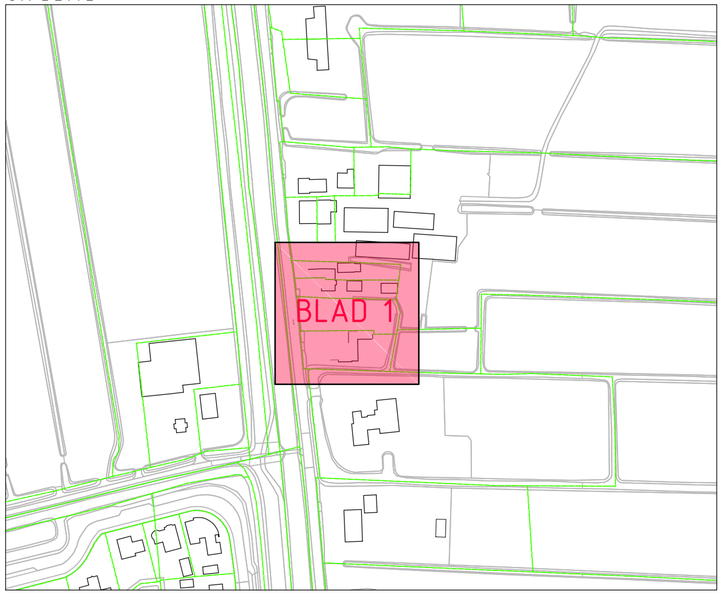
Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
					20170544	10	A2
					Besteknummer	Bijlagenummer	Schaal
					--	-	1:200
					Get. / Gez. / Acc.	Datum	Filenaam
					BvZ / PvdL / PvdL	13-11-2017	20170544-C10.dwg



Legenda

D	K	datatransport - KPN
D	S	datatransport - spittersnl
M	S	electra - spanning - midden - Stedin
L	S	electra - spanning - laag - Stedin
g	S	gas - (lage druk) - Stedin
W	O	water - Oasen
O	~ ~	overig - Waterschap Rivierenland
#	▷	druk riool - Gemeente Giessenlanden
#	#	vrijverval riool - Gemeente Giessenlanden
◎	◎	werkgrens

Situatie



Gebouwlocatie en afmetingen ter indicatie, maten kunnen afwijken
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

ADCIM
Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Telefoon (0184) 677500
Telefax (0184) 617790

Concept

Project: Nieuwbouwplan Voordijk 26A te Schelluinen

Opdrachtgever: Heuvel Ontwikkeling & Beheer

Onderdeel: Bestaande situatie
Kabels en leidingen

Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
					20170544	11	A2
					Besteknummer	Bijlagenummer	Schaal
					--	-	1:200
					Get. / Gez. / Acc.	Datum	Filenaam
					BvZ / PvdL / PvdL	13-11-2017	20170544-C11.dwg

koppelen persleiding dmv
schroefkoppeling, HDPE Ø63mm

bocht HDPE Ø63 (45°/30°)

y-stuk HDPE Ø63

R5.00

8.00

15.00

28

27

26

26A

dp -0,49

vp -0,52

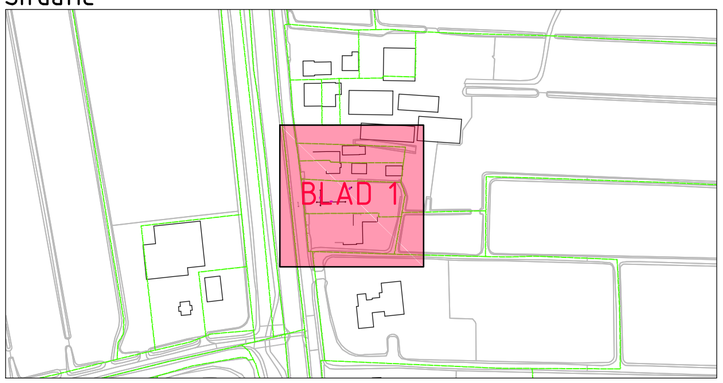
Voordijk

N

Legenda

	woonoppervlak
	contouren nieuwe woning nr. 26a
	werkgrens
P	persleiding Ø63mm, HDPE
#	druk riool - Gemeente Giessenlanden
#	vrijverval riool - Gemeente Giessenlanden

Situatie



Gebouwlocatie en afmetingen ter indicatie, maten kunnen afwijken
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

ADCIM
Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Telefoon (0184) 677500
Telefax (0184) 617790

Concept

Project: Nieuwbouwplan Voordijk 26A te Schelluinen

Opdrachtgever: Heuvel Ontwikkeling & Beheer

Onderdeel: Situatie te maken werk
Riolering - persleiding

Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
					20170544	31	A2
					Besteknummer	Bijlagenummer	Schaal
					--	-	1:200
					Get. / Gez. / Acc.	Datum	Filenaam
					BvZ / PvdL / PvdL	14-11-2017	20170544-C31.dwg

Linge milieu bv

ASBEST-BODEMONDERZOEK
VOORDIJK 26A SCHELLUINEN
GEM GIESSENLANDEN, FEBR 2018

opdrachtgever	Van den Heuvel BV Lekdijk 44 2967 GB Langerak
projectnummer	18-2031
versie:	1
datum:	19 februari 2018

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.13.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk in Schelluinen uitgevoerd te hebben in februari 2018 volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2018, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

1. Inleiding **1**

2. Vooronderzoek **2**
2.1 Historie en actuele situatie 2
2.2 Bodemopbouw 3
3. Opzet en invulling van het onderzoek **4**
3.1 Onderzoekstrategie 4
3.2 Veldwerk onderzoek 4
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek 5
4. Analyse, toetsing en interpretatie **6**
4.1 Analyseresultaten asbest 6
5 Conclusie en aanbevelingen **7**
5.1 Conclusies 7
5.2 Betrouwbaarheid 8

Bijlagen

bijlage A: analyse-resultaten
bijlage B: monsternemingsplan en formulier
bijlage C: boorstaten
bijlage D: kadastrale kaart, foto´s en gegevens eerder onderzoek
bijlage E: situatieschets, gaten

1. Inleiding

Op 6 februari 2018 is in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV te Langerak asbest-bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Voordijk 26A in Schelluinen, gemeente Giessen-landen.

Op de locatie staan een loods en een overkapping. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Schelluinen sectie A, nummer 252. Het terrein heeft een oppervlak van circa 860 m².
In maart 2017 is verkennend bodemonderzoek op het perceel uitgevoerd door Inventerra BV te Hendrik Ido Ambacht.

Doel van het onderzoek is het aantonen van eventuele verontreiniging met asbest in de grond van het terrein. Daarbij is onderscheid gemaakt in de onverharde gootlijn ten noorden van de overkapping en de geroerde (maar niet puinhoudende) grond van het overige terrein.
Voor de strategie van het onderzoek is de NEN 5707 aangehouden, § 6.4.5, Verdachte bovengrond, heterogene en diffuse verontreiniging. Er zijn verdeeld over de locatie vijf inspectie-gaten gegraven. Van de verdachte gootlijn zijn 20 grepen genomen tot een diepte van 0.15 m-mv. De hypothese van het onderzoek is als volgt tot stand gekomen :

- Er is bij eerder onderzoek visueel geen asbest waargenomen in de boven- of ondergrond.
- Op het dak van de overkapping liggen asbestplaten. Het dak loopt af naar de noordkant. Daar is geen dakgoot aanwezig en de bodem onder de dakrand is onverhard. De gootlijn heeft een lengte van 15 meter.
- Er zijn twee representatieve mengmonsters van de grond geanalyseerd op asbest conform de NEN 5898.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door de Inspectie I en W. Linge Milieu is geen eigenaar van de locatie aan de Voordijk of anderszins betrokken bij het terrein in Schelluinen via de eigen organisatie. Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/6. Het veldwerk is uitgevoerd conform het BRL-Protocol 2001 en 2018, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch onderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veld-werk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en zijn conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het bedrijfsterrein aan de Voordijk 26A in Schelluinen (Gemeente Giessenlanden). Kadastrale gegevens van het perceel zijn Schelluinen sectie A, nummer 252, postcode is 4209 SC. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage E. De locatie heeft een oppervlak van circa 860 m².

Algemene gegevens

Het terrein is de afgelopen decennia in gebruik geweest door een hoveniersbedrijf. De bebouwing bestaat uit een loods en een houten overkapping. Het noordelijk deel van de locatie heeft een bestemming als tuin en moestuin. De (moes)tuin heeft een oppervlak van 220 m². De indeling van de locatie is met foto's te vinden in bijlage D.

De stenen loods is gebouwd in 1995. Deze staat aan de achterzijde van de locatie en heeft een oppervlak van 85 m². In bijlage D is een kaart uit 1990 opgenomen. Daarop is geen bebouwing op het perceel terug te zien.
De oprit naar de loods loopt langs de zuidelijke erfgrens en is verhard met klinkers. De oprit beslaat ongeveer de helft van het terrein. Onder de klinkers bevindt zich een enkele decimeter visueel schoon straatzand.
De houten overkapping heeft een gemiddelde breedte van 4.0 meter en een lengte van 15 meter. De overkapping is gebruikt voor (droge) opslag en staat op de klinkerverharding. Er zijn onder andere hout, tuinaarde en bielzen opgeslagen geweest.

Het terrein gaat in de nabije toekomst ontwikkeld worden. Het plan bestaat uit een vrijstaande woning. De bestaande opstallen gaan daarvoor gesloopt worden. Aan beide zijden van het perceel staan ook woningen.

Asbest

Op het dak van de houten overkapping liggen asbest-cementplaten. Deze lopen af naar één kant, de achterzijde. Dat is richting de moestuin. Er is geen dakgoot onder de dakrand aanwezig. De dakrand hangt boven de moestuin. De toplaag aan deze kant van de loods wordt daarom als verdacht voor asbest beschouwd. De gootlijn heeft een lengte van circa 15 meter.
In de grond van het terrein is geen noemenswaardig puin waargenomen. De bovengrond algemeen wordt daarom als minder verdacht voor asbest beschouwd. Voor de volledigheid is wel een mengmonster van de bovengrond geanalyseerd op asbest.

Eerder bodemonderzoek

Inpijn Blokpoel BV heeft in 1994 bodemonderzoek verricht voor de bouw van de loods op het achterterrein. Metalen en EOX waren destijds daar licht verhoogd in de bovengrond.

Inventerra BV te Hendrik Ido Ambacht heeft in maart 2017 verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein. Rapport-nr is 17-2086-R01AvH, opdrachtgever was Van den Heuvel BV. Aanleiding was de ook toen voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Het rapport is opgenomen in bijlage E. De resultaten van het onderzoek kunnen als volgt worden samengevat.

I. Als verdachte locaties zijn door Iventerra BV twee slootdempingen onderscheiden, één langs de noordzijde van het terrein en één langs de zuidkant.

II. Er zijn in maart 2017 twaalf boringen en een peilbuis verdeeld over het terrein. Nergens is puin van betekenis waargenomen, ook niet in de contour van de gedempte sloten.
III. Er zijn totaal zes mengmonsters van de boven- en ondergrond op het NEN 5740-pakket geanalyseerd. In geen van de monsters is een Achtergrondwaarde overschreden.
IV. Het grondwater stond in maart 2017 op 0.65 m-mv. In het grondwater was barium boven de tussenwaarde verhoogd.
V. Over asbest is opgemerkt dat het visueel nergens is waargenomen op het maaiveld of in de grond.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holoceen gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De deklaag van klei en veen heeft ter plaatse een dikte van ongeveer 9 meter. Bij het onderzoek is voornamelijk bruingrijze en siltige klei aangetroffen. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op een diepte van 0.5 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater is globaal noordnoordwestelijk.

In geen van de inspectiegaten is puin van betekenis waargenomen. Dat komt overeen met de gegevens van het onderzoek van Inventerra BV.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de NEN 5707 gehanteerd, § 6.4.5, diffuse en heterogene verontreiniging in boven- en ondergrond. Het aantal gaten, de boringen en de locaties ervan zijn afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de eventuele aanwezigheid van asbest (vezels) in de grond op het te ontwikkelen terrein aan de Voordijk.

3.2 Veldwerk onderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd conform het BRL-protocol 2001 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd op 6 februari 2018. Voorafgaand aan het onderzoek is het terrein visueel geïnspecteerd.

Voor het onderzoek is onderscheid gemaakt in de gootlijn ten noorden van de overkapping met asbest-dak, halverwege het terrein en de bovengrond van het overige terrein. De verdachte *gootlijn* heeft een lengte van 15 meter. Van deze strook zijn 20 grepen genomen tot een diepte van 0.15 m-mv, die zijn samengevoegd tot één mengmonster.
Verdeeld over de *overige locatie* zijn vijf inspectiegaten gegraven van tenminste 0.5 bij 0.5 m bij (tenminste) 0.5 m-mv. De nummers 1 tot en met 4 staan in de moestuin, nummer 5 in de klinkers voor de overkapping. De locaties van de gaten zijn terug te vinden in de tekening in bijlage D.

Vanuit de gaten is een boring gezet tot in de ongeroerde (onder)grond. De gaten en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig het BRL-protocol 2001 en 2018, door John Hol (Gelder-malsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zijn certificaat-nr is VB-051/6. John is geassisteerd door Nico Verweij, veldwerker in opleiding.

De bodem is ontgraven in lagen van circa 0.1 meter. Het vrijkomende materiaal is in een dunne laag op folie met een hark uitgespreid om de visuele aanwezigheid van asbest vast te stellen. Foto´s daarvan zijn opgenomen in bijlage E. Er is geen puin van betekenis in de bovengrond waargenomen. In het veld zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

tabel 1: gaten, samenstelling mengmonsters

mm	locatie	m-mv	mengmonster	analyse
1	mm gootlijn, ten noorden van overkapping	0.0 - 0.15	15.5 kg, grond	NEN 5898
2	gat 1 - 5, geroerde grond	0.0 - 0.5	16.3 kg, grond	NEN 5898

Vanaf de bodem van de gaten is een boring gezet tot in de ongeroerde bodem. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage C. Voor het veldwerk zijn onder andere een spade, een hark en zeef gebruikt. Het veldwerk heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitzetten van de inspectiegaten,
- Het materiaal uit de gaten is uitgeharkt. Daarbij is een scheiding gemaakt tussen de fijne en grove fractie. Door middel van zeven en wegen zou het percentage aan puin groter dan 20 mm vast-gesteld moeten worden. Er is echter geen noemenswaardig puin aangetroffen. De resultaten zijn aangegeven in de boorstaten in bijlage C.
- Voor de mengmonsters is een bodemlaag van maximaal 0.5 meter bemonsterd en over een zeef geleid. Voor de gootlijn is dat 0.15 m-mv. Er is nergens asbest-verdacht (plaat)materiaal gevonden.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, analyses

De bodem van het terrein bestaat tot tenminste 1.0 m-mv uit bruingrijze en siltige klei. Bij het veldwerk is geen puin van betekenis in de boven- of ondergrond waargenomen. Dat geldt dus ook voor asbest. In bijlage C is per gat een boorstaat opgenomen.

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage A. De locaties van de gaten en gootlijn aan de Voordijk zijn te vinden in bijlage E. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

tabel 3 : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds)

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm, mg/kg ds	visueel asbest >20 mm	gewicht droog > 20 mm, gram	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm gootlijn	0-0.15	18	1.8	neen		1.8 mg/kg ds
mm gat 1-5	0.0-0.5	0	< 1.1	neen		<1.1 mg/kg ds

Asbest, gewogen gehalte

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in het mengmonster van de gootlijn achter de overkapping. Het gaat om 18 stukjes die resulteren in een gewogen gehalte van 1.8 mg/kg ds. De stukjes hebben een grootte tussen 1 en 8 mm en bestaan uit chrysotiel en crocidoliet. Van de 1.8 mg is een derde niet-hechtgebonden.
Op het analysecertificaat is verder vermeld dat er *geen* asbest in de zeeffractie kleiner dan 0.5 mm is waargenomen.

In het mengmonster van de geroerde, maar niet puinhoudende, bovengrond van het overige terrein is geen asbest door het lab aangetoond.

Asbest mm, >20 mm

Visueel is nergens asbestverdacht materiaal aangetroffen.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 6 februari 2018 is in opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV te Langerak asbest-bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Voordijk 26A in Schelluinen, gemeente Giessenlanden. Kadastrale gegevens van de locatie zijn Schelluinen sectie A, nummer 252.

Op het terrein gaat een vrijstaande woning worden gebouwd. Momenteel staan er een loods en een houten overkapping op het perceel. Het terrein heeft een oppervlak van circa 860 m².
Doel van het onderzoek is het aantonen van eventuele verontreiniging met asbest in de grond van het terrein. Daarbij is onderscheid gemaakt in de onverharde gootlijn langs de noordkant van de overkapping en de geroerde (maar niet puinhoudende) grond van het overige terrein.

Inventerra BV te Hendrik Ido Ambacht heeft in maart 2017 verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein. Daarbij is visueel geen puin of asbest waargenomen. Er is echter geen analytisch onderzoek naar asbest verricht.
Voor de strategie van het onderzoek is de NEN 5707 aangehouden, § 6.4.5, Verdachte bovengrond. Er zijn verdeeld over de locatie vijf inspectiegaten gegraven. De gootlijn achter de overkapping heeft een lengte van 15 meter. Van de gootlijn zijn 20 grepen genomen tot een diepte van 0.15 m-mv.

5.1 Conclusies

Bij het onderzoek is voornamelijk bruingrijze en siltige klei aangetroffen. In geen van de inspectie-gaten is puin van betekenis waargenomen. Er zijn twee representatieve grond-mengmonsters geanalyseerd op asbest. Dat is er één van de verdachte gootlijn en één van de bovengrond van het overige terrein.

A. Asbest kleiner dan 20 mm

Analytisch is door het lab asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in het mengmonster van de gootlijn achter de overkapping. Het gaat om 18 stukjes die resulteren in een gewogen gehalte van 1.8 mg/kg ds. Het asbest bestaat uit chrysotiel en crocidoliet. Een derde van het asbest is volgens het analyse-certificaat niet-hechtgebonden. Op het certificaat is verder vermeld dat er geen asbest in de zeeffractie kleiner dan 0.5 mm is waargenomen.
In het mengmonster van de geroerde, maar niet puinhoudende bovengrond van het overige terrein is geen asbest door het lab aangetoond.

B. Asbest groter dan 20 mm

Visueel is net als bij het eerdere onderzoek van maart 2017 nergens asbest waargenomen.

C. Conclusie asbest

Asbest is wel aantoonbaar in de gootlijn achter de overkapping, maar het gewogen gehalte ligt ruim onder de tussenwaarde van 50 mg/kg ds. Ook het criterium van 10 mg/kg ds wordt niet gehaald. Deze 10 mg is de norm voor fijn, respirabel asbest.
Er hoeft bij de ontwikkeling van het terrein dus geen rekening gehouden te worden met eventueel asbest in de grond. Bevoegd gezag bij de beoordeling van onderhavig onderzoek en eventueel grondverzet op de locatie is Omgevingsdienst ZHZ, namens Gemeente Giessenlanden.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Omdat asbest heterogeen verdeeld is in de bodem geldt dat nog meer voor asbest-bodemonderzoek.
Het aan de Voordijk uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

bijlage A

Linge milieu bv

analyseresultaten Voordijk 26A, februari 2018

eurofins | analytico®

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 13-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018017927/1
Uw project/verslagnummer	18-2031
Uw projectnaam	asbestonderzoek Voordijk 26A Schelluinen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2031	Certificaatnummer/Versie	2018017927/1
Uw projectnaam	asbestonderzoek Voordijk 26A Schelluinen	Startdatum	06-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Feb-2018/14:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	John Hol en Nico Verweij	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	74.2 [1)]	78.4 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.5 [2)]	16.3 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	1.6 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	1.3 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.8 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	3.7 [2)]	<3.7 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	1.8 [2)]	<0.3 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	0.3 [2)]	<0.3 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0.2 [2)]	<0.3 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.2 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.1 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.2 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mmGoot	06-Feb-2018	9939866
2	MA	06-Feb-2018	9939867

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018017927/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9939866		mmGoot			0063052MG	mmGoot
9939867		MA (overig terrein)			0063051MG	MA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018017927/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018017927/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

Project code	:	**738584**
Project omschrijving	:	**2018017927-18-2031**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5597521**
Uw referentie	:	**mmGoot**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/02/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	B.H.
Datum geanalyseerd	:	13-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	15520	g
Droge massa aangeleverde monster	:	11516	g
Percentage droogrest	:	**74,2**	**m/m %**
Type zeving	:	nat	

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8360,1	73,7	6,3	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	296,1	2,6	106,0	35,80	0	0,0
1-2 mm	59,1	0,5	51,7	87,48	5	1,7
2-4 mm	91,5	0,8	91,5	100,00	1	8,1
4-8 mm	243,4	2,1	243,4	100,00	12	1,0
8-20 mm	966,6	8,5	966,6	100,00	0	0,0
>20 mm	1328,4	11,7	1328,4	100,00	0	0,0
Totaal	**11345,2**	**100,0**	**2793,9**		**18**	**10,8**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
2-4 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**0,3**	**0,2**	**0,4**	**0,2**	**0,1**	**0,2**	**0,2**	**0,1**	**0,2**

Aangetroffen type asbest	:	Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,1	0,0	0,1
niet hecht	0,1	0,1	0,2
totaal afgerond	0,2	0,2	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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

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

Project code	:	**738584**
Project omschrijving	:	**2018017927-18-2031**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5597521**
Uw referentie	:	**mmGoot**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/02/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	crocidoliet	60-100
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	60-100

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

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

Project code	:	**738584**
Project omschrijving	:	**2018017927-18-2031**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5597522**
Uw referentie	:	**MA**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/02/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	M.B.
Datum geanalyseerd	:	13-02-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	16300	g
Droge massa aangeleverde monster	:	12779	g
Percentage droogrest	:	**78,4**	**m/m %**
Type zeving	:	nat	

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11311,9	89,8	11,4	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	398,4	3,2	73,9	18,55	0	0,0
1-2 mm	160,1	1,3	77,6	48,47	0	0,0
2-4 mm	103,3	0,8	103,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	154,6	1,2	154,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	240,4	1,9	240,4	100,00	0	0,0
>20 mm	222,3	1,8	222,3	100,00	0	0,0
Totaal	**12591,0**	**100,0**	**883,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest	:	Geen
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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

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

Project code	:	**738584**
Project omschrijving	:	**2018017927-18-2031**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

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

Project code	:	**738584**
Project omschrijving	:	**2018017927-18-2031**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5597521	mmGoot	mmGoot		0063052MG
5597522	MA	MA		0063051MG

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

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

Project code	:	**738584**
Project omschrijving	:	**2018017927-18-2031**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

bijlage B

Linge milieu bv

monsternameplan en -formulier Voordijk 26A

18-2031

opdrachtgever	Van den Heuvel BV	adres	Voordijk 26A Schelluinen	
contact	ronald de groot			
adres	lekdijk 44 Langerak	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
		veldwerker	John Hol	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
tel		kadastrale	scheluin B 2403	
Email		uitvoering	6 febr 2017	

aanbieding & opdrachtformulier SIKB BRL 2000-2018

Projectleider	Arjan Vlasblom
Offertesom	ja
aanvraag	22 jan 2018
offerte	25 januari
deadline	none
beschrijving	onderzoek naar asbest in bovengrond en één gootlijn, vervolg op verkennend onderzoek Inventerra
Protocol:	SIKB-BRL 2000 – Protocol 2018
opdracht	22 januari 2018 per mail
faktuuradres	■ Idem
functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☑ zeer
VGM	
bijzonderheden	eerder onderzocht, door InVENTERRA BV → toen geen puin & geen Asbest waargenomen
risico's (hypothese)	☑ Onverdacht ☐ Overig :
	☐ Aanwezigheid puin: ☐ Licht verdacht (verwachting asbest < 100 mg/kgds). Veldwerker gaat dit na op locatie.
	☐ Verdacht asbest: "W09-Plan van aanpak Veiligheidsmaatregelen 3T" treedt in werking, afhankelijk van de mogelijke verontreiniging. Zie ook instructies in W10. Stel maatregelen vast:
PBM's:	☑ standaard ☐ Aanvullend ☐ Aanvullend, conform W09-PvA 3T
Bereikbaarheid:	☒ vrij ☐ Bellen: ☐ Toegangsregeling:
locatie	Voordijk 26A
oppervlak	860 m²
Situatietekening	☑ bijgevoegd & ☑ maken aub
veldwerk	6 febr 2018 door John Hol
rapport	19 febr 18 door Arjan Vlasblom
hypothese asbest	niet onverdacht, ten tijde van eerder onderzoek stond er een asbest-afdak midden op terrein, dat afwaterde zonder dakgoot op naastgelegen moestuin. geen noemenswaardig puin in de bovengrond, ,maar toch maar n mengmonster van de overige grond tot 0.5 m-mv
Opmerkingen	

opdrachtgever	Van den Heuvel BV	adres	Voordijk 26A Schelluinen	
contact	ronald de groot			
adres	lekdijk 44 Langerak	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
		veldwerker	John Hol	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
tel		kadastrale	scheluin B 2403	
Email		uitvoering	6 febr 2017	

historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018

historische gegevens

Uit welk jaar stamt de bebouwing? bedrijfspandje is uit 1995, verder braak

Zijn er op de onderzoekslocatie ondergrondse opslagtanks aanwezig? neen

Heeft er opslag van ander milieubelastende materialen plaatsgevonden, zo ja welke?

onderwerpen van onderzoek : toplaag gootlijn voormalig afdak, zie tekening onderzoek IVENTERRA

Ligging locatie in het dorp
is SCHUUR + buiten-opslagterrein + (moes)TUIN

bestemming is bedrijfs wordt woon en ook tuin

Inrichting locatie: oppervlak 860 m²

	m²		
loods	120		
klinkers	350		
moestuin	de rest		

Informatie over asbest: niet onverdacht, mede op basis van beoordeling van bodemonderzoek van InVENTERRA

Opgemaakt door Arjan Vlasblom 4 febr 2018

opdrachtgever	Van den Heuvel BV	adres	Voordijk 26A Schelluinen	
contact	ronald de groot			
adres	lekdijk 44 Langerak	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
		veldwerker	John Hol	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
tel		kadastrale	scheluin B 2403	
Email		uitvoering	6 febr 2017	

Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem 3 van 7

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

locatiegegevens	schelluinen
Is er locatiebezoek verricht?	☑ nee ☐ ja:
Locatie	☐ Onverdacht ☐ Onverdacht puin ☐ Licht verdacht puin: ☑ Verdacht, zie onder. → gootlijn + overige bovengrond
Asbestverdacht materiaal verwacht?	☐ Nee ☑ Ja misschien ☐ Ja, plaats bekend, zie tekening:
Maatregelen verdachte locatie	☐ Plan van aanpak W09 is van toepassing ☐ Instructies aan Veldwerker gegeven ☐ Maatregelen door opdrachtgever getroffen ☐ Bevoegd gezag in kennis gesteld/betrokken
Type asbest	? → gootlijn.
Locatie in deelgebieden?	☐ Nee ☐ Ja:
beschrijving locatie	is bedrijfsterrein, gaat ontwikkeld worden met woning eerder onderzocht (2017) toen geen visueel asbest
bedekking maaiveld	stelconplaten
vegetatie	moestuin
(Deel-)locatie	860 m² Zie tekening
strategie NEN 5707	☑ verkennend, § 6.4.5
veldwerk	6 febr 2018
visuele inspectie	uiteraard
minimum aantal proefgaten	vijf
min diepte proefgaten	0.5 m -mv → 0.15 bij de gootlijn
Zetten boringen	ook 5
foto's	graag Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen
bodemvochtmetingen	ja, indien droog Altijd, anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren.
grondmonsters nemen	tenminste twee mengmonsters Per emmer/monster min. 10 kg. Code noteren.
plaatmateriaalmonsters nemen	indien aangetroffen Dubbel verpakken. Code noteren.
monster-codes	mm A, toplaag vm afdak- locatie - diepte - etc mm B, gaten - locatie - etc
nemen van puinmonsters	Meer dan 50 % bodemvreemd materiaal. Monster nemen conform NEN 5897.Toepassen NEN
monsteranalyse bij	☐ Analytico / omegam ☑ spoed ; neen
autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom 5 febr 2018
Bijlagen	☐ Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest ☐ Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzovoorts

opdrachtgever	Van den Heuvel BV	adres	Voordijk 26A Schelluinen	
contact	ronald de groot			
adres	lekdijk 44 Langerak	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
		veldwerker	John Hol	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
tel		kadastrale	scheluin B 2403	
Email		uitvoering	6 febr 2017	

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 – Asbest

zie tekening Arjan V
en inventerra BV

opdrachtgever	Van den Heuvel BV	adres	Voordijk 26A Schelluinen	
contact	ronald de groot			
adres	lekdijk 44 Langerak	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
		veldwerker	John Hol	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
tel		kadastrale	scheluin B 2403	
Email		uitvoering	6 febr 2017	

Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 – Asbest

monsternemer: John Hol datum: 6-2-18

locatie in deelgebieden	☑ Ja ☐ Nee
naar welke criteria? Strategie (NEN 5707)	☑ onverdacht kleinschalig ☐ onverdacht grootschalig ☐ verdacht maaiveld ☐ verdacht ondergrond, plaats onbekend ☐ verdacht ondergrond, plaats bekend ☐ verdachte depots ☑ verdacht contactzone ☐ (half)verharding
visuele inspectie omstandigheden	
neerslag	☐ < 10 mm ☐ > 10 mm ☑ Geen neerslag Regen / Hagel / Sneeuw
tijdstip	10:30 - 13:00 ..... uur na zonsopgang .....uur voor zonsondergang
zicht	☐ < 50 m ☑ > 50 m
bedekking maaiveld	☑ < 25% ☐ > 25% Vegetatie, waterplassen, anders:.....
vegetatie verwijderd?	☐ Ja ☑ Nee Bedekking na verwijdering: ☐ < 25% ☐ > 25%
grondsoorten	klei } zie boorstaten
puinbijmenging	☐ Ja ☑ Nee %
inspectie efficiëntie	☐ 0-25% ☐ 25-50% ☐ 50-75% ☑ 75-100%
asbest >100 mg/kg ds?	☐ nee ☐ Ja: Volg W09 - Plan van aanpak 3T ☐ besproken met Projectleider/opdrachtgever ☐ werkzaamheden gestaakt ☐ maatregelen getroffen en PBM's gebruikt
filter gebruikt	☐ Ja, ... uur
bodemvochtmeting	10:30 : 18,6 %

resultaten visuele inspectie — Vindplaatsen aangeven op tekening, vermeld meer typen asbest op extra bladen

asbest type 1, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst:
monstercode:	V/O	overgedragen aan lab op:	- 6 febr 2018
asbest type 2, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst
monstercode:	Steen	overgedragen aan lab op:	- 6 febr 2018
asbest type 3, Totaal:	gram	type:	vermoedelijke herkomst
monstercode:	Zeer	Overgedragen aan lab op:	- 6 febr 2018
asbest type 4		type Asbest	vermoedelijke herkomst

resultaten overige veldwerkzaamheden — De plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart!

proefvlakken / rasters	—	afmetingen vermelden
gaten	5 + 20 grepen goed	afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving
sleuven	+ 4 gaten overig	afmetingen vermelden, bvb profielbeschrijving
boringen	5 stuks	boordiepte en -diameter vermelden, bvb profielbeschrijving
bodemmonsters	2 MM's → ZOZ	codering en datum overdracht lab, bvb profielbeschrijving
transport	☐ Gekoeld ☑ Anders, nl.	

Beinvloeding door derden? N

opdrachtgever	Van den Heuvel BV	adres	Voordijk 26A Schelluinen	
contact	ronald de groot			
adres	lekdijk 44 Langerak	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
		veldwerker	John Hol	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
tel		kadastrale	scheluin B 2403	
Email		uitvoering	6 febr 2017	

Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem 6 van 7

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 – Asbest

☐ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider

Afwijkingen
Zijn er afwijkingen van Protocol 2018 of NEN 5707? ☐ Ja ☐ Nee. Motivatie & Consequenties:

Opmerkingen

Gaten conform Protocol 2018

gat 1 - 5 geen puin, geen asbest !!
gat 1 - 20 grepen genomen tot 15 cm

mm gat 1-5 : mm (A) bovengrond - 16³ kg
mm gootlijn : 0¹⁵ M-MV , totaal 15⁵ kg

gat 1-4 - moestuin
5 klinkers

autorisatie		handtekening	datum
Projectleider	Arjan Vlasblom		6 februari 2018
Projectleider/Veldwerker	John Hol		6-2-2018

opdrachtgever	Van den Heuvel BV	adres	Voordijk 26A Schelluinen	
contact	ronald de groot			
adres	lekdijk 44 Langerak	veldwerker-Projectleider	John Hol	0610 687 667
		veldwerker	John Hol	
		Projectleider	Arjan Vlasblom	0610 699 033
tel		kadastrale	scheluin B 2403	
Email		uitvoering	6 febr 2017	

Onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018 Doel onderzoek: Controle op asbest in de bodem 7 van 7

monsternemingsformulier SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

Checklist	ja	nee	nvt	
Kaart	✓			op Kadaster & schets inventerrA
foto's	✓			cA 10 stuks
Hypothese voldoet	✓			visueel nergens asbest
Plakband	✓			
Stickers			✓	met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
Spade	✓			
Hark	✓			
Folie	✓			
schets	✓			→ Kadaster schaal tussen 1:1000 en 1:100
schouwbak			✓	
grove zeven	✓			met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm
grondboor	✓			minimaal Ø 10 cm
monsterschep	✓	✓		mimimaal 10 cm lang en 5 cm breed
meetlint	✓			
meetwiel	✓			
piketpaaltjes			✓	
landmeetapparatuur			✓	
markeerlint			✓	
laadschop			✓	
plastic emmers	✓			– 2 MM's, twee emmers
Werkwater	✓			ruime hoeveelheid van drinkwaterkwaliteit
Grove balans	✓			bereik tot 60 kg, afleesbaar op 1/10 kg (1% nauwkeurig)
Overalls	✓			☐ Vloeistofdichte overall CE cat 3 – type 4, 5, 6 afspoelbaar of wegwerp
Laarzen	✓			☐ Chemisch resistente laarzen S5 ☐ Wegwerpsokken afspoelbaar of wegwerp
Veiligheidshelm			✓	
Veiligheidshandschoenen	✓			☐ PVC voorzien van coating en kap 35 cm
P3-overdrukmasker 3T			✓	☐ Filters en laadapparaten
Volgelaatsmasker 3T			✓	

bijlage C

Linge milieu bv

boorstaten Voordijk Schelluinen, febr 2018

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	W/w	: Waterkolom	Blinde buis	:
Z/z	: zand/zandig				
L/s	: leem/siltig			Filter	:
K/k	: klei/kleiig				
V/h	: veen/humeus			Grondwaterst.	:
m	: mineraal arm				
	Overig				
			Ongeroerd monster	Geroerd monster	:

Mate van verontreiniging

: lichte geur	: licht kooldeeltjes	: licht plantenresten
: matige geur	: matig kooldeeltjes	: matig plantenresten
: sterke geur	: sterk kooldeeltjes	: sterk plantenresten
: uiterste geur	: uiterst kooldeeltjes	: uiterst plantenresten

: lichte olie-water reactie	: licht puin
: matige olie-water reactie	: matig puin
: sterke olie-water reactie	: sterk puin
: uiterste olie-water reactie	: uiterst puin

Linge milieu bv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
18-2031	Voordijk 26 A schelluinen	asb 1	moestuin	6-2-2018
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep	braak	50 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
		0-50; Klei, licht siltig, licht zandig, matig humeus; Kleur: donkergrijsbruin
		50-100; Klei, licht siltig, licht zandig, licht humeus; Kleur: grijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
18-2031	Voordijk 26 A schelluinen	asb 2	moestuin	6-2-2018
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep	braak	50 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
		0-50; Klei, licht siltig, licht zandig, matig humeus; Kleur: bruingrijs
		50-100; Klei, licht siltig, licht zandig, licht humeus; Kleur: lichtgrijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
18-2031	Voordijk 26 A schelluinen	asb 3	moestuin	6-2-2018
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep	braak	50 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
		0-50; Klei, licht siltig, licht zandig, matig humeus; Kleur: donkergrijsbruin
		50-100; Klei, licht siltig, licht zandig, licht humeus; Kleur: grijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
18-2031	Voordijk 26 A schelluinen	asb 4	moestuin	6-2-2018
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep	braak	50 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
		0-50; Klei, licht siltig, licht zandig, matig humeus; Kleur: grijsbruin
		50-100; Klei, licht siltig, licht humeus; Kleur: grijsbruin

0 m
1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

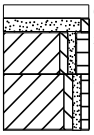
Linge milieu bv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
18-2031	Voordijk 26 A schelluinen	asb 5	moestuin	6-2-2018
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep	braak	50 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

	Bodem-monster	Bodem-onderzoek

0 m



0-10; Klinker
10-20; Matig grof zand, licht siltig; Kleur: grijsbruin
20-50; Klei, licht siltig, licht zandig, matig humeus; Kleur: donkergrijsbruin

50-90; Klei, licht siltig, licht zandig, licht humeus; Kleur: grijsbruin

1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
18-2031	Voordijk 26 A schelluinen	goot 1	goot 1	6-2-2018
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep	braak	50 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

	Bodem-monster	Bodem-onderzoek

0 m

goot1-01

0-15; Klei, licht siltig, licht grindig, licht humeus, licht zandig; Kleur: donkergrijsbruin

1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

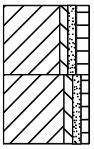
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
18-2031	Voordijk 26 A schelluinen	ma	voordijk	6-2-2018
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldtype**	**Globale grondwaterstand**
John	Linge Milieu bv	Edelmanboor, schep	braak	50 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

	Bodem-monster	Bodem-onderzoek

0 m

ma-01



0-50; Klei, licht siltig, licht zandig, matig humeus; Kleur: donkergrijsbruin

50-100; Klei, licht siltig, licht zandig, licht humeus; Kleur: grijsbruin

1 m
2 m
3 m
4 m
5 m

bijlage D

Linge milieu bv

kadastrale kaart Schelluinen

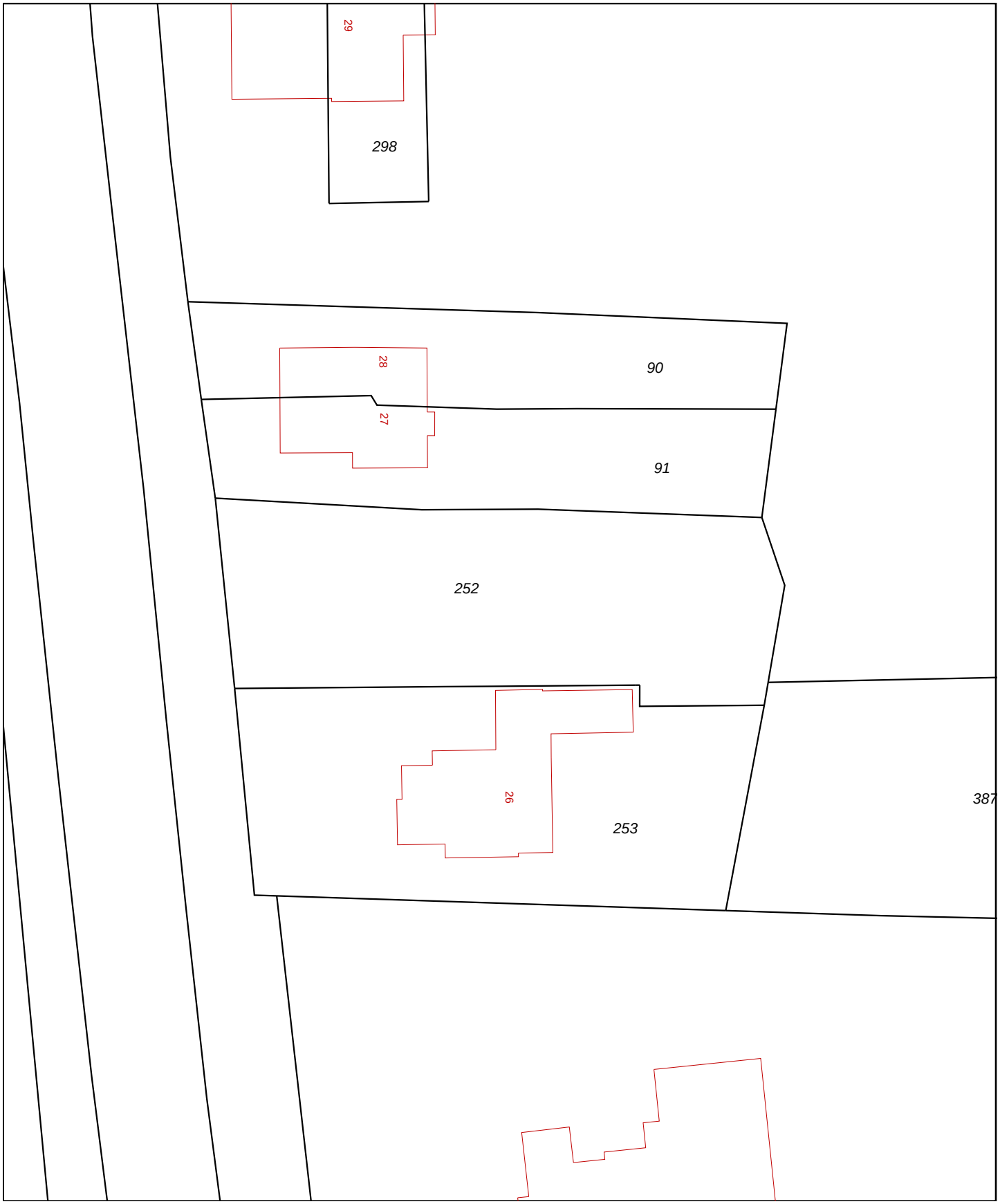
foto's

historische gegevens

eerder bodemonderzoek (Inventerra BV)

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 17-2086 Schelluinen



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 februari 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	SCHELLUINEN
Sectie	A
Perceel	252

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

06.02.2018

06.02.2018

3667
18-2031
ASKS
IV
6-2-2018
06.02.2018

06.02.2018

06.02.2018

3667
18-2031
ASKS
IV
6-2-2018
06.02.2018

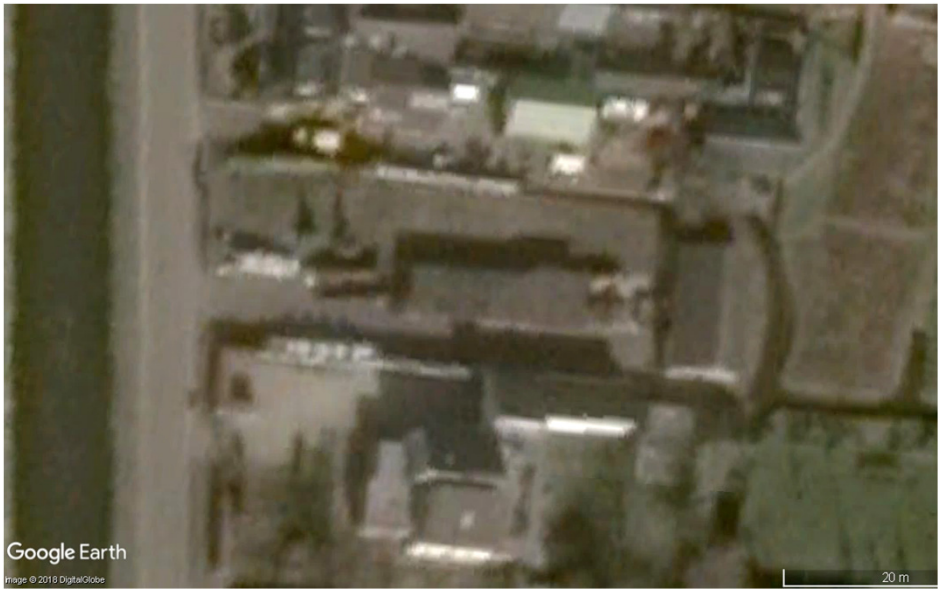
06.02.2018

06.02.2018

asbest-bodemonderzoek Voordijk Schelluinen, 6 febr 2018

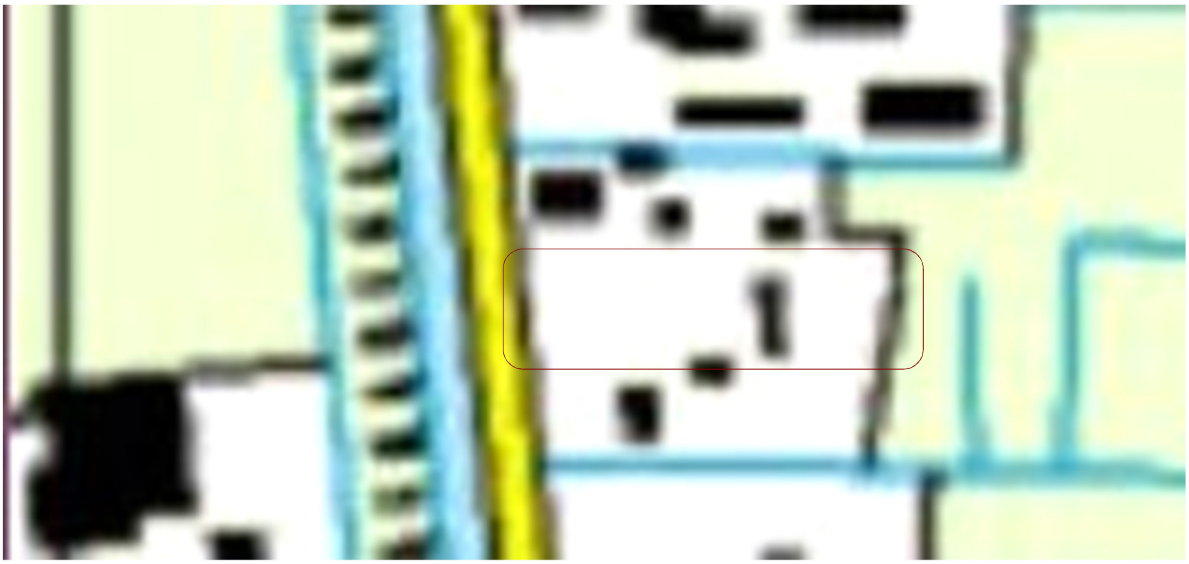
luchtfoto 2016

2015



2005

kaart 2005



1990

C O L O F O N

Opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. Lekdijk 44 2967 GB Langerak
Locatie	Voordijk 26a te Schelluinen
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Rapportnummer	17-2086-R01AvH
Datum rapport	27 maart 2017
Opgesteld door	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem
Akkoord bevonden door	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers.

Inventerra Comon Services bv
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Tel. 078 - 682 2455
info@inventerra.nl

1. INLEIDING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft Inventerra Comon Services bv (Inventerra) in maart 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Voordijk 26a te Schelluinen.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van een woonhuis. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek).

Inventerra Comon Services bv is gecertificeerd voor de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' en de daarbij horende protocollen 2001, 2002 en 2018. Inventerra is tevens gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor:

- het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707 en andere vergelijkbare onderzoeken;
- het gehele proces van het hierboven genoemde veldwerk, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet van het onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de uitvoering en resultaten van het veldwerk beschreven en worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek getoetst aan de toetsingswaarden. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten geëvalueerd en worden conclusies en waar nodig aanbevelingen geformuleerd.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft Inventerra in maart 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Voordijk 26a te Schelluinen. Op de onderzoekslocatie, met een oppervlakte van ca. 865 m^2, zijn een overkapping en een loods aanwezig. Een deel van het terrein is verhard met klinkers, het overige terrein is in gebruik als tuin.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van een woonhuis. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op basis van de resultaten van het voorafgaande uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk voor zowel de slootdempingen als de algemene bodemkwaliteit: een diffuus belaste, niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof.

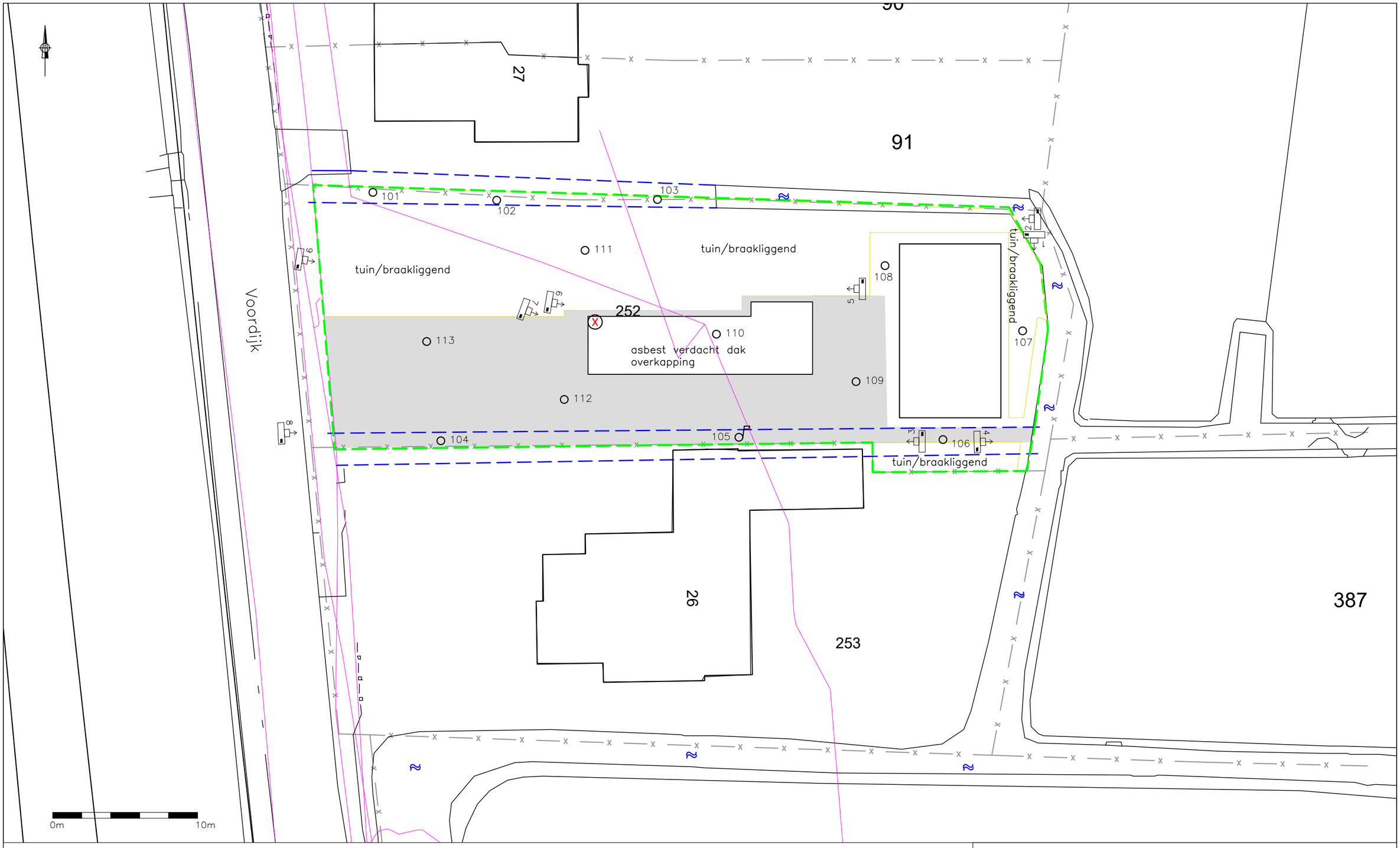
Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Er zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook is zintuiglijk geen duidelijk dempingsmateriaal waargenomen in de voormalige sloottracés;
- De grond uit zowel de gedempte sloten als de bovengrond op het overige terrein is licht verontreinigd met diverse zware metalen, PCB en/of PAK;
- De venige ondergrond is licht verontreinigd met molybdeen;
- In het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 105) is sprake van een matig verhoogde concentratie barium en een licht verhoogde concentratie aan zink.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek dient de hypothese 'heterogeen verdachte locatie' (strikt genomen) aangenomen te worden, vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in de grond en de licht tot matig verhoogde concentratie in het grondwater. De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond komen overeen met hetgeen kan worden verwacht op basis van de bodemkwaliteitskaart (zone industrie heterogeen). De licht verhoogde concentratie aan zink en matig verhoogde concentratie aan barium in het grondwater worden toegeschreven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.

De aangetoonde verhoogde gehalten zijn zodanig licht verhoogd dat aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of nadere maatregelen ons inziens niet noodzakelijk worden geacht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het terrein geschikt voor de huidige en de toekomstige bestemming.

Als op de locatie graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden, kunnen, afhankelijk van de aangetoonde gehalten in de grond en/of de samenstelling, beperkingen worden gesteld aan het hergebruik van de vrijkomende grond. Bij toepassingsmogelijkheden elders of bij afvoer naar een erkend verwerker dient de vrijkomende grond mogelijk nog conform het Besluit Bodemkwaliteit te worden gekeurd. Bij werkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 132. Voor verdere informatie over de mogelijkheden hiervan kunt u zich tot Inventerra wenden.



LEGENDA

- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- grens onderzoekslocatie
- tracé kabels en leidingen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- voormalige sloten
- fotostandpunt
- asbest verdacht materiaal
- klinkers

TITEL	Situering boringen en peilbuis
PROJECT	Verkennend bodemonderzoek Voordijk 26a te Schelluinen

INVENTERRA MILIEUADVIESBUREAU

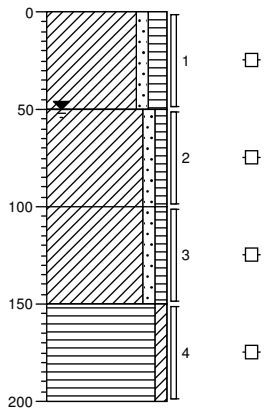
OPDRACHTGEVER Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer B.V.		
PROJECTNR. 17–2086	FORMAAT A3	SCHAAL 1:250
TEKENAAR ML	DATUM 24–03–2017	BIJLAGE 1.2

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Projectnummer: 17-2086
Projectnaam: Schelluinen
Opdrachtgever: Van den Heuvel Ontwikkeling en beheer bv

Boring: 101

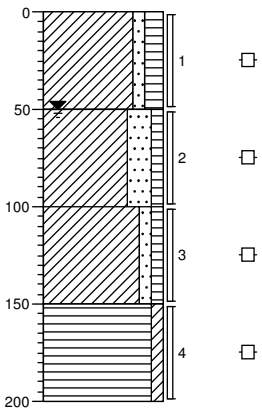
Datum plaatsing: 08-03-2017
GWS (cm-mv): 50
Boormeester: P. van Achterberg
Opmerking: Slootdemping



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-150
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 102

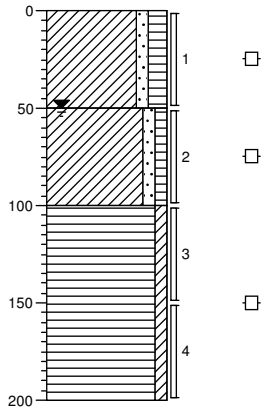
Datum plaatsing: 08-03-2017
GWS (cm-mv): 50
Boormeester: P. van Achterberg
Opmerking: Slootdemping



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-150
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 103

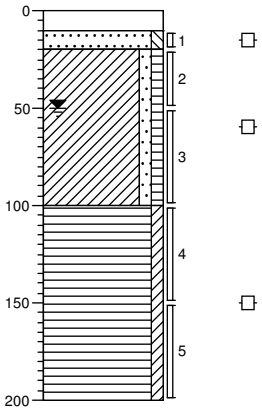
Datum plaatsing: 08-03-2017
GWS (cm-mv): 50
Boormeester: P. van Achterberg
Opmerking: Slootdemping



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 104

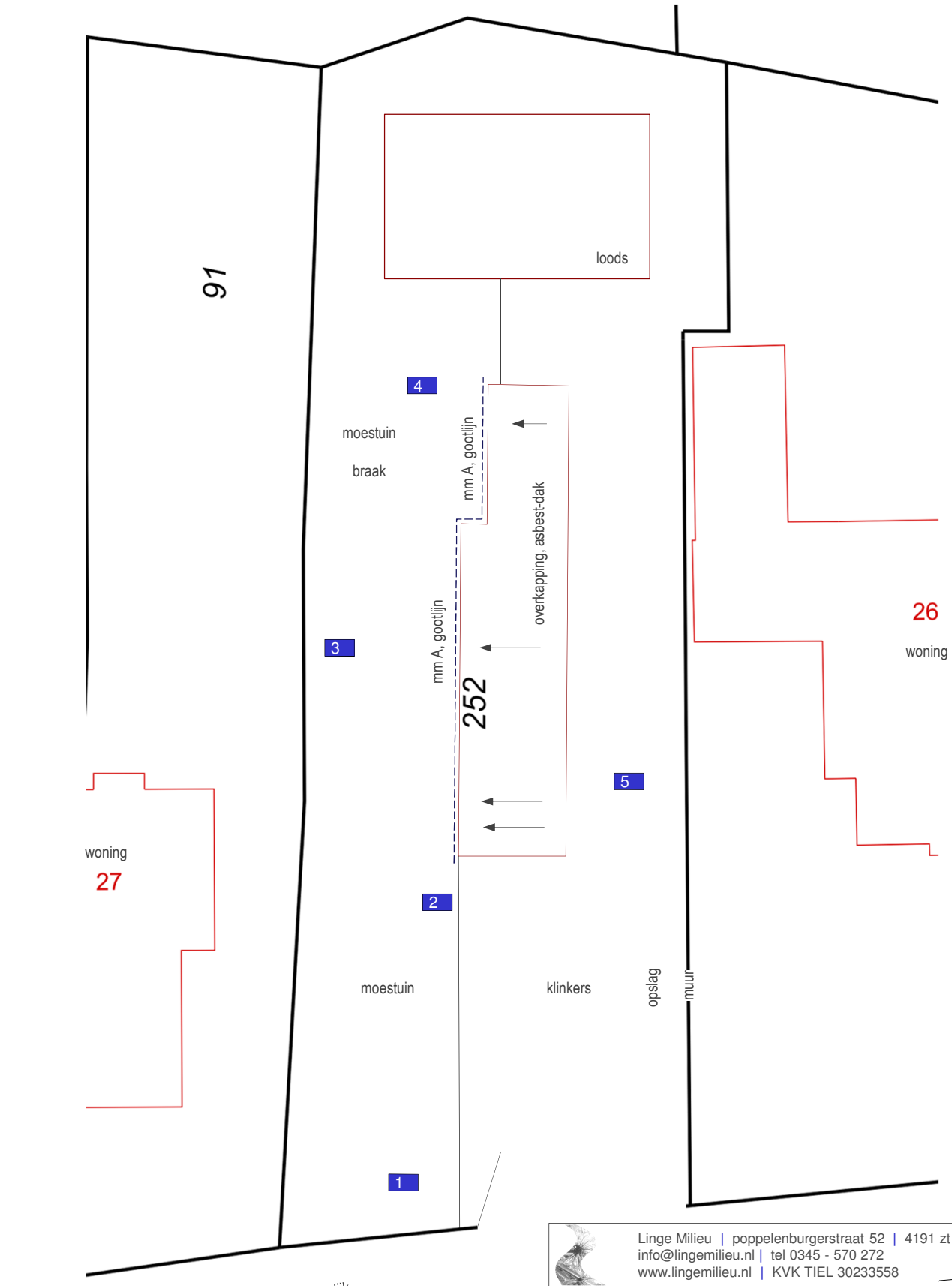
Datum plaatsing: 08-03-2017
GWS (cm-mv): 50
Boormeester: P. van Achterberg
Opmerking: Slootdemping



0 klinker
-10 Edelmanboor
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200

bijlage E

situatieschets Voordijk 26A, febr 2018



3 asbest-inspectiegat

Linge Milieu | poppelenburgerstraat 52 | 4191 zt | geldermalsen
info@lingemilieu.nl | tel 0345 - 570 272
www.lingemilieu.nl | KVK TIEL 30233558

opdrachtgever:	Van de Heuvel BV Langerak	schaal:	1 : 250
		formaat:	A4
		project:	asbest-bodemonderzoek
omschrijving:	Voordijk 26A Schelluinen	tekeningnummer:	T01
		projectnummer:	18-2031
		datum :	6 febr 2018

Gemeente
Giessenlanden

NOTA ZIENSWIJZEN
Bestemmingsplan ‘Schelluinen, Voordijk 26a’

Versie: 1.1 Datum: 20-07-2018

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 1
2 ZIENSWIJZEN 2
2.1 Volgnummer 1 2
2.2 Volgnummer 2 6

1 INLEIDING

Toelichting plan
Het perceel Voordijk 26a te Schelluinen wordt thans bedrijfsmatig gebruikt als (buiten)opslaglocatie van goederen ten behoeve van het hoveniersbedrijf van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer is voornemens de bedrijfsactiviteiten op het perceel Voordijk 26a te Schelluinen te beëindigen, de overkapping te saneren en in ruil daarvoor een vrijstaande burgerwoning te realiseren.

Het voorgenomen plan is strijdig met het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Giessenlanden' (onherroepelijk op 11 maart 2015). Het perceel Voordijk 26a te Schelluinen heeft de bestemming 'Detailhandel' met de functieaanduiding 'tuincentrum'. Ter plaatse van gronden met de bestemming 'Detailhandel' zijn geen burgerwoningen toegestaan. Om het plan mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. Middels de bestemmingsplanwijziging wordt de bestemming 'Detailhandel' met de aanduiding 'tuincentrum' gewijzigd naar 'Wonen' en wordt het juridisch-planologisch mogelijk gemaakt om één burgerwoning te realiseren.

Ter inzage legging ontwerpbestemmingsplan
Het college van de gemeente Giessenlanden heeft op 3 april 2018 bekend gemaakt (Gemeenteblad nr. 68133) dat het ontwerpbestemmingsplan 'Schelluinen, Voordijk 26a' vanaf woensdag 4 april 2018 zes weken ter inzage heeft gelegen (t/m 15 mei 2018). Tijdens de ter inzage legging kon een ieder schriftelijk of mondeling zijn reactie omtrent het ontwerp kenbaar maken.

Tijdens de terinzagelegging zijn twee zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn binnen de daarvoor geldende termijn ingediend, en zijn ontvankelijk verklaard. In de voorliggende 'Nota Zienswijzen' zullen de ingediende zienswijzen inhoudelijk worden behandeld en van een antwoord worden voorzien.

Leeswijzer
De behandeling van een zienswijze ziet er als volgt uit: een samenvatting van de zienswijze, de beantwoording van de zienswijze en tenslotte zal worden aangegeven of de zienswijze aanleiding geeft tot het aanpassen van het bestemmingsplan en welke aanpassingen dit dan betreft.

2 ZIENSWIJZEN

2.1 Volgnummer 1

Samenvatting zienswijze

a. De indiener is van mening dat vanwege het ontbreken van een regeling voor de maximale bouwhoogte van de nieuwe woning sprake is van rechtsonzekerheid.
b. De indiener merkt op dat het begrip ‘voorgevelrooilijn’ in het ontwerp-bestemmingsplan niet wordt gedefinieerd, terwijl in artikel 4.2.3 sub d van de regels van het ontwerp-bestemmingsplan wordt gesteld dat bijgebouwen en overkappingen achter de voorgevelrooilijn gebouwd dienen te worden. Daarbij vraagt de indiener zich af waarom, uitgaande van de lintbebouwing, het plan niet voorziet in de eis dat het hoofdgebouw op de voorgevelrooilijn geprojecteerd dient te worden.
c. De indiener vraagt zich af waarom in het voorliggende plan is uitgegaan van een andere bebouwingslijn voor de woning dan in geval van de bouw van de woning van de indiener.
d. De indiener is van mening dat door de wijziging van het gebruik van het plangebied (opslaglocatie van goederen naar wonen) het gebruik van het perceel in grote mate wordt geïntensiveerd. De indiener is van mening dat indien gebruik zou worden gemaakt van de maximale planologische mogelijkheden er gezien de omvang van het perceel de zeer specifieke bestemming enkel gesproken kan worden van een zeer kleinschalig tuincentrum.
e. De indiener is van mening dat met de bestemmingsplanwijziging en de nieuwbouw van een vrijstaande woning de privacy van de indiener in onaanvaardbare mate wordt aangetast. De indiener is van mening dat in het ontwerp-bestemmingsplan geen rekening is gehouden met de privacy van naastgelegen woningen.
f. De indiener geeft aan dat in de eigendomsakten van alle aan de Voordijk gelegen woningen notarieel is vastgelegd dat bij eventuele bouw- of andere grondwerkzaamheden er ten minste 2,5 meter vanuit de leidingen geen graaf- en bouwwerkzaamheden mogen plaatsvinden. De indiener geeft aan dat in het plan een andere maatstaf wordt gehanteerd waarbij omlegging van de persleidingen is getoetst aan de hand van de vraag of zulks negatieve gevolgen heeft voor de naastgelegen woningen. De indiener is van mening dat sprake is van rechtsongelijkheid.
g. De indiener geeft aan dat het plan niet is getoetst aan het Handboek Kabels & Leidingen 2016.
h. De indiener geeft aan zich ten gevolge van het plan benadeeld te voelen. De indiener is van mening dat de verwijzing naar de mogelijkheid tot het indienen van een verzoek tegemoetkoming planschade onvoldoende recht doet aan de positie van de indiener en aan de aard van deze procedure.

Beantwoording zienswijze

a. In het kader van rechtsgelijkheid is voor wat betreft de regels van het bestemmingsplan ‘Schelluinen, Voordijk 26a’ is aangesloten bij regels van het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’, door de gemeenteraad van Giessenlanden vastgesteld op 11 maart 2015’. In het bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’ is geen regeling opgenomen die de bouwhoogte van een woning binnen de bestemming ‘Wonen’ begrensd. Voor het perceel van de indiener geldt daarmee ook geen maximale bouwhoogte voor de woning. Voor het bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’ is wat betreft de systematiek van de regels gekozen de omvang van woningen (hoofdgebouwen) te begrenzen middels regels welke bepalen dat woningen uitsluitend binnen het bouwvlak zijn toegestaan, de inhoud van een woning (incl. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen) ten hoogste 850 m^3 mag bedragen en de goothoogte van een woning ten hoogste 6 meter mag

bedragen. Wat betreft de laatstgenoemde regel is in het ontwerp-bestemmingsplan ‘Schelluinen, Voordijk 26a’ zelfs gekozen om de maximale goothoogte te verlagen naar 4 meter (beperkte bouwmogelijkheden), omdat dit vanuit stedenbouwkundig en beeldkwaliteitsoogpunt passender en wenselijker is.

b. De indiener heeft correct geconstateerd dat het begrip ‘voorgevelrooilijn’ niet in artikel 1 ‘Begrippen’ van de regels van het ontwerp-bestemmings-plan is opgenomen. In het moederplan ‘Buitengebied Giessenlanden’ is de begripsomschrijving eveneens niet opgenomen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zal de begripsomschrijving worden toegevoegd in artikel 1 ‘Begrippen’ van de regels van het voorliggende bestemmingsplan. In het kader van rechtsgelijkheid is wat betreft de regels voor hoofdgebouwen aangesloten bij regels van het moederplan ‘Buitengebied Giessenlanden’, door de gemeenteraad van Giessenlanden vastgesteld op 11 maart 2015’. In het bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’ is geen regeling opgenomen die bepaald dat een woning in de voorgevelrooilijn dient te worden gebouwd. Daarnaast is er op de Voordijk te Schelluinen geen eenduidige voorgevelrooilijn te herkennen. Er zit een behoorlijke verspringing in de positie van de bestemmings- en bouwvlakken en dus ook in de hoofdgebouwen. De gemeente ziet geen reden om specifiek voor dit perceel een vaste voorgevelrooilijn op te leggen.

Afbeelding 1: Verspringende voorgevelrooilijnen

c. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zal de gemeente Giessenlanden bij bouwaanvragen of andere ruimtelijke ontwikkelingen altijd een zorgvuldige afweging maken van de verschillende belangen. De afweging van de belangen varieert per locatie. Voor de gemeente Giessenlanden zijn in dit geval het behoud van de oorspronkelijke

stedenbouwkundige structuur en het wegnemen van het bestemmingsvlak ‘detailhandel’ zwaarwegende factoren. Het onderhavige plangebied is gelegen in het cultuurhistorische lint langs de Voordijk. Kenmerkend voor de lintbebouwing langs de Voordijk is de verspringing van de voorgevelrooilijnen van de woningen. Op de Voordijk te Schelluinen is geen eenduidige voorgevelrooilijn te herkennen. Er zit een behoorlijke verspringing in de positie van de bestemmings- en bouwvlakken en dus ook in de hoofdgebouwen. De gemeente ziet geen reden om specifiek voor dit perceel een vaste voorgevelrooilijn op te leggen. De begrenzing van het bouwvlak zorgt er, zowel aan de voorkant als aan beide zijkanten voor dat de positie van het hoofdgebouw niet dusdanig zal afwijken van de omliggende woningen. Op basis van deze afweging heeft het college van B&W van de gemeente Giessenlanden besloten om medewerking te verlenen aan het plan. Om te voorkomen dat de woning direct aan de Voordijk wordt gerealiseerd, dat vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig en waterstaatkundig oogpunt ongewenst is, is aan de straatzijde een strook bestemd als ‘Tuin’. Binnen de bestemming ‘Tuin’ mogen géén gebouwen worden gerealiseerd.

d. Conform het vigerend bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’ is het toegestaan om het perceel Voordijk 26a te Schelluinen te gebruiken voor detailhandel activiteiten ten behoeve van een tuincentrum. Gezien de grootte van het perceel Voordijk 26a te Schelluinen is het juist dat dit praktisch gezien slechts een kleinschalig tuincentrum kan zijn.
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is door de gemeente Giessenlanden een zorgvuldige afweging gemaakt van de verschillende belangen. Door de milieudeskundigen van de gemeente Giessenlanden is het plan beoordeeld als een aanzienlijke verbetering van het woon- en leefklimaat. De deskundigen van de gemeente hebben aangegeven dat ook de nieuwvestiging van een kleinschalig tuincentrum zal leiden tot een intensiever gebruik van het perceel dan een woonfunctie. Middels de bestemmingsplanwijziging wordt een toename van de verkeers- en parkeerdruk aan de Voordijk en een toename van het aantal verkeersbewegingen, zowel laden en lossen ter bevoorrading van het tuincentrum als bezoekers van het tuincentrum, en daarmee geluidhinder uitgesloten. Middels de bestemmingsplanwijziging wordt nieuwvestiging van een tuincentrum uitgesloten.

e. De gemeente Giessenlanden ontkent niet dat met de nieuwbouw van een woning ter plaatse van een terrein dat thans wordt gebruikt als opslaglocatie sprake is van verandering. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is door de gemeente Giessenlanden een zorgvuldige afweging gemaakt van de verschillende belangen (waaronder de belangen van de omliggende bewoners). Bij een woningbouwontwikkeling als deze is het vrijwel onmogelijk om alle individuele en collectieve belangen tegemoet te komen. Vanwege de ruimtelijke impact zullen er altijd individuen zijn die zich in meer of mindere mate benadeeld voelen. Juist voor dat soort gevallen zijn er regelingen voor planschadevergoeding. De beschikbaarheid van dit soort regelingen is door de gemeente ook in de afweging meegenomen. Het plangebied is gelegen in de cultuurhistorische lintbebouwing langs de Voordijk. Langs de Voordijk ziet met een afwisseling van (grotere) cultuurhistorisch waardevolle (woon-)boerderijen, vervangende vrijstaande nieuwbouwwoningen en (kleinere) (arbeiders)huizen. Op meerdere plaatsen in het lint ziet men dat de woningen op relatief korte afstand van elkaar zijn gepositioneerd. Ter plaatse van het plangebied is thans reeds sprake van een verdichting aan bebouwing. Naar aanleiding van deze afweging acht de gemeente het onderhavige plangebied een geschikte locatie voor een kleinschalige woningbouwontwikkeling.

f. Door een onafhankelijk civieltechnisch bureau is een inmeting gedaan ten behoeve van de verlegging van de persleiding en overige leidingen. De civieltechnische tekeningen zijn toegevoegd in de bijlage van de toelichting van het ontwerp-bestemmingsplan. De civieltechnische tekeningen zijn beoordeeld door de deskundige van de afdeling Civiel van de gemeente Giessenlanden. Op basis hiervan is geconcludeerd dat de omlegging van de persleiding en de overige leidingen geen nadelige gevolgen hebben voor de naastgelegen woningen. In artikel 2, lid 4 van de registerakte uit 1987 staat dat het de grondeigenaar niet toegestaan is zonder schriftelijke toestemming grondwerkzaamheden uit te voeren die het transport door ondergrondse kabels en leidingen kunnen belemmeren of op een andere manier risico's veroorzaken. Na het verleggen van de persleiding zal een strook van 2 meter ter weerszijden van de hartlijn vrij blijven van bouwwerken of andere zaken die de werking van deze persleiding kunnen belemmeren of blokkeren. Zoals vermeld in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan 'Schelluinen, Voordijk 26a', paragraaf 5.8 (pagina 39), is vooraf reeds besproken dat een en ander in nauw overleg en onder toezicht van de gemeente zal plaatsvinden.
Bij de beoordeling van de definitieve bouwplannen, behorende bij de omgevingsvergunning zal nogmaals getoetst worden of het bovenstaande nog steeds van toepassing is. Naast de beschikking van de vergunning zal een schriftelijke toestemming van het college worden afgegeven waarin opgenomen staat dat zij akkoord gaat met het verleggen van deze persleiding, mits uitgevoerd met inachtneming van artikel 2, lid 4. Bij het verleggen van de persleiding zal hierop worden toegezien, conform artikel 6 uit dezelfde akte. Er is dus geen sprake van rechtsongelijkheid, aangezien de regels uit de eigendomsakte strikt worden gevolgd en toegepast.

g. In het handboek Kabels en Leidingen van de gemeente Giessenlanden 2016 staat in paragraaf 4.4.5. dat leidingen voor gevaarlijke stoffen, bovenregionale leidingen of andere leidingen met een bepaald risico opgenomen dienen te worden in het bestemmingsplan. Deze bevinden zich niet in het plangebied, zoals in paragraaf 5.8 van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan 'Schelluinen, Voordijk 26a' is opgenomen. In dit geval betreft het slechts een (riool)persleiding die bedoeld is om woningen op aan te sluiten. Deze hoeven niet te worden opgenomen in het bestemmingsplan en daarmee niet in een ruimtelijke aanpassings-procedure te worden doorlopen.

h. Zie e. Indien een belanghebbende van mening is ten gevolge van een plan benadeeld te worden, heeft men wettelijk de mogelijkheid om middels een inspraakreactie op het voorontwerp-bestemmingsplan en middels een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan bezwaar te maken. De indiener heeft van deze mogelijkheden gebruik gemaakt. Naar aanleiding van een zorgvuldige afweging van de verschillende belangen acht de gemeente Giessenlanden het onderhavige plangebied een geschikte locatie voor een kleinschalige woningbouwontwikkeling. De aangedragen argumenten geven geen aanleiding voor het college van B&W van de gemeente Giessenlanden om dit standpunt te doen wijzigen.

Aanpassingen plan
Toelichting: De zienswijze leidt niet tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan.
Regels: In artikel 1 van de regels wordt een omschrijving van het begrip 'voorgevelrooilijn' toegevoegd (de voorgevel van het hoofdgebouw die gericht is naar de weg en waarop de bebouwing is georiënteerd.)
Verbeelding: De zienswijze leidt niet tot aanpassing van de verbeelding van het bestemmingsplan.

2.2 Volgnummer 2

Samenvatting zienswijze

a. De indiener geeft aan dat het plan kan leiden tot een belemmering voor het hobbybedrijf van de indiener (hobbymatig houden van dieren). De indiener is van mening dat bij de beoordeling wat betreft bedrijf- en milieuhinder (milieuzonering) ten onrechte geen rekening is gehouden met het hobbymatig houden van dieren op het aangrenzende perceel van de indiener.
b. De indiener is van mening dat ten gevolge van het plan de privacy van de indiener wordt aangetast.
c. De indiener is van de uitvoering van de omleggen van het omleggen van de rioolpersleiding kan leiden tot onevenredige schade aan de leidingen en tevens de naastgelegen woningen. De indiener geeft aan dat in de eigendomsakten van alle aan de Voordijk gelegen woningen notarieel is vastgelegd dat bij eventuele bouw- of andere grondwerkzaamheden er ten minste 2,5 meter vanuit de leidingen niet gebouwd mag worden. De indiener geeft aan dat in het plan een andere maatstaf wordt gehanteerd waarbij omlegging van de persleidingen is getoetst aan de hand van de vraag of zulks negatieve gevolgen heeft voor de naastgelegen woningen. De indiener geeft aan dat door de gemeente geheel geen rekening is gehouden met de geldende veiligheidszone en op basis daarvan niet vastgesteld kan worden dat dit plan geen nadelige gevolgen met zich meebrengt.
d. De indiener vreest dat ten gevolge van het plan de waarde van hun woning daalt.
e. De indiener geeft aan niet te begrijpen dat de bewoners van Voordijk 26 geen ontheffing hebben gekregen voor het bouwen buiten het bouwvlak en de initiatiefnemer van het onderhavige plan wel. De indiener is van mening dat hiermee sprake is van ongelijke behandeling.
f. De indiener verzoekt om over de gehele lengte van de erfgrens een schutting van twee meter te plaatsen waarmee de aantasting van de privacy wordt beperkt.

Beantwoording zienswijze

a. In het kader van bedrijf- en milieuhinder dient in geval van het hobbymatig houden van dieren sprake te zijn van een inrichting in de zin van artikel 1.1. Wet milieubeheer. Bij het houden van hobbydieren gaat het om de term ‘bedrijfsmatig’. Het hobbymatig houden van dieren dient een dermate grote omvang te hebben dat men dit kan vergelijken met een bedrijf. In het geval van het hobbymatig houden van dieren op het perceel van de indiener is hier geen sprake van. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de activiteiten niet Wm-plichtig zijn, en niet hoeft te worden meegenomen in de toetsing op bedrijf- en milieuhinder (milieuzonering).

b. De gemeente Giessenlanden ontkent niet dat met de nieuwbouw van een woning ter plaatse van een terrein dat thans wordt gebruikt als opslaglocatie sprake is van verandering. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is door de gemeente Giessenlanden een zorgvuldige afweging gemaakt van de verschillende belangen (waaronder de belangen van de omliggende bewoners). Bij een woningbouw-ontwikkeling als deze is het vrijwel onmogelijk om alle individuele en collectieve belangen tegemoet te komen. Vanwege de ruimtelijke impact zullen er altijd individuen zijn die zich in meer of mindere mate benadeeld voelen. Juist voor dat soort gevallen zijn er regelingen voor planschade-vergoeding. De beschikbaarheid van dit soort regelingen is door de gemeente ook in de afweging meegenomen. Het plangebied is gelegen in de cultuurhistorische lintbebouwing langs de Voordijk. Langs de Voordijk ziet met een afwisseling van (grotere) cultuurhistorisch waardevolle

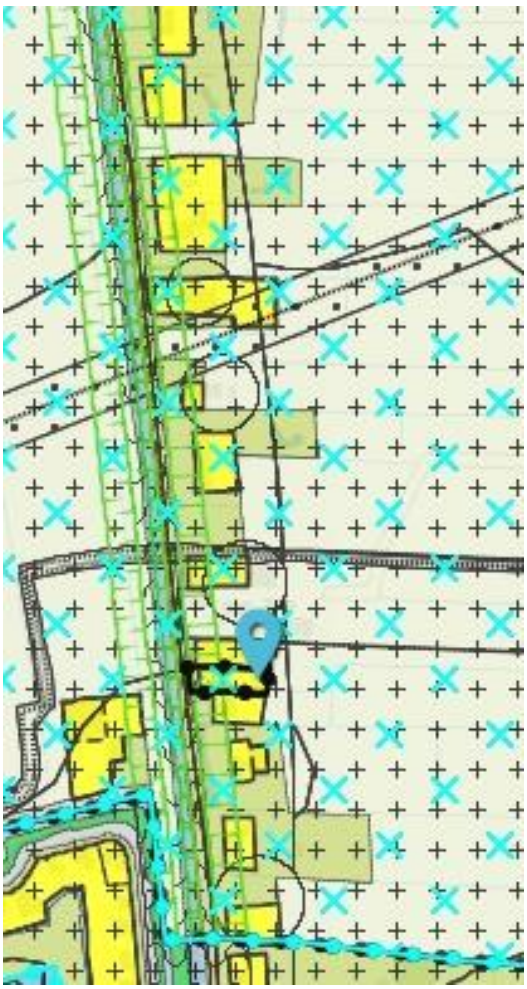
(woon-)boerderijen, vervangende vrijstaande nieuwbouwwoningen en (kleinere) (arbeiders)huizen. Op meerdere plaatsen in het lint ziet men dat de woningen op relatief korte afstand van elkaar zijn gepositioneerd. Ter plaatse van het plangebied is thans reeds sprake van een verdichting aan bebouwing. Naar aanleiding van deze afweging acht de gemeente het onderhavige plangebied een geschikte locatie voor een kleinschalige woningbouwontwikkeling.

c. Door een onafhankelijk civieltechnisch bureau is een inmeting gedaan ten behoeve van de verlegging van de persleiding en overige leidingen. De civieltechnische tekeningen zijn toegevoegd in de bijlage van de toelichting van het ontwerp-bestemmingsplan. De civieltechnische tekeningen zijn beoordeeld door de deskundige van de afdeling Civiel van de gemeente Giessenlanden. Op basis hiervan is geconcludeerd dat de omlegging van de persleiding en de overige leidingen geen nadelige gevolgen hebben voor de naastgelegen woningen. In artikel 2, lid 4 van de registerakte uit 1987 staat dat het de grondeigenaar niet toegestaan is zonder schriftelijke toestemming grondwerkzaamheden uit te voeren die het transport door ondergrondse kabels en leidingen kunnen belemmeren of op een andere manier risico's veroorzaken. Na het verleggen van de persleiding zal een strook van 2 meter ter weerszijden van de hartlijn vrij blijven van bouwwerken of andere zaken die de werking van deze persleiding kunnen belemmeren of blokkeren. Zoals vermeld in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan 'Schelluinen, Voordijk 26a', paragraaf 5.8 (pagina 39), is vooraf reeds besproken dat een en ander in nauw overleg en onder toezicht van de gemeente zal plaatsvinden.
Bij de beoordeling van de definitieve bouwplannen, behorende bij de omgevingsvergunning zal nogmaals getoetst worden of het bovenstaande nog steeds van toepassing is. Naast de beschikking van de vergunning zal een schriftelijke toestemming van het college worden afgegeven waarin opgenomen staat dat zij akkoord gaat met het verleggen van deze persleiding, mits uitgevoerd met inachtneming van artikel 2, lid 4. Bij het verleggen van de persleiding zal hierop worden toegezien, conform artikel 6 uit dezelfde akte. Er is dus geen sprake van rechtsongelijkheid, aangezien de regels uit de eigendomsakte strikt worden gevolgd en toegepast.

d. Zie b. Indien de indiener van mening is dat ten gevolge van de bestemmingsplanwijziging sprake is van een waardedaling van hun woning, en daarmee planschade wordt geleden, staat het vrij een verzoek tot tegemoetkoming planschade in te dienen bij de gemeente Giessenlanden.

e. Op het perceel Voordijk 26 ligt in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Giessenlanden' aan de straatzijde een diepe strook grond met de bestemming 'Tuin'. Bouwaanvragen worden getoetst aan de bouwregels van het vigerende bestemmingsplan. Binnen de bestemming 'Tuin' mogen geen woningen worden gebouwd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zal de gemeente Giessenlanden bij bouw-aanvragen of andere ruimtelijke ontwikkelingen altijd een zorgvuldige afweging maken van de verschillende belangen. De afweging van de belangen varieert per locatie. Voor de gemeente Giessenlanden zijn in dit geval het behoud van de oorspronkelijke stedenbouwkundige structuur en het wegnemen van het bestemmingsvlak 'detailhandel' zwaarwegende factoren. Het onderhavige plangebied is gelegen in het cultuurhistorische lint langs de Voordijk. Kenmerkend voor de lintbebouwing langs de Voordijk is de verspringing van de voorgevelrooilijnen van de woningen. Op de Voordijk te Schelluinen is geen eenduidige voorgevelrooilijn te herkennen. Er zit een behoorlijke verspringing in de positie van de bestemmings- en bouwvlakken en dus ook in de hoofdgebouwen.

De gemeente ziet geen reden om specifiek voor dit perceel een vaste voorgevelrooilijn op te leggen. De begrenzing van het bouwvlak zorgt er, zowel aan de voorkant als aan beide zijkanten voor dat de positie van het hoofdgebouw niet dusdanig zal afwijken van de omliggende woningen. Op basis van deze afweging heeft het college van B&W van de gemeente Giessenlanden besloten om medewerking te verlenen aan het plan middels een bestemmingsplanprocedure.



Afbeelding 2: Verspringende voorgevelrooilijnen

f. Conform het vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied Giessenlanden', door de gemeenteraad van Giessenlanden vastgesteld op 11 maart 2015', is het toegestaan om over de over de gehele lengte van de erfgrens een erfafscheiding te realiseren. De bouwhoogte van erfafscheidingen voor de voorgevelrooilijn, met uitzondering van toegangspoorten, mag ten hoogste 1 m bedragen. De bouwhoogte van erfafscheidingen elders, inclusief toegangspoorten, mag ten hoogste 2 m bedragen.

Aanpassingen plan

Toelichting: De zienswijze leidt niet tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan.

Regels: De zienswijze leidt niet tot aanpassing van de regels van het bestemmingsplan.

Verbeelding: De zienswijze leidt niet tot aanpassing van de verbeelding van het bestemmingsplan.