

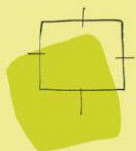
**Ruimtelijke onderbouwing
Norgervaart 26 te Huis ter Heide**

GEMEENTE



NOORDENVELD

O N T W E R P



BügelHajema

Plek voor ideeën

**Ruimtelijke onderbouwing Norgervaart 26 te Huis ter
Heide**

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Planologisch regime	4
1.3 Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving	5
2.1 Huidige situatie	5
2.2 Toekomstige situatie	5
Hoofdstuk 3 Beleidskader	8
3.1 Rijksbeleid	8
3.2 Provinciaal beleid	8
3.3 Gemeentelijk beleid	9
3.4 Conclusie	12
Hoofdstuk 4 Onderzoeksaspecten	13
4.1 Bodemonderzoek	13
4.2 Watertoets	13
4.3 Geluidhinder	14
4.4 Luchtkwaliteit	14
4.5 Externe veiligheid	15
4.6 Archeologie en cultuurhistorie	16
4.7 Ecologie	16
4.8 Overige milieuaspecten	19
Hoofdstuk 5 Juridische aspecten	21
Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid	22
Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	23
Bijlagen	25
Bijlage 1 Bodemonderzoek	26
Bijlage 2 Watertoets	67

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de ontwikkelingen op het perceel Norgervaart 26 te Huis ter Heide. Initiatiefnemer (Schaafsma Drainage B.V.) heeft bij de gemeente een verzoek ingediend voor het realiseren van een nieuwe loods.

Het college van burgemeester en wethouders heeft besloten in principe medewerking te verlenen aan een afwijkingsprocedure voor het realiseren van een nieuwe loods.

1.2 Planologisch regime

Het perceel Norgervaart 26 valt onder het planologisch regime van het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld dat is vastgesteld op 17 april 2013. Hierin heeft het projectgebied de bestemming 'Bedrijf - Niet buitengebied gebonden'.

In het vigerende bestemmingsplan is opgenomen dat de oppervlakte van de bestaande bedrijfsgebouwen eenmalig met 10% mag worden vergroot. De realisatie van de loods overschrijdt de toegestane oppervlakte.

De gemeente Noordenveld is bereid mee te werken aan een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan zodat de oppervlakte aan bedrijfsbebouwing eenmalig met 25% mag worden uitgebreid. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) maakt duidelijk dat een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan vergezeld moet gaan van een goede ruimtelijke onderbouwing. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.3 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het relevante beleid. In Hoofdstuk 2 komt de huidige situatie aan de orde. Vervolgens komt het nieuwe planvoornemen aan bod. In het daaropvolgende hoofdstuk worden de verschillende te verrichten onderzoeken beschreven. Geëindigd wordt met de juridische aspecten van het project en de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied is gelegen aan de westzijde van de Norgervaart op ongeveer 1,5 km van Assen. Het betreft een bedrijf voor drainage. Tevens heeft het bedrijf een groothandel in PVC-materialen. Naast de bedrijfswoning staan er twee loodsen. Tevens is op het perceel ruimte voor opslag van materialen.



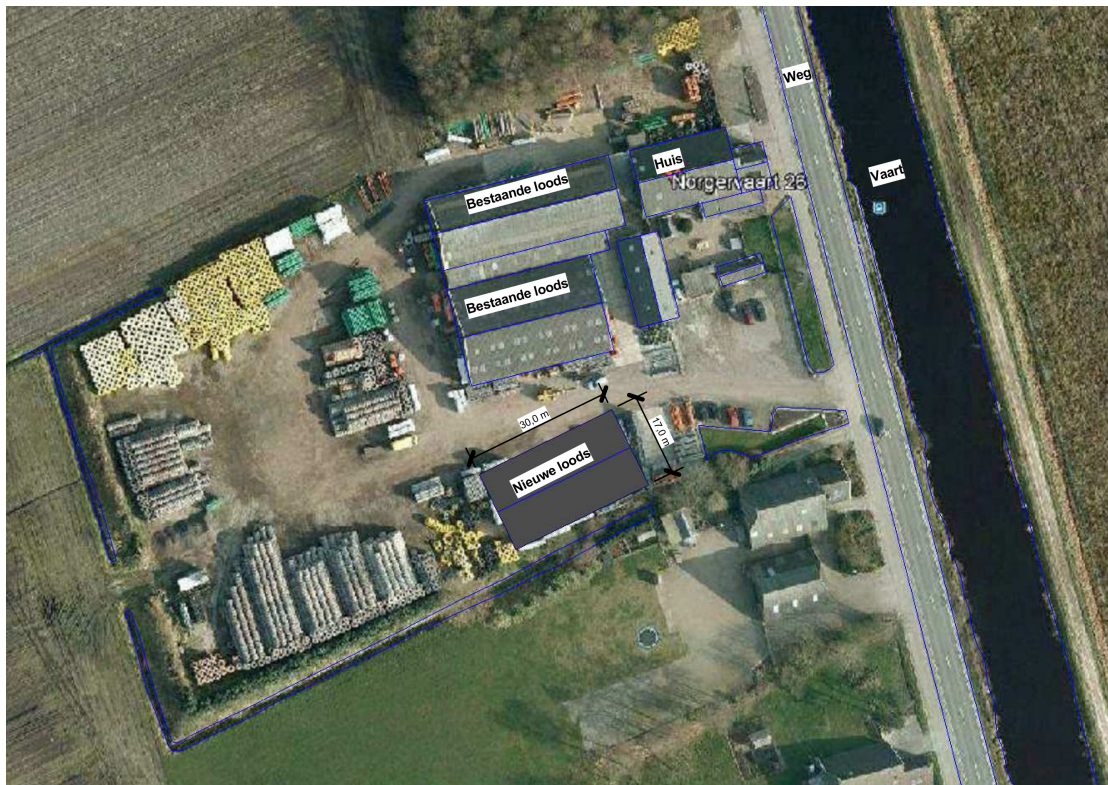
Afbeelding 1. Luchtfoto van het projectgebied

Het perceel ligt aan de Norgervaart. Deze weg maakt deel uit van de verbindingroute van Assen naar Norg en Veenhuizen. De Norgervaart (N373) is een provinciale gebiedsontsluitingsweg met een maximum toegestane snelheid van 80 km/uur. Langs de westzijde van de rijbaan ligt een vrijliggend, in twee richtingen bereden, fietspad. De provincie heeft een herinrichting van de Norgervaart in voorbereiding waarbij er meer ruimte voor de rijbaan en de berm gecreëerd wordt.

Aan beide zijden van de vaart is sprake van verspreide bebouwing.

2.2 Toekomstige situatie

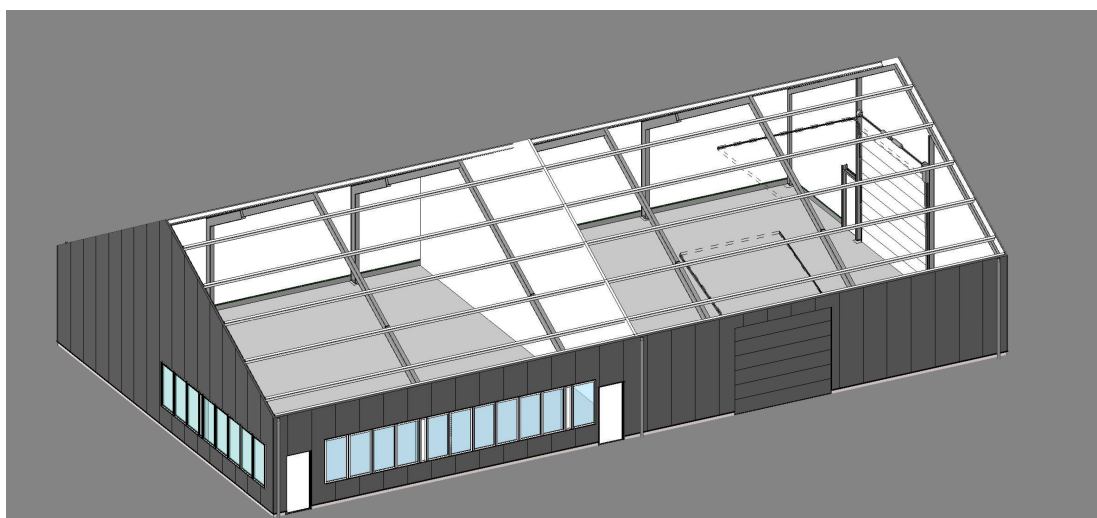
Het voornemen is om aan de zuidzijde van het perceel een nieuwe loods (17x30 m) te realiseren ten behoeve van de opslag van drainagemateriaal.



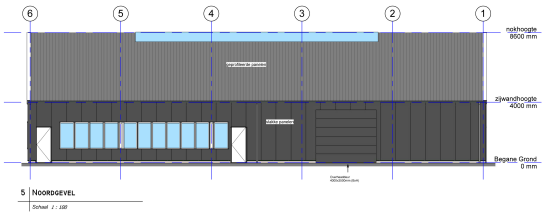
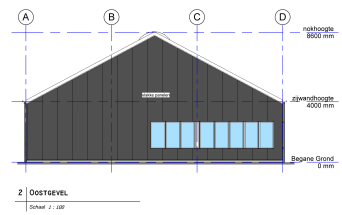
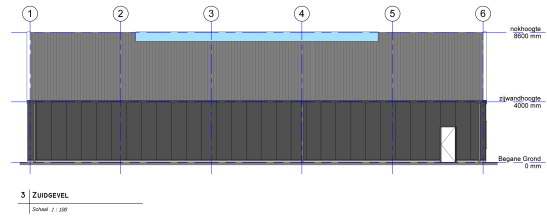
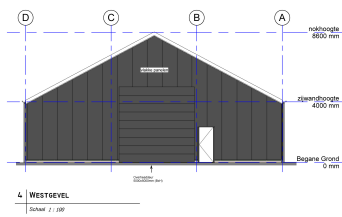
Afbeelding 2. Situering nieuwe loods in projectgebied

De nieuwe loods wordt uitgevoerd in sandwichpanelen. De kleurstelling is overwegend grijs met witte windveren en (eventueel) witte deuren. De welstandscommissie pleit voor een kleurverschil tussen dak en wand waarbij het dak bij voorkeur donkerder wordt uitgevoerd en waarbij de windveer in de kleurstelling van het dak wordt uitgevoerd.

De nieuw te bouwen loods is binnen het bestaande bouwperceel en binnen het vigerend bouwvlak gesitueerd, ter hoogte van de bestaande loodsen op ten minste 5 meter afstand tot de zijdelingse perceelgrens. Op de erfafscheiding ter plaatse van de nieuw te bouwen loods is al opgaande beplanting aanwezig, hierdoor bestaat er geen noodzaak voor een aanvullende landschappelijke inpassing.



Afbeelding 3. Aanzicht nieuwe loods



Afbeelding 4. Gevelaanzichten

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Het rijksbeleid op het gebied van ruimtelijke ordening is neergelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). In de SVIR (2012) is de visie van de rijksoverheid op de ruimtelijke opgaven en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 aangegeven.

In de SVIR is gekozen voor een meer selectieve inzet van het rijksbeleid dan voorheen. Voor de periode tot 2028 zijn de ambities van het Rijk in drie rijksdoelen uitgewerkt:

- vergroten van de concurrentiekracht door versterking van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- verbeteren van de bereikbaarheid;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Met bovengenoemde rijksdoelen zijn 13 nationale belangen aan de orde die in de SVIR verder gebiedsgericht zijn uitgewerkt in concrete opgaven voor de diverse onderscheiden regio's. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden meer beleidsvrijheid op het terrein van de ruimtelijke ordening gekregen; het kabinet is van mening dat provincies en gemeenten beter op de hoogte zijn van de actuele situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties en daardoor beter kunnen afwegen welke (ruimtelijke) ingrepen in een gebied nodig zijn. Geen van de nationale belangen zijn overigens direct van toepassing op het projectgebied. Nationaal belang 13 heeft een algemene strekking.

Het Rijk is verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijke ordening inclusief zorgvuldige, transparante ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dat betekent dat het systeem zo ingericht moet zijn dat integrale planvorming en besluitvorming op elk schaalniveau mogelijk is en dat bestaande en toekomstige belangen goed kunnen worden afgewogen. Gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde zijn hier onderdeel van. Het gaat dan zowel om belangen die conflicteren als belangen die elkaar versterken. Bij nieuwe ontwikkelingen, aanleg en herstructurering moet in elk geval aandacht zijn voor de gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie

De provincie Drenthe heeft op 2 juni 2010 de Omgevingsvisie Drenthe vastgesteld. In 2014 is de Omgevingsvisie geactualiseerd. De Omgevingsvisie is doorvertaald naar een verordening, voor zover het planologisch relevante aspecten betreft. Die Omgevingsverordening is op 9 maart 2012 door Provinciale Staten vastgesteld en in oktober 2015 geactualiseerd.

De missie uit de Omgevingsvisie is het koesteren van de Drentse kernkwaliteiten en het ontwikkelen van een bruisend Drenthe passend bij deze kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten zijn rust, ruimte, natuur en landschap, oorspronkelijkheid, naoberschap, menselijke maat, veiligheid en kleinschaligheid (Drentse schaal). In de Omgevingsverordening zijn deze kernkwaliteiten doorvertaald als archeologie, aardkundige waarden, cultuurhistorie, landschap, rust, en natuur.

Om de missie te bereiken, wil de provincie vier robuuste systemen ontwikkelen. Deze vier

systemen zijn: het sociaal-economisch systeem, het watersysteem, het landbouwsysteem en het natuursysteem. Binnen deze systemen staat de ontwikkeling van de hoofdfunctie (respectievelijk wonen en werken, water, natuur en landbouw) voorop. Een robuust systeem wil zeggen dat een verstoring als gevolg van een ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor het functioneren van het systeem.

Daarnaast is de werkgelegenheid van buitengewoon belang voor de provincie. Bedrijvigheid komt in heel Drenthe voor in zowel stedelijk gebied, agrarisch gebied als natuurgebied. Ontwikkelingen die positief zijn voor de werkgelegenheid en behoud/vestiging van bedrijven en instellingen acht de provincie voor Drenthe van bijzonder belang. Daarom wordt bedrijvigheid als een kernwaarde benoemd. Daarbij gaat het zowel om bedrijvigheid in de dorpen, de steden en op bedrijventerreinen als om bedrijvigheid in de landbouw, in de vrijetijdssector en gekoppeld aan natuur(beleving).

Het initiatief betreft een uitbreiding van een bestaand bedrijf. Gesteld kan worden dat het plan positief is voor de werkgelegenheid en behoud van bedrijvigheid binnen de provincie Drenthe. Er wordt bijgedragen aan het behoud en de ontwikkeling van de bij het plan betrokken kernkwaliteiten conform het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Bestemmingsplan

In het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld heeft het bedrijf met het bijbehorende erf de bestemming 'Bedrijf - Niet buitengebied gebonden'.

In het vigerende bestemmingsplan is opgenomen dat de oppervlakte van de bestaande bedrijfsgebouwen eenmalig met 10% mag worden vergroot. De realisatie van de loods overschrijdt de toegestane oppervlakte.

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 1 maart 2016 besloten in principe medewerking te verlenen aan een vergroting van de uitbreidingsruimte. In de overwegingen gaf de gemeente aan: *"Een groot deel van de door u geproduceerde drainagebuizen wordt afgezet in het buitengebied. Om die reden kan het bedrijf worden beschouwd als 'buitengebied gebonden bedrijf'. Als de bestemming zou worden omgezet naar de bestemming 'Bedrijf - Buitengebied gebonden' dan biedt het bestemmingsplan een uitbreidingsruimte van 25% van de bedrijfsgebouwen in plaats van 10% die de huidige bestemming biedt. In uw geval zou dat neerkomen op ongeveer 500 m²".*

Schaafsma Drainage B.V. is een familiebedrijf, opgericht in de vijftiger jaren van de vorige eeuw. Het houdt zich bezig met het ommantelen van drainagebuis en de levering van drainage- en PVC-materialen. De nieuwe loods is bedoeld voor de opslag van drainagemateriaal dat nu in de buitenlucht wordt opgeslagen. Schaafsma Drainage B.V. heeft ook een vestiging in Meppel en in Groningen. Vanuit het bedrijf in Huis ter Heide wordt drainagemateriaal afgezet in de noordelijke provincies om te worden gebruikt voor het draineren van (veelal) agrarische gronden. Het bedrijf heeft een regionale functie.

In het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld is de uitbreiding van bestaande bedrijfsbebouwing planologisch en juridisch bewust gekoppeld aan ruimtelijk onderscheid in niet-buitengebied gebonden versus wel-buitengebied gebonden bedrijven (respectievelijk 10% en 25%). Gelet op de regionale functie van het bedrijf, de gebondenheid aan de agrarische sector en de geringe ruimtelijke impact (zie ook paragraaf 2.2) is het besluit om in dit geval van het bestemmingsplan af te wijken goed verdedigbaar. Geconcludeerd wordt dat de bouw van de loods in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

3.3.2 Welstandsnota

Op 18 december 2008 heeft de gemeenteraad de Welstandsnota voor de gemeente Noordenveld vastgesteld. De welstandsnota beoogt versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Bepalend voor de ruimtelijke kwaliteit zijn onder meer het uiterlijk van individuele gebouwen en bouwwerken en de kwaliteit van het totaalbeeld van de gebouwen. De welstandstoets is een belangrijk instrument voor de sturing van deze kwaliteiten.

Bij aanvragen van een omgevingsvergunning worden bouwplannen getoetst aan de welstandscriteria. In de nota is onderscheid gemaakt in verschillende deelgebieden, waarvoor verschillende welstandscriteria zijn opgenomen. De criteria spitsen zich toe op materiaalgebruik, ligging, vorm en massa. Bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan geeft, kunnen echter niet door welstandscriteria worden tenietgedaan.

De locatie ligt in het deelgebied 44 'Buitengebied - jonge veldontginningen (III)'. Ontwikkelingen in dit deelgebied moeten voldoen aan de criteria zoals voor dit gebied zijn opgenomen.

3.3.3 Landschapsbeleidsplan

Een belangrijke doelstelling van het Landschapsbeleidsplan Noordenveld is het behouden en herstellen van landschappelijke kwaliteiten en het versterken van identiteit en eigenheid van het buitengebied van de gemeente Noordenveld.

Voor de jonge veldontginningen is het beleid gericht op 'handhaven grootschalige rationale verkaveling en versterken landschappelijke hoofdstructuur'. In paragraaf 6.3 van het Landschapsbeleidsplan wordt uitgebreid ingegaan op de visie voor dit gebied.

Omdat de ruimtelijke ontwikkeling binnen het huidige bestemmings- en bouwvlak plaatsvindt, is het Landschapsbeleidsplan in dit geval voor deze ontwikkeling relevant.

3.3.4 Gemeentelijk verkeer- en vervoersplan 2015-2025

In dit plan wordt beschreven hoe het gemeentelijk beleid op het gebied van verkeer, vervoer en mobiliteit er de komende jaren uit ziet. Daarbij wordt ingespeeld op nieuwe ontwikkelingen en ambities van de gemeente. Er zijn algemene beleidsregels opgenomen voor wat betreft verkeersstructuur, verkeersveiligheid en mobiliteit.

Het projectgebied ligt aan de Norgervaart, dit is een provinciale doorgaande weg waar de maximum snelheid 80 km/uur is.

Het GWP is niet van invloed op de nieuwe ontwikkeling.

3.3.5 Gemeentelijk rioleringsplan

Op 16 januari 2013 is het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan vastgesteld door de Raad van de gemeente Noordenveld. Op 1 januari 2008 is de Wet gemeentelijke watertaken (Wgw) in werking getreden. Deze wetgeving stelt de gemeente beter in staat een bijdrage te leveren aan de aanpak van watervraagstukken in bebouwd gebied. De gemeente heeft met deze wet de zorgplichten gekregen voor hemel- en grondwater binnen bebouwd gebied.

De gemeente dient in het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) naast de gebruikelijke zorg voor de riolering vast te leggen hoe zij deze wettelijke zorgplichten voor hemelwater en grondwater in gaat vullen. We noemen dit GRP dan ook het verbrede GRP (vGRP) vanwege de uitbreiding met de nieuwe zorgplichten.

Toetsingskader gemeentelijke watertaken

Doelen gemeentelijke watertaken:

1. Doelmatig inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater naar een geschikt lozingspunt.
2. Doelmatig inzamelen van regenwater (daar waar de perceelseigenaar redelijkerwijs niet in staat is dit zelf te doen).
3. Doelmatig verwerken van het ingezameld regenwater.
4. Voorkomen dat grondwater de bestemming van een gebied structureel belemmert.
5. Voorkomen van overlast voor de omgeving (in de brede zin van het woord).

In de bestuursakkoorden Water (NBW/RBW3) is vastgelegd dat moet worden ingespeeld op de verwachte klimaatsverandering: Het watersysteem moet robuust worden gemaakt. De 'droge voeten' agenda worden met deze akkoorden vormgegeven. Daarom is inzicht in de stedelijke wateropgave noodzakelijk, zodat bepaald kan worden waar en hoe eventueel extra berging gecreëerd kan worden.

Afkoppelen van schone oppervlakken, zodat relatief schoon regenwater niet meer naar de rioolwaterzuiveringsinrichting wordt getransporteerd, is een aanpak die past in de huidige ontwikkelingen. De tritsen 'vasthouden-bergen-afvoeren' en 'schoonhouden-scheiden-schoonmaken' zijn daarbij leidend.

Het voormalige ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer heeft een regenwaterbrief uitgebracht die aangeeft hoe de regenwaterproblematiek bij gemeenten het best kan worden aangepakt. Er zijn vier pijlers van het regenwaterbeleid benoemd:

1. aanpak bij de bron: het voorkomen van verontreiniging van regenwater;
2. regenwater vasthouden en bergen;
3. regenwater gescheiden van afvalwater afvoeren;
4. integrale afweging op lokaal niveau.

Vanuit het hemelwaterbeleid wordt naar redelijkheid een inspanning gevraagd van bewoners, bedrijven en overheid. Hiervoor wordt bij ontwikkelingen onderscheid gemaakt naar een toename van het verhard oppervlak en een ontwikkeling zonder toename van verhard oppervlak. Onder dit laatste valt het opbreken van verharding, terugplaatsen van dezelfde of nieuwe verharding en sloop en nieuwbouw van gebouwen.

In die zin zijn er drie situaties te onderscheiden voor de omgang met hemelwater:

1. afkoppelen van hemelwater afkomstig van nieuwbouw op een reeds bebouwde locatie;
2. afkoppelen /bergen van hemelwater afkomstig van nieuwbouw op een nieuw aangelegde locatie;
3. afkoppelen van hemelwater afkomstig van bestaande bebouwing.

Het afkoppelen/bergen van hemelwater is geregeld voor de eerste twee situaties. Het afkoppelen van hemelwater afkomstig van nieuwbouw op een reeds bebouwde locatie is een verplichting die volgt uit de aan te vragen omgevingsvergunning. Het afkoppelen/bergen van hemelwater afkomstig van nieuwbouw op een nieuw aangelegde locatie is een verplichting op basis van de watertoets die gekoppeld is aan de ontwikkeling van een nieuwbouwlocatie.

Uitvoerend beleid zorgplicht grondwater

Voorkomen dat grondwater het doel van een gebied structureel belemmert. Dit doel vormt de invulling van de zorgplicht voor het grondwater. Grondwater speelt tenslotte een belangrijke rol binnen de stedelijke openbare ruimte. De ruime omschrijving van dit doel is noodzakelijk omdat de oorzaken en oplossingen van grondwaterproblemen liggen op het grensvlak van stedelijk waterbeheer en ruimtelijke ordening. Op eigen terrein heeft de burger nadrukkelijk zelf een verantwoordelijkheid om het grondwaterprobleem op te lossen en te voorkomen.

Ten behoeve van de nieuwe ontwikkeling is een watertoets uitgevoerd, waarin aandacht wordt besteed aan bovengenoemde aspecten, zie paragraaf 4.2.

3.4 Conclusie

Het initiatief raakt geen nationale belangen en is in overeenstemming met het provinciale beleid omdat wordt bijgedragen aan het behoud en de ontwikkeling van de bedrijvigheid die als een kernwaarde wordt genoemd.

Ten slotte kan worden geconcludeerd dat de ontwikkeling past binnen de gemeentelijke beleidskaders. Er kan worden afgeweken van het bestemmingsplan omdat het bedrijf kan worden gelijkgesteld met een aan het buitengebied gebonden bedrijf, dat de mogelijkheid moet hebben om de bedrijfsgebouwen eenmalig met 25% uit te breiden.

Hoofdstuk 4 Onderzoeksaspecten

In dit hoofdstuk komen een aantal aspecten aan de orde die randvoorwaarden stellen aan de opzet of uitvoering van het plan. Veelal zijn dit milieuaspecten.

4.1 Bodemonderzoek

Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden gekeken naar mogelijke verontreiniging van bodem en grondwater. Door middel van een verkennend bodemonderzoek moet worden bepaald of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen zijn voor de bouwactiviteiten.

Op 3 mei 2016 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot de uitvoering van een nader bodemonderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er verder op milieuhygiënische gronden geen beperkingen ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Voorwaarden bij grondverzet

Bij grondverzet zijn de voorwaarden uit het Besluit bodemkwaliteit en de Nota bodembeheer/bodemkwaliteitskaart van de gemeente Noordenveld van toepassing. Op basis van de analyseresultaten van dit onderzoek voldoet de bovengrond op de locatie indicatief aan de klasse 'Wonen'. Voor het hergebruiken van deze grond op een locatie elders gelden beperkingen.

Erfverhardingsmateriaal

Bij dit onderzoek is het erfverhardingsmateriaal niet onderzocht. Bij het hergebruiken van dit materiaal op een locatie elders zijn de voorwaarden uit het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

Het volledige rapport is als Bijlage 1 Bodemonderzoek bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

4.2 Watertoets

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht de watertoets uit te voeren. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Op 28 januari 2016 is aan deze verplichting voldaan middels het doorlopen van de digitale watertoets. Hieruit blijkt dat de korte procedure kan worden doorlopen. Het waterschap Drents Overijsselse Delta (voorheen Reest & Wieden) geeft in zijn reactie aan dat er waterstaatkundig geen bezwaren zijn tegen nieuwbouw van de bedrijfsloods op het perceel NOROOV1454. De nieuwbouw vindt namelijk plaats buiten de verbodszones van waterkering, nummer O201, zijnde de weg Norgervaart. De Keur van het waterschap is daarom niet van toepassing.

Voor het plan is gebruik gemaakt van de digitale watertoets. Het Waterschap heeft een positief wateradvies afgegeven. Hoewel de bestemming en de grootte van het plan een geringe invloed hebben op de waterhuishouding is dit geen grond voor het hebben van een watervergunning.

In het navolgende wordt kort ingegaan op de uitkomsten van de digitale watertoets. De volledige uitgangspuntennotitie is als Bijlage 2 Watertoets aan deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het projectgebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1.500 m².

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt gestreefd het voorkeursbeleid van het Waterschap op te volgen. Als de hemelwaterafvoer niet wordt aangesloten op een gescheiden rioolstelsel of er wordt niet afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt.

In deze specifieke situatie is het geen optie om het hemelwater af te voeren via het bestaande rioleringsysteem. Dit is een drukrioleringsysteem dat geen capaciteit heeft voor de afvoer van hemelwater.

Het gebruik van materialen

Om verontreiniging van het watersysteem te voorkomen, wordt geen gebruik van materialen zoals lood, koper en zink, waardoor het hemelwater dat vrij afstroomt naar het watersysteem verontreinigd raakt.

4.3 Geluidhinder

In het kader van de Wet geluidhinder wordt een loods niet gezien als geluidgevoelige bebouwing. Er hoeft daarom geen toetsing aan het wegverkeerslawaaï plaats te vinden. Er zijn vanuit de Wet geluidhinder dan ook geen bezwaren tegen de planontwikkeling.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet ook een akoestische worden afweging gemaakt vanwege de geluidsbronnen op de bedrijfslocatie zelf en vanwege de indirecte geluidhinder door verkeersbewegingen van en naar het bedrijf. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.8, respectievelijk in de alinea 'Milieuhinder' en 'Verkeer' (indirecte geluidhinder).

4.4 Luchtkwaliteit

Regelgeving

Nederland heeft de regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing) en locaties waartoe leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben'.

NSL/nibm

Projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Onderzoek

Het plan biedt de mogelijkheid tot het realiseren van een extra loods bij een bestaand

bedrijf. De verwachting is dat - aangezien het om de uitbreiding van een bestaand bedrijf gaat - de toename van het aantal bezoekers verwaarloosbaar is. Daardoor is er sprake van geen tot een zeer geringe toename van het aantal verkeersbewegingen. Het project kan worden beschouwd als een nibm-project. Nader onderzoek naar luchtkwaliteit kan achterwege blijven.

4.5 Externe veiligheid

Ten aanzien van externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt tussen inrichtingen (Besluit en Regeling externe veiligheid inrichtingen), het transport van gevaarlijke stoffen (Besluit externe veiligheid transportroutes met bijbehorend Basisnet) en vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen (Besluit externe veiligheid buisleidingen).

De belangrijkste risicomaten zijn het plaatsgebonden risico (grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten) en het groepsrisico (oriënterende waarde).

Voor wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd geldt aanvullend een plasbrandaandachtsgebied. Binnen deze zone dient een extra afweging plaats te vinden bij de oprichting van bebouwing. Daarnaast geldt langs buisleidingen bebouwingsvrije zone, de zogenoemde belemmeringstrook (4 m bij buisleidingen tot 40 Bar en 5 m voor overige buisleidingen).

Om te bepalen of in de nabijheid van het projectgebied risicovolle objecten aanwezig zijn die het planvoornemen belemmeren, is de professionele risicokaart geraadpleegd.



Hieruit blijkt dat in en nabij het projectgebied geen risicovolle objecten liggen. Op circa 700 m afstand is een gasleiding van Gasunie gelegen. Gezien de grote afstand tot het

projectgebied vormt dit geen belemmering voor het voornemen. Derhalve worden op het projectgebied geen externe veiligheidsrisico's gelegd. Vanuit het aspect externe veiligheid is de ontwikkeling uitvoerbaar.

4.6 Archeologie en cultuurhistorie

In ruimtelijke plannen moet een beschrijving worden opgenomen over de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden. Cultureel erfgoed bestaat uit archeologische, historisch (steden)bouwkundige en historisch geografische aspecten. Een complete inventarisatie van cultureel erfgoed bevat daarom een beschrijving van deze drie waarden (voor zover aanwezig in een gebied).

- Archeologische waarden zijn bijzonder zichtbare en onzichtbare resten van vroegere culturen op het land, in de bodem en onder water.
- Historisch-geografische waarden verwijzen naar de ontstaanswijze en bijzondere plekken van onze cultuurlandschappen, zoals polders, kavelstructuren, terpen en wegen.
- Bij historische (steden)bouwkundige waarden gaat het om gebouwde elementen met bijzondere betekenis, zoals molens, bruggen, kastelen of hele dorpen en binnensteden.

Op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart heeft het projectgebied de verwachtingswaarde 'laag'. Een gebied met deze verwachtingswaarde is vrijgesteld van onderzoek, er geldt alleen een meldingsplicht. Archeologisch onderzoek kan daarom achterwege blijven.

Het projectgebied maakt deel uit van de jonge veldontginningen. Vanuit de esdorpen zijn in dit gebied als laatste de heidevelden ontgonnen. De jonge veldontginningen kennen een verspreid staande bebouwing. Langs belangrijke doorgaande wegen zijn duidelijke clusters zichtbaar. Huis ter Heide is een van deze clusters. Het bebouwingsbeeld in dit landschap is divers en varieert van meer traditionele boerderijen tot moderne invullingen.

Binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig die door het initiatief worden aangetast. Omdat de ontwikkeling geen afbreuk doet aan de cultuurhistorische waarden van het gebied is de ontwikkeling wat betreft het aspect cultuurhistorie uitvoerbaar.

4.7 Ecologie

Kader

Om de uitvoerbaarheid van het onderhavige project te toetsen, is een ecologische inventarisatie van de natuurwaarden uitgevoerd. Het doel hiervan is om na te gaan of een vooronderzoek in het kader van de Flora- en faunawet (Ffw), een Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998) of een analyse in het kader van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Naast het raadplegen van bronnen is het projectgebied ten behoeve van de inventarisatie op 16 februari 2016 bezocht door een ecooloog van BügelHajema Adviseurs.

Projectgebied

Het projectgebied bestaat uit een deel van het halfverharde terrein van Schaafsma BV, gelegen aan de Norgervaart 26 in Huis ter Heide. Dit deel is momenteel in gebruik voor materialenopslag, deels in containers. Langs de rand (op de perceelsgrens) is een (te behouden) afwateringsloot aanwezig. Groenstructuren zijn niet aanwezig in het projectgebied, wel direct daarbuiten. De beoogde plannen bestaan uit het realiseren van een nieuwe opslagloods.



Impressie projectgebied (15 februari 2016)

Flora- en faunawet

Achter de Ffw staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende beschermde dieren en planten en hun leefomgeving. Beschermde soorten worden opgesomd in de 'lijsten beschermde inheemse planten- en diersoorten'. De Algemene Maatregel van Bestuur ex. artikel 75 van de Ffw van 23 februari 2005, kent een driedeling voor het beschermingsniveau van planten- en diersoorten, hierna te noemen: licht beschermd, middelzwaar beschermd en streng beschermd. De inheemse vogelsoorten hebben een afwijkend beschermingsregime; ze vallen zowel onder het middelzware als strenge beschermingsregime.

Inventarisatie

Uit het raadplegen van de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) via Quickscanhulp.nl (© NDFF - quickscanhulp.nl 10-02-2016 15:59:07) blijkt dat binnen een straal van een kilometer rond het projectgebied diverse zwaarder beschermde diersoorten bekend zijn. Dit is onder meer te verklaren door de nabije ligging van gevarieerde natuurterreinen, waaronder ook een terrein met een heidevegetatie en poelen. Op basis van het veldbezoek blijkt echter dat het projectgebied een zeer beperkte natuurwaarde heeft.

Wegens het ontbreken van bebouwing en bomen in het projectgebied kunnen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in het projectgebied worden uitgesloten. Mogelijk worden de randen van het projectgebied wel door enkele vleermuissoorten (zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger) als foerageergebied gebruikt.

Door de afwezigheid van groenstructuren en geschikte bebouwing ontbreekt in het projectgebied geschikt broedbiotoop voor broedvogels met een jaarrond beschermd nest en voor broedvogels in het algemeen. Hooguit een opportunistische soort als Turkse tortel is broedend te verwachten in de opgeslagen goederen. De groenstructuren in de directe

omgeving van het projectgebied vormen wel geschikt broedbiotoop voor algemene broedvogelsoorten zoals merel, roodborst, vink, winterkoning en zanglijster.

Verder zijn in het projectgebied (en de directe omgeving) hooguit enkele licht beschermde diersoorten zoals bosmuis, gewone pad en bruine kikker te verwachten. Verblijfplaatsen en (onmisbaar) leefgebied van beschermde soorten uit de overige soortgroepen (planten, reptielen, vissen en ongewervelden) zijn wegens het ontbreken van geschikt biotoop niet te verwachten in het projectgebied.

Toetsing

Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd kunnen in gebruik zijnde nesten van vogels worden verstoord. Het is verboden nesten van vogels (indien nog in functie) te verstoren of te vernietigen (artikel 11 en 12 van de Ffw). Om verstoring van in gebruik zijnde nestplaatsen te voorkomen dient bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden daarom voldoende rekening te worden gehouden met het broedseizoen of dient voorafgaand aan de werkzaamheden te worden vastgesteld dat geen broedgevallen aanwezig zijn. De Ffw kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het is van belang of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen ongeveer van 15 maart tot 15 juli duurt.

Als gevolg van de ruimtelijke ontwikkelingen kunnen verblijfplaatsen van enkele licht beschermde amfibieën- en/of zoogdierensoorten worden verstoord en vernietigd. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood. De aanwezige licht beschermde soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Flora- en faunawet. Als gevolg van de ontwikkelingen verandert het projectgebied (en directe omgeving) niet van waarde als foerageergebied voor vleermuizen.

Gebiedsbescherming

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

Natuurbeschermingswet 1998

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

Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (dat tegenwoordig ook Natuurnetwerk Nederland wordt genoemd) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. De EHS is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de provinciale EHS is voor provincie Drenthe uitgewerkt in de Omgevingsvisie Drenthe en de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening Drenthe (provinciaal ruimtelijk natuurbeleid).

Inventarisatie

Het projectgebied ligt niet in of grenst niet aan een beschermd gebied in het kader van de Nbw 1998 en de gronden zijn niet aangewezen als EHS. De afstand van het projectgebied

tot het dichtstbijzijnde gebied uit de Nbw 1998 is circa 800 m. Dit betreft Natura 2000-gebied Fochteloërveen, gelegen ten westen van het projectgebied. Het meest nabij gelegen beschermde gebied in het kader van de EHS ligt op een afstand van circa 70 m, aan de overzijde van de Norgervaart (weg en kanaal). Het projectgebied heeft geen belangrijke ecologische relaties met de beschermde gebieden.

Toetsing

Gezien de ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde gebieden en de aard van het plan kunnen negatieve effecten op beschermde natuurgebieden in het kader van de Nbw 1998 en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid op voorhand worden uitgesloten.

Conclusie

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

Uit de ecologische inventarisatie is naar voren gekomen dat een vooronderzoek in het kader van de Ffw, een Voortoets in het kader van de Nbw 1998 of een analyse in het kader van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet noodzakelijk is. Met inachtneming van het broedseizoen van vogels is een ontheffing van de Ffw of een vergunning op grond van de Nbw 1998 voor de beoogde activiteiten op voorhand niet nodig. Het plan is daarnaast op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de Provinciale Omgevingsverordening.

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

4.8 Overige milieuaspecten

Milieuhinder

Uit de geactualiseerde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) wordt de richtafstandenlijst voor milieubelastende activiteiten gehanteerd. De hoofdactiviteit van het bedrijf is groothandel, wat kan worden aangemerkt als een bedrijf van milieucategorie 2. Voor dit soort bedrijven wordt een richtafstand van 30 m tot woonbebouwing aangehouden. Aan beide zijden van het bedrijf staan woningen. De woning ten zuiden van het bedrijf ligt in de huidige situatie al op minder dan 30 m afstand. De afstand tot de bedrijfsactiviteiten blijft in de nieuwe situatie gelijk. De nieuwe loods zal worden gebruikt voor opslag van materialen, die nu in de buitenlucht worden opgeslagen. De milieuhinder voor de dichtstbijzijnde woning zal hierdoor niet toenemen of zelfs afnemen. Ook omgekeerd wordt de milieusituatie voor het bedrijf niet verder beperkt.

De nieuwe ontwikkeling is op het punt van milieubelasting uitvoerbaar.

Verkeer

Parkeren

Een arbeidsextensief/bezoekersextensief bedrijf (loods) vraagt volgens de parkeernormen $(0,8 + 1,3) / 2 = 1,05$ parkeerplaatsen / 100 m² bvo. De loods wordt $30 * 17 = 510$ m² groot. Het aantal benodigde nieuwe parkeerplaatsen voor de nieuwe loods is dan $510 / 100 * 1,05 = 5,355 =$ afgerond 6 parkeerplaatsen. De nieuwe loods vergt 6 extra parkeerplaatsen ten opzichte van de huidige situatie. Het bedrijf kan op eigen terrein voorzien in de extra benodigde parkeerruimte voor medewerkers en bezoekers.

Ontsluiting en verkeersveiligheid

De ontsluiting vindt plaats op de Norgervaart, door middel van een brede in-/uitrit. Komende vanaf het terrein is het zicht naar zowel links als rechts goed. Ook is de in-/uitrit naar het terrein is goed zichtbaar vanaf de Norgervaart. Dit houdt in dat de verkeersveiligheid op dit punt niet in het geding is.

Indirecte geluidhinder

Verkeer van personen en goederen van en naar het bedrijf kan indirecte geluidhinder met zich meebrengen. Daarom is ook dit aspect onderzocht. De verkeersgeneratie van de nieuwe loods is $510 / 100 * (3,9 + 5,7) / 2 = 24,48 =$ afgerond 25 transportbewegingen per dag, dit is slechts een zeer geringe toename. Het aantal transportbewegingen zal in de praktijk echter niet toenemen omdat de bestaande (buiten)opslag in de nieuwe loods zal worden ondergebracht. In de avond en nacht vinden er geen transportbewegingen plaats. De geluidsbelasting op de naastgelegen woning wijzigt daardoor niet.

Conclusie

De nieuwe ontwikkeling is op het punt van parkeren, verkeersveiligheid en indirecte geluidhinder uitvoerbaar.

Hoofdstuk 5 Juridische aspecten

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 onder c Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). Ofwel, een omgevingsvergunning voor een activiteit die in strijd is met het geldende bestemmingsplan. Artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3 schrijft voor dat een omgevingsvergunning voor een dergelijke activiteit verleend kan worden wanneer de beoogde activiteit niet strijdig is met een goede ruimtelijke ordening en wanneer een goede ruimtelijke onderbouwing onderdeel uitmaakt van de motivering voor het verlenen van de vergunning. Artikel 5.20 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) verklaart een aantal bepalingen in het Bro (Besluit ruimtelijke ordening) ten aanzien van de inhoud van de ruimtelijke onderbouwing van overeenkomstige toepassing.

De procedure van de omgevingsvergunning is geregeld in de Wabo. De Wabo kent twee procedures. Een reguliere voorbereidingsprocedure en de uitgebreide voorbereidingsprocedure. Voor de voorliggende omgevingsvergunning is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing. Dit houdt in dat Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is. Er is een beslistermijn van 26 weken van toepassing met een eventuele verlenging van 6 weken. Binnen deze termijn moet ook het wettelijk vooroverleg plaatsvinden met de provincie Drenthe en het Waterschap Drents Overijsselse Delta en moet aan de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen worden gevraagd.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

De (gemaakte) kosten komen voor rekening van de initiatiefnemer. De ambtelijke kosten worden verhaald via de legesverordening. Met de aanvrager wordt een planschadeverhaalsovereenkomst afgesloten.

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het ontwerpbesluit met inbegrip van de ruimtelijke onderbouwing wordt voor eenieder ter inzage gelegd en aan betrokken instanties ter beoordeling toegezonden. De resultaten van de inspraak en het overleg worden opgenomen in het besluit.

Bijlagen

Bijlage 1 Bodemonderzoek



Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen

Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

www.sigma-bm.nl
E-mail info@sigma-bm.nl

Onderwerp:	verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740 Norgervaart nr. 26 te Huis Ter Heide
Projectnummer:	16-M7623
Opdrachtgever:	Schaafsma BV
Datum:	03 mei 2016

onderwerp	verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740 Norgervaart nr. 26 te Huis Ter Heide
datum	03 mei 2016
projectnummer	16-M7623

in opdracht van	Schaafsma BV Norgervaart 26 9336 TE Huis Ter Heide
-----------------	--

uitgevoerd door	Sigma Bouw & Milieu Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128 fax: (0591) 659325
-----------------	--

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2008, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 VKB protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 VKB protocollen 2001, 2002 en 2018"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg SIKB 6000, VKB protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden"

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.

INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Aanleiding van het verkennd milieukundig bodemonderzoek.....	4
1.3	Doel van het onderzoek	4
1.4	Referentiekader van het onderzoek.....	4
1.5	Opbouw van het rapport.....	5
2	VOORONDERZOEK	6
2.1	Basisinformatie	6
2.2	Keuze type vooronderzoek	7
2.3	Standaard vooronderzoek.....	7
2.4	Hypothese	10
3	VELDONDERZOEK.....	11
3.1	Uitvoering van het veldonderzoek.....	11
3.2	Resultaten van het veldonderzoek.....	12
4	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....	14
4.1	Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek.....	14
4.2	Toetsingscriteria grond en grondwater	15
4.3	Analyseresultaten en interpretatie.....	16
4.3.1	Milieuhygiënische kwaliteit grond.....	16
4.3.2	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater	18
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	20
	Aanbevelingen	21
	LITERATUURLIJST.....	23
	COLOFON	24

BIJLAGEN

1. Topografisch overzicht incl. oude topografische overzichten
2. Onderzoeklocatie met boorplan (1:500)
3. Boorbeschrijvingen
4. Analysecertificaten SGS BV
5. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Schaafsma BV is in maart/april 2016 door Sigma Bouw & Milieu een verkennd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel gelegen aan de Norgervaart nr. 26 te Huis Ter Heide (gemeente Noordenveld).

De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken.

Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd.

De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2008.

Het verkennd milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd en erkend door het ministerie van VROM. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters) van toepassing.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het verkennd milieukundig bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennd milieukundig bodemonderzoek vormt de wens inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem in verband met de geplande nieuwbouw van een loods op de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie.

Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Teneinde de kwaliteit van de grond op de onderhavige locatie juist in te schatten is de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennd bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5740 (literatuur 1).

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Het vooronderzoek richt zich tevens op informatie betreffende de bodemgesteldheid en geohydrologie van de onderzoekslocatie.

De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de leidraad bij het uitvoeren van verkennend, oriënterend en nader bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5725 (literatuur 9).

Afhankelijk van de aanleiding van het onderzoek en/of de initiële verdenking van een locatie wordt de diepgang van het vooronderzoek bepaald. De norm NEN 5725 onderscheidt hiermee drie verschillende typen vooronderzoek te weten: 1) een beperkt vooronderzoek, 2) een standaard vooronderzoek of 3) een uitgebreid vooronderzoek.

Om te kunnen bepalen welk type vooronderzoek van toepassing is moet van de locatie eerst de basisinformatie worden verzameld, vervolgens wordt de aanleiding van het onderzoek vastgesteld en ten slotte wordt de mate van verdachtheid van de locatie bepaald.

2.1 Basisinformatie

In tabel 2.1 is een overzicht van de basisinformatie weergegeven.

tabel 2.1 overzicht basisinformatie

adres	Norgervaart nr. 26
plaats	Huis Ter Heide
gemeente	Noordenveld
topografisch overzicht	Zie bijlage 1
coördinaten	X = 228,729 Y=558,647
kadastrale aanduiding	gemeente Norg sectie V nr. 1454
oppervlakte onderzoekslocatie (bouwblok)	ca. 600 m ²
toekomstig bodemgebruik	loods
huidig bodemgebruik	opslagterrein
voormalig bodemgebruik	woning met tuin
ophogingen/dempingen/stortingen	het terrein is verhard met puin
opvullingen en verhardingen	
toepassing van asbesthoudende bouw-, bodem- of verhardingsmaterialen	niet bekend
voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie	► Onderzoek bovengrondse dieseltank Terra, 04156, 18-10-2004 Bovengrond: - Ondergrond: -
voorgaand bodemonderzoek in de omgeving	► Norgervaart 28, Huis Ter Heide Klijn Bodemonderzoek, 10KL071, 19-03-2010 Bovengrond: kobalt, PAK >AW Ondergrond: - Grondwater: barium, naftaleen, xylenen>S

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Norgervaart nr. 26 te Huis Ter Heide (gemeente Noordenveld). De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel gelegen aan de Norgervaart nr. 26 te Huis Ter Heide. Op de locatie is Schaafsma BV gevestigd een groothandel in pvc en ommanteling van drainagebuizen.

De onderzoekslocatie is in gebruik als opslagterrein voor pvc.

De opdrachtgever is voornemens om op de locatie de nieuwbouw van een loods te realiseren.

De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is thans onbebouwd en in gebruik als opslagterrein.

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het terreindeel t.p.v. het nieuw te bouwen woongedeelte (bouwblok) zoals weergegeven in bijlage 2.

De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, heeft een oppervlakte van ca. 600 m² (zie bijlage 2).

In de directe omgeving bevinden zich enkele woningen en agrarische percelen buiten de bebouwde kom. Aan de noord- en zuidzijde grenst de onderzoekslocatie aan een naastgelegen boerderij/woning (resp. Norgervaart nr. 24 en 28).

Aan de oostzijde grenst de locatie aan de Norgervaart en een tegenovergelegen natuurgebied.

Aan de westzijde grenst de locatie aan achtergelegen agrarische percelen.

2.2 Keuze type vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennd bodemonderzoek in het kader van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een loods op de locatie.

Op basis van het stroomschema (figuur 1 blz.14) uit de NEN 5725 wordt in dit geval een standaard vooronderzoek volgens hoofdstuk 6 uit de NEN 5725 uitgevoerd.

2.3 Standaard vooronderzoek

De hieronder vermelde historische gegevens zijn ontleend aan gegevens die door de opdrachtgever zijn verstrekt alsmede gegevens uit het milieuarchief van de gemeente Noordenveld (verkregen via RUD Drenthe, mev. M. Meindersma), de bodematlas van de provincie Drenthe (met historisch bodembestand), het bodemloket, topografische kaarten, Topotijdreis.nl en het handelsbestand van de Kamer van Koophandel.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.

voormalige bodemgebruik

bodemgebruik in het verleden tot heden: (bron: opdrachtgever/gemeente/topografische kaarten)

- De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel gelegen aan de Norgervaart nr. 26 te Huis Ter Heide. Op de locatie is Schaafsma BV gevestigd een groothandel in pvc en ommanteling van drainagebuizen.
De onderzoekslocatie is in gebruik als opslagterrein voor pvc.
De opdrachtgever is voornemens om op de locatie de nieuwbouw van een loods te realiseren.
De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is thans onbebouwd en in gebruik als opslagterrein.
Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het terreindeel t.p.v. het nieuw te bouwen woongedeelte (bouwblok) zoals weergegeven in bijlage 2.
De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, heeft een oppervlakte van ca. 600 m² (zie bijlage 2).
- Eind jaren '60 van de vorige eeuw is de locatie door Schaafsma BV in gebruik genomen.
- De eerste bebouwing op de locatie dateerde van 1888. In 1948 is de huidige boerderij gebouwd. Tussen nr. 26 en nr. 28 was tot 1954 een woning gesitueerd (bron kadaster).
- De locatie aan de Norgervaart nr. 26 te Huis Ter Heide is geruime tijd in gebruik als opslagterrein. .
Op basis van luchtfoto's van 2005 tot 2014 blijkt de locatie in gebruik als opslagterrein voor pvc.
- Op basis van oude topografische kaarten vanaf 1930 is de locatie, voor zover te beoordelen, reeds bebouwd. Op topografische kaarten van 1930 tot 1960 is tussen nr. 26 en nr. 28 aan de voorzijde van het perceel bebouwing te herkennen. Na 1960 wordt dit terreindeel als onbebouwd weergegeven.

- Ten behoeve van de locatie zijn bouwvergunningen verleend.
- Ten behoeve van de locatie is een milieuvergunning verleend.
- De onderzoekslocatie wordt in het handelsbestand van de Kamer van Koophandel vermeld onder:
 - Pipelife Nederland B.V.
 - Schaafsma Drainagebedrijf B.V.
 - Naaimachinehuis Anje
 - Nikar International B.V.
 - Beukema International B.V.
 - BKS International B.V.

onder- of bovengrondse brandstoftanks: (bron: opdrachtgever/eigenaar/gemeente/provincie)

- Op de locatie staat een bovengrondse dieseltank (5 m³) geregistreerd. Deze tank is ter plaatse van de huidige bedrijfsruimte gesitueerd (buiten het invloedsgebied van de onderzoekslocatie). Voorheen was tevens sprake van een tank met een inhoud van 800 liter.
Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie, t.p.v. het bouwblok.

aanwezigheid van asbest (bron: opdrachtgever/gemeente)

- Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem. Tijdens de locatie-inspectie is geconstateerd dat het terrein verhard is met gebroken puin en asfalt.

voormalige en huidige potentieel belastende agrarische en bedrijfsactiviteiten (bron: opdrachtgever/ eigenaar/ gemeente/ provincie)

- Er is geen informatie omtrent evt. andere (voormalige) (bedrijfs)matige activiteiten op de onderzoekslocatie.
- Er is geen informatie omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.
- Er is geen informatie omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten op de onderzoekslocatie.
- In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich een woning, boerderij en agrarische percelen buiten de bebouwde kom.
Op de locatie Norgervaart nr. 28 wordt melding gemaakt van een bovengrondse dieseltank. Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval: (bron: opdrachtgever/gemeente)

- Er is geen informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/sloten t.p.v. de onderzoekslocatie.
- Tijdens de locatie-inspectie is geconstateerd dat het terrein verhard is met gebroken puin en asfalt. Op de bodemkaart is de vermelding erfverharding 2003 opgenomen. Er is geen andere informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de locatie.

ondergrondse infrastructuur in het heden verleden: (bron: opdrachtgever)

- geen informatie.

archeologische waarden: (bron: gemeente/provincie)

- De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) een lage archeologische waarde.

niet gesprongen explosieven: (bron: gemeente/provincie)

- In Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen van

niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.

huidige bodemgebruik

huidige bodemgebruik van de locatie: (bron:opdrachtgever/terreininspectie)

- De locatie aan de Norgervaart nr. 26 is in gebruik als opslagterrein.

aanwezigheid van asbest: (bron:opdrachtgever/terreininspectie)

- Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem. Tijdens de locatie-inspectie is geconstateerd dat het terrein verhard in met gebroken puin en asfalt. Op de bodemkaart is de vermelding erfverharding 2003 opgenomen.

huidige verdachte/bedrijfsmatige/bodembelastende activiteiten: (bron:opdrachtgever/gemeente)

- Op de onderzoekslocatie vinden thans geen bodembedreigende activiteiten plaats.

verhardingslagen: (bron:opdrachtgever/terreininspectie)

- De onderzoekslocatie is verhard met gebroken puin en asfalt.

toekomstige bodemgebruik

geplande herinrichting/ bouwplannen: (bron:opdrachtgever)

- de nieuwbouw van een loods.

geplande bedrijfsactiviteiten: (bron:opdrachtgever)

- niet bekend.

geplande potentieel bodemverontreinigende activiteiten: (bron:opdrachtgever)

- niet bekend.

geologie en bodemsamenstelling

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland, (TNO/DGV 1977).

Hoewel de dikte van de verschillende lagen van plaats tot plaats kan variëren is de volgorde van de aangetroffen lagen in het onderzoeksgebied constant.

De lithostratigrafie wordt in het onderstaande beschreven.

De bovenste laag, de deklaag, (ca. 10-11 m+NAP) is in het boven Holoceen afgezet.

Het holocene-pakket bestaat voornamelijk uit klei en fijne zanden, plaatselijk slibhoudend. De holocene afzettingen behoren tot de van de formatie van Twente.

Onder de deklaag bevindt zich een matig grof tot zeer grove zandlaag bestaande uit afzettingen van de formaties van Peel en Drenthe.

geohydrologie

Voor de beschrijving van de geohydrologie in het onderzoeksgebied is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland (TNO/DGV 1977).

De geschematiseerde geohydrologische opbouw is gebaseerd op lithologische-, hydrochemische- en geofysische gegevens.

Gezien de beperkte verbreiding van scheidende lagen en aaneensluiting van de scheidende lagen, bestaan regionaal grote verschillen in de samenstelling en de dikte van de aanwezige watervoerende pakketten.

In tabel 2.1 is de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 2.1 geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie	eenheid
0-10	Klei en fijne zanden, plaatselijk slibhoudend	Drenthe/Twente	deklaag
>35	Matig grof tot grof zand	Peelo en Drenthe	1 ^e watervoerend pakket

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend pakket is in dit onderzoek niet vastgesteld.

Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

(financieel-) juridische situatie

In tabel 2.3 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 2.3 financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	gemeente Norg, sectie V, nummer 1454
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	-

2.4 Hypothese

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als “verdacht” of “onverdacht” wordt aangemerkt.

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie aan de Norgervaart nr. 26 vanaf eind jaren '60 van de vorige eeuw een groothandel in pvc/ommanteling van drainagebuis is gevestigd. De onderzoekslocatie is voor zover bekend alleen in gebruik geweest als opslagterrein.

Er is geen informatie over (voormalige) potentieel verdachte deellocaties (bronnen) of (voormalige) bodembedreigende activiteiten t.p.v. de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is in eerste aanleg als milieuhygiënisch “onverdacht” aangemerkt. Op basis van deze hypothese is het bodemonderzoek t.p.v. het beoogde bouwblok uitgevoerd conform de bijbehorende onderzoeksstrategie, volgens NEN 5740, paragraaf 5.1, strategie voor onverdachte locaties (ONV) (literatuur 1).

In tabel 2.4 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 2.4 gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
bouwblok	geen	geen	ONV

Bij de toetsing van de hypothese wordt een enkele overschrijding van de achtergrondwaarde geïnterpreteerd als “onverdachte locatie”. Dit geldt vooral voor parameters welke van nature verhoogd aanwezig zijn en de achtergrondwaarde overschrijden.

Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740. Onderhavig onderzoek betreft geen asbest onderzoek in bodem volgens NEN-5707 of NEN-5897.

Tevens dient opgemerkt te worden dat eventueel aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de VBK-protocollen 2001 en 2002.

Het onderzoeksprogramma is ruimtelijk weergegeven in bijlage 2. In deze bijlage zijn alle geplaatste boringen geprojecteerd.

plaatsen van boringen en peilbuis

Het uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuis en het nemen van grondmonsters heeft plaatsgevonden op 22 maart 2016. Het bemonsteren van het grondwater is conform NEN-5740 ruim een week na plaatsing van de peilbuis op 07 april 2016 uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. M. van Wuykhuyse erkende en geregistreerde veldwerker van Sigma Bouw & Milieu te Emmen. Bedrijfs- en persoonserkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (<http://www.sinternovem.nl/bodemplus/erkenningen>).

Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 5.

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden. De locatie is verhard met gebroken puin en asfalt. Het terrein wordt gebruikt voor de opslag van pvc-buis. Voor het overige zijn op basis van de locatie-inspectie in algemene zin geen bijzonderheden waargenomen.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen.

Alle boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor en geplaatst conform de eisen uit het - protocol 2001.

De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2.

In totaal zijn, gelijkmatig verdeeld, op de onderzoekslocatie zes boringen geplaatst. Alle boringen zijn doorgezet tot in de aanwezige deklaag (0.5 m-mv). Twee boringen zijn doorgezet 2.0 m-mv.

Eén boring is doorgezet tot in het freatisch grondwater, deze boring is ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis, filtertraject van ca. 2.3-3.3 m-mv.

De geplaatste peilbuis is opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind.

Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. Het peilfilter bevindt zich 0.5 meter beneden het grondwaterniveau.

Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zwekllei).

De zwekllei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen.

De peilbuis is geplaatst conform de eisen uit het VBK-protocol 2001.

monstername grond

Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken. Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0.5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.

Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.

Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het VBK-protocol 2001.

monstername grondwater

Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.

Grondwatermonsters zijn genomen conform de eisen uit het VBK-protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11).

Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

Bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.

In tabel 3.1 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 3.1 lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	Toevoeging	Kleur
0.0-0.3	puin/asfalt		
0.3-0.5	zand, matig fijn	zwak siltig	Donkergrijs-bruin
0.5-1.1	veen	mineraalarm	zwart
1.1-2.1	zand, zeer fijn	zwak siltig	crème-beige
2.1-3.3	zand, zeer fijn	zwak siltig	licht crème-geel

Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn in tabel 3.2 weergegeven.

tabel 3.2 veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH	EGV geleidingsvermogen µS/cm	troebelheid (NTU)
1	2.3-3.3	1.31	7	6.27	415	9.98

Zintuiglijke waarnemingen

grond

Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen.

De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.

De locatie is verhard met circa 0.3 m puin/asfalt. Voor het overige zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen van het bodemmateriaal geen bodemvreemde afwijkingen of bijmengingen waargenomen welke duiden op een vorm van bodemverontreiniging.

grondwater

Het bemonsterde grondwater bevatte geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen.

asbest

Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Overigens wordt in algemene zin opgemerkt dat in de bodem aanwezig puinmateriaal asbest kan bevatten.

Alleen een asbestonderzoek volgens P2018 /NEN-5707 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd

Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van SGS BV (certificaat L086).

Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 "laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor SGS is geaccrediteerd en erken door het ministerie van VROM.

De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond

Teneinde in het kader van het verkennd bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.

Van het totaal aantal genomen grondmonsters op de locatie zijn twee grond(meng)monsters samengesteld en geanalyseerd.

grondwater

Uit de geplaatste peilbuis is een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.

In onderstaande tabel 4.1 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, grondwatermonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 4.1 Analyse-schema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
grond				
1 (MM1)	1 t/m 6	0.2-0.5 m-mv	-	NEN-grond ^(*) +AS3000
2 (MM2)	1+2	0.5-2.0 m-mv	-	NEN-grond ^(*) +AS3000
grondwater				
1 (peilbuis)	1	2.3-3.3 m-mv	-	NEN-grondwater ^(**) +AS3000

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:⁽¹⁾

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC's, droge stof, organische stof en lutum;
**NEN-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
Vluchtige aromaten=		Benzeen (B), Toluene (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N) Styreen (S) (BTEXNS);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;

- 1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van "de Regeling Bodemkwaliteit" (Staatscourant 22335, 02 november 2012) (literatuur 5)
- 2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van "de Circulaire Bodemsanering", (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) (literatuur 6)

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodem. BoTova gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.

In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de "standaard bodem" (humus=10% en lutum=25%).

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering.

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek 'Achtergrondwaarden 2000'. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde:

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde $(S+I)/2$, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is. Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (bodemvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico's). De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).

Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.

In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van SGS BV opgenomen.

4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)

In tabel 4.2 en 4.3 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 4.2: gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb in het kader van WBB

(BoToVa toetsing T.12 versie 2.0.0 is uitgevoerd op 2 mei 2016 om 14:49)

Monster ID					GP16-55832.001			GP16-55832.002		
Klant Ref.					16-M7623			16-M7623		
Bodemtraject (m-mv)					0.2-0.5			0.5-2.0		
Bodemtype					Zs1			Zs1		
Zintuiglijke waarnemingen					-			-		
BoToVa Monster Conclusie					Voldoet aan AW			Voldoet aan AW		
					MaxBI:0,0			MaxBI:0,0		
Parameter	Eenheid	Toetsingswaarden								
Algemeen		AW	TW	IW	BW 1	BTV 1	SGS 1	BW 2	BTV 2	SGS 2
Korrelgroottefractie	%				3,7			3,0		
Droge stof	% m/m				74	--		85	--	
Organisch stof	%				12			0,73		
1. Metalen										
barium (Ba)	mg/kg			—	70	--		48	--	
cadmium (Cd)	mg/kg	0,6	6,8	13	0,16	≤AW		0,24	≤AW	
kobalt (Co)	mg/kg	15	102,5	190	6,2	≤AW		6,7	≤AW	
koper (Cu)	mg/kg	40	115	190	13	≤AW		7,0	≤AW	
kwik (Hg)	mg/kg	0,15	18,08	36	0,045	≤AW		0,049	≤AW	
lood (Pb)	mg/kg	50	290	530	25	≤AW		11	≤AW	
molybdeen (Mo)	mg/kg	1,5*	95,75	190	1,1	≤AW		1,1	≤AW	
nikkel (Ni)	mg/kg	35	67,5	100	7,2	≤AW		7,5	≤AW	
zink (Zn)	mg/kg	140	430	720	71	≤AW		32	≤AW	
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)										
naftaleen	mg/kg			—	0,029			0,035		
fenantreen	mg/kg			—	0,18			0,035		
antraceen	mg/kg			—	0,029			0,035		
fluorantheen	mg/kg			—	0,44			0,035		
chryseen	mg/kg			—	0,24			0,035		
benzo(a)antraceen	mg/kg			—	0,21			0,035		
benzo(a)pyreen	mg/kg			—	0,33			0,035		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg			—	0,12			0,035		
indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg			—	0,21			0,035		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			—	0,18			0,035		
PAK's (som 10)	mg/kg	1,5	20,75	40	2,0	Won	0,0	0,35	≤AW	
5. Gechloreerde koolwaterstoffen										
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen										
PCB 28	ug/kg				0,58			3,5		
PCB 52	ug/kg				0,58			3,5		
PCB 101	ug/kg				0,58			3,5		
PCB 118	ug/kg				0,58			3,5		
PCB 138	ug/kg				0,58			3,5		
PCB 153	ug/kg				0,83			3,5		
PCB 180	ug/kg				0,83			3,5		
PCB's (som 7)	ug/kg	20	510	1000	4,6	≤AW		25	≤AW	
7. Overige stoffen										
minerale olie	mg/kg	190	2595	5000	81	≤AW		70	≤AW	

MonsterID Monsteromschrijving

GP16-55832.001 MM1: 1 (30-50) 2 (20-50) 3 (30-50) 4 (20-50) 5 (30-50) 6 (30-50)

GP16-55832.002 MM2: 1 (110-150) 1 (150-200) 2 (50-100) 2 (110-150) 2 (150-200)

Legenda's

AW: Achtergrondwaarde; TW: Tussenwaarde; IW: Interventiewaarde

BW n: Botova Berekenende Waarde; BTV n: Botova conclusie; SGS n: SGS toevoeging

--: Geen toetsoordeel mogelijk; ≤AW: <= Achtergrondwaarde; Won: Wonen

Additionele Info

Als de BW waarde in groen is afgedrukt betreft dit een waarde kleiner dan de officiële rapportage grens

SGS n bevat de BodemIndex, BI = (BW-AW)/(IW-AW). Als AW=IW: #DIV/0

interpretatie onderzoeksresultaten grond

bovengrond (0.2-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1 t/m 6) bevat een verhoogd gehalte polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Het in bovengrondmengmonster MM1 gemeten gehalte polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) overschrijdt de achtergrondwaarde in geringe mate, de tussenwaarde wordt in dit gevallen in het onderzochte bovengrondmengmonster MM1 niet overschreden.

HEt in bovengrondmengmonster MM1 gemeten gehalte polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) is op basis van de zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan zintuiglijk waargenomen bijmenging in het monstermateriaal.

De overige onderzochte stoffen zijn in het bovengrondmengmonster MM1 niet verhoogd gemeten t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

In gebieden welke reeds langere tijd door de mens in gebruik zijn (o.a. langdurige bewoning of menselijk gebruik) worden vaker verhoogde gehalten aan o.a. PAK's in de bovengrond gemeten. In algemene zin wordt opgemerkt dat antropogene beïnvloeding van een locatie in de meeste gevallen een negatief effect heeft op de kwaliteit van de bodem.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM2 (boring 1+2) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In de tabel 4.4 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 4.4 gemeten gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb in het kader van WBB

(BoToVa toetsing T.13 versie 1.1.0 is uitgevoerd op 2 mei 2016 om 14:50)

BoToVa Toetsing 1.1.0 versie 1.1.0 is uitgevoerd op 2 mei 2016 om 14:59					GP16-56784.001			
Monster ID					16-M7623			
Klant Ref.					Pb 1 (2.3-3.3)			
Peilbuis (filterstelling)					Overschrijding SW			
BoToVa Monster Conclusie					MaxBI:0,0			
Parameter		Toetsingswaarden						
1. Metalen		Eenheid	SW	TW	IW	BW 1	BTV 1	SGS 1
barium (Ba)		ug/l	50	337,5	625	40	≤SW	
cadmium (Cd)		ug/l	0,4	3,2	6	0,14	≤SW	
kobalt (Co)		ug/l	20	60	100	1,4	≤SW	
koper (Cu)		ug/l	15	45	75	4,0	≤SW	
kwik (Hg)		ug/l	0,05	0,175	0,3	0,035	≤SW	
lood (Pb)		ug/l	15	45	75	1,4	≤SW	
molybdeen (Mo)		ug/l	5	152,5	300	1,4	≤SW	
nikkel (Ni)		ug/l	15	45	75	8,9	≤SW	
zink (Zn)		ug/l	65	432,5	800	33	≤SW	
3. Aromatische stoffen								
benzeen		ug/l	0,2	15,1	30	0,25	>SW	0,0
ethylbenzeen		ug/l	4	77	150	0,14	≤SW	
tolueen		ug/l	7	503,5	1000	0,14	≤SW	
1,2-xyleen		ug/l				0,070		
som 1,3- en 1,4-xyleen		ug/l				0,14		
xylene (som)		ug/l	0,2	35,1	70	0,21	≤SW	
styreen (vinylbenzeen)		ug/l	6	153	300	0,14	≤SW	
isopropylbenzeen (cumeen)		ug/l				0,21	--	
aromatische oplosmiddelen (som)		ug/l			[150]	1,1	--	
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)								
naftaleen		ug/l	0,01	35,005	70	0,014	≤SW	
PAK's (som 10)		DIMSLS			1	0,00020	(para!)	
5. Gechloreerde koolwaterstoffen								
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen								
monochlooretheen (vinylchloride)		ug/l	0,01	2,505	5	0,14	≤SW	
dichloormethaan		ug/l	0,01	500,005	1000	0,14	≤SW	
1,1-dichloorethaan		ug/l	7	453,5	900	0,14	≤SW	
1,2-dichloorethaan		ug/l	7	203,5	400	0,14	≤SW	
1,1-dichlooretheen		ug/l	0,01	5,005	10	0,070	≤SW	
cis-1,2-dichlooretheen		ug/l				0,070		
trans-1,2-dichlooretheen		ug/l				0,070		
1,2-dichlooretheen (som)		ug/l	0,01	10,005	20	0,14	≤SW	
1,1-dichloorpropaan		ug/l				0,14		
1,2-dichloorpropaan		ug/l				0,14		
1,3-dichloorpropaan		ug/l				0,14		
dichloorpropanen (som)		ug/l	0,8	40,4	80	0,42	≤SW	
trichloormethaan (chloroform)		ug/l	6	203	400	0,14	≤SW	
1,1,1-trichloorethaan		ug/l	0,01	150,005	300	0,070	≤SW	
1,1,2-trichloorethaan		ug/l	0,01	65,005	130	0,070	≤SW	
trichlooretheen (Tri)		ug/l	24	262	500	0,14	≤SW	
tetrachloormethaan (Tetra)		ug/l	0,01	5,005	10	0,070	≤SW	
tetrachlooretheen (Per)		ug/l	0,01	20,005	40	0,070	≤SW	
7. Overige stoffen								
minerale olie		ug/l	50	325	600	35	≤SW	
tribroommethaan (bromoform)		ug/l	—	315	630	0,14	--	0,0

MonsterID Monsteromschrijving

GP16-56784.001

PB1: 1 (230-330)

Legenda's

SW: Streefwaarde; TW: Tussenwaarde; IW: Interventiewaarde

BW n: Botova Berekenende Waarde; BTV n: Botova conclusie; SGS n: SGS toevoeging

--: Geen toetsoordeel mogelijk; >SW: > Streefwaarde; ≤SW: ≤ Streefwaarde

para!: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

Aditionele Info

Als de BW waarde in groen is afgedrukt betreft dit een waarde kleiner dan de officiële rapportage grens

SGS n bevat de BodemIndex, BI = (BW-AW)/(IW-AW). Als AW=IW: #DIV/0

Als waarde in kolom IW is afgedrukt met [] dan betreft dit een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

interpretatie resultaten grondwater

peilbuis 1 (2.3-3.3 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte benzeen (aromaten) t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte benzeen (aromaten) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijdt de streefwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) wordt in dit geval niet benaderd.

Het verhoogde gehalte benzeen (aromaten) in het grondwater uit peilbuis 1 is op basis van het bekende bodemgebruik niet te relateren.

De overige onderzochte stoffen zijn in het grondwater t.p.v. peilbuis 1 niet verhoogd gemeten t.o.v. de streefwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropaan en som xylenen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan

grond

De locatie is verhard met gebroken puin en asfalt. Opgemerkt wordt dat tijdens de terrein-inspectie en bij het uitvoeren van de boringen geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen.

bovengrond (0.2-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1 t/m 6) bevat een verhoogd gehalte polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in het bovengrondmengmonster MM1 overschrijdt de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) niet en geeft daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM2 (boring 1+2) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater

peilbuis 1 (2.3-3.3 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte benzeen (aromaten) t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte benzeen (aromaten) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijdt de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) niet en geeft daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Toetsing hypothese

Op basis van de vooraf in paragraaf 2.4 gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieukundig onverdacht aangemerkt.

Op basis van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet geheel vrij is van bodemverontreiniging.

De bovengrond alsmede het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bevat plaatselijk verontreinigingen t.o.v. resp. de achtergrondwaarde en de streefwaarde. De plaatselijk verhoogd gemeten verontreinigingen overschrijden de tussenwaarde niet en geven daardoor geen formele aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten stemmen niet geheel overeen met de gestelde hypothese, de vooraf gestelde hypothese "onverdacht" dient formeel verworpen te worden. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er beïnvloeding van de bodemkwaliteit heeft plaatsgevonden.

Op basis van de chemisch-analytische onderzoeksresultaten zijn er uit milieuhygiënische overwegingen in relatie tot de bodemkwaliteit, naar onze mening, geen belemmeringen ten aanzien van de geplande nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie.

Opgemerkt wordt dat de conclusies betrekking hebben op de chemische gesteldheid van de bodem (excl. asbest). Een asbestonderzoek conform de NEN 5707/NEN5897 maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig onderzoek.

Afwijkingen in de werkzaamheden

Er hebben bij de uitvoering van veldwerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen BRL SIKB 2001 en 2002.

Er hebben bij de uitvoering van analysewerkzaamheden geen andere afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen AS3000 en/of overige geldende analysemethoden.

Aanbevelingen

Bij toetsing van de onderzoeksresultaten aan het generieke model wordt de indicatie verkregen dat de grond (bovengrond(meng)monster MM1) mogelijk geschikt is als toepassing voor grond met bodemkwaliteitsklasse "**wonen**" en als zodanig beperkt toepasbaar zijn.

Volledige duidelijkheid omtrent de bodemkwaliteitsklasse van vrijkomende grond wordt pas verkregen op basis van een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennend bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitel over geven.

Indien het noodzakelijk is dat er grond afgevoerd moet worden van de locatie zal er een melding grondverzet gedaan moeten worden via het landelijk meldpunt: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op een deel van de locatie Norgervaart nr. 26 te Huis Ter Heide (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2.

Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen, de bodemkwaliteit t.p.v. de vm. bovengrondse brandstoftank op de locatie, de kwaliteit van de reeds ontgraven grond in depot etc.

Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.

T.a.v. historische informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Indien op de locatie, als gevolg van grondverzet, grond vrijkomt dienen de toepassingsmogelijkheden te worden vastgesteld aan de hand van het Besluit Bodemkwaliteit (besluit november 2007).

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, bv. t.g.v. as-, verbrandings-, ofafvalgaten. Het kan op basis van dit onderzoek niet geheel uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen.

Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

LITERATUURLIJST

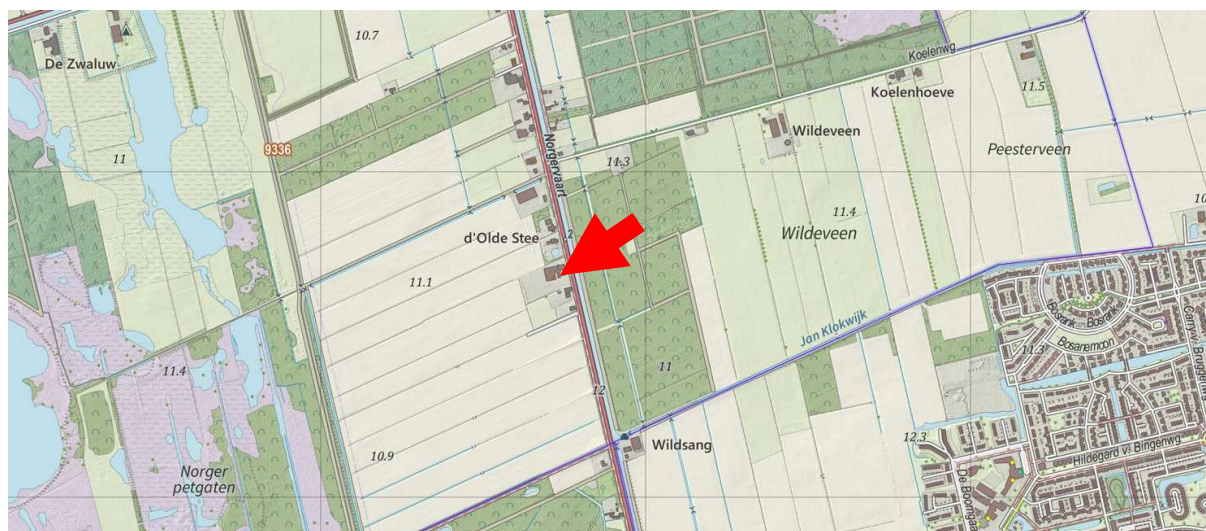
1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740 (NNI, januari 2009).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie), grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002 (vigerende versie).
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002 (vigerende versie).
5. Regeling Bodemkwaliteit" (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
6. Circulaire Bodemsanering (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
7. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (NNI januari 2009).
11. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).

COLOFON

opdrachtgever : **Schaafsma BV**
project : **verkennd milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740**
Norgervaart nr. 26 te Huis Ter Heide
omvang rapport : **24 blz.**
datum : **03 mei 2016**
projectleider : **ing. A.D.M. van Wuykhuyse**

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing. A.D.M. van Wuykhuyse		Ing. M.J.A. van Wuykhuyse		03 mei 2016	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



Adviesgroepen:

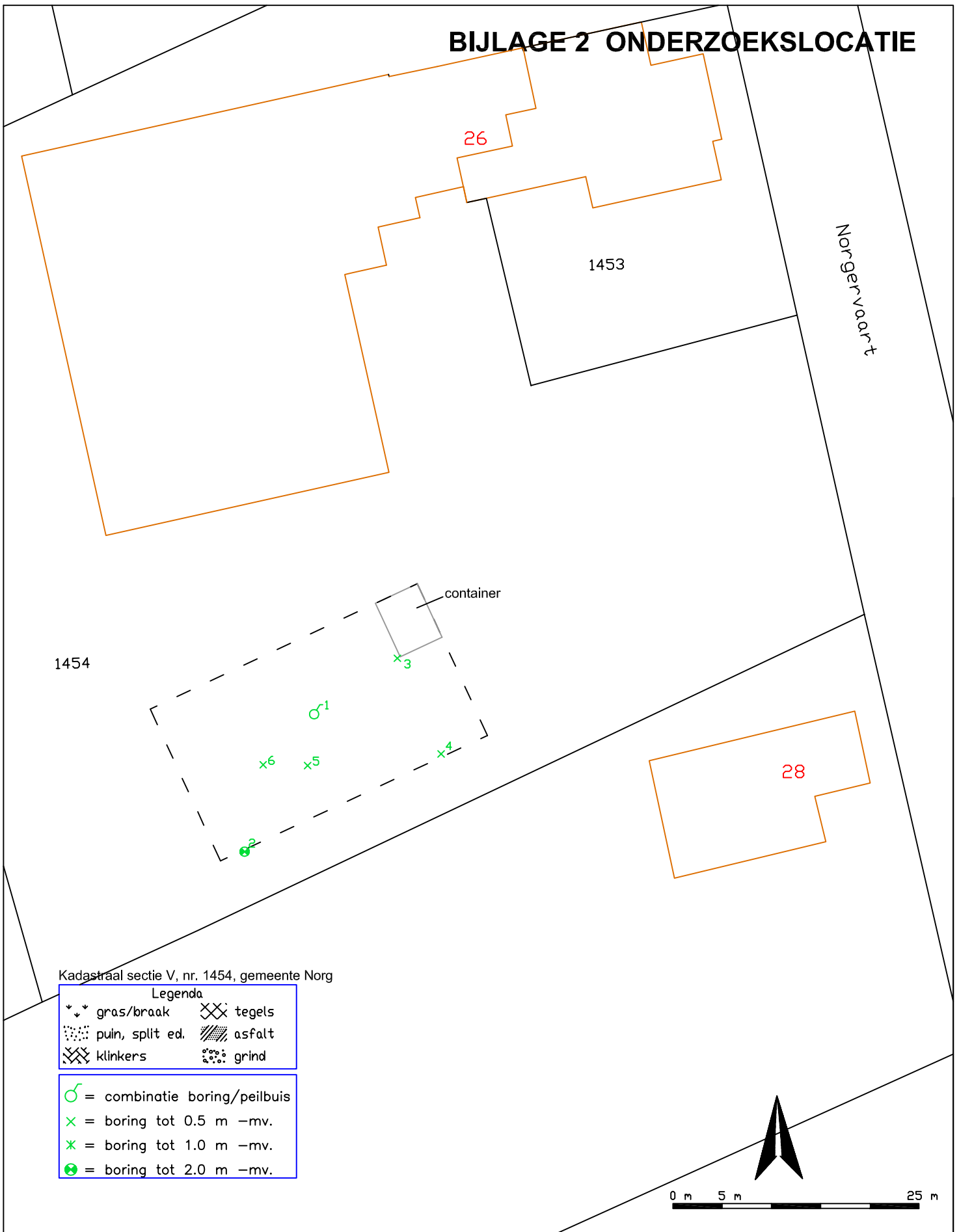
- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

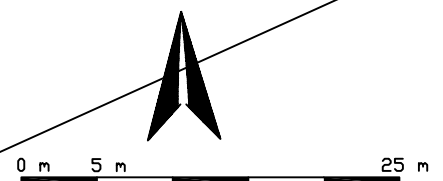
<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE



Legenda	
↓ ↓ ↓	gras/braak
⊗ ⊗ ⊗	tegels
⋯ ⋯ ⋯	puin, split ed.
▨ ▨ ▨	asfalt
⊠ ⊠ ⊠	klinkers
⋅ ⋅ ⋅	grind
♂	= combinatie boring/peilbuis
x	= boring tot 0.5 m -mv.
✱	= boring tot 1.0 m -mv.
⊗	= boring tot 2.0 m -mv.

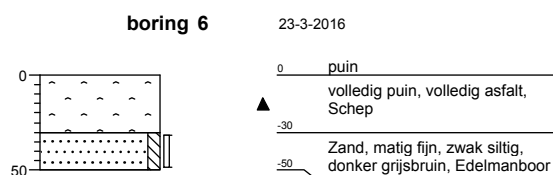
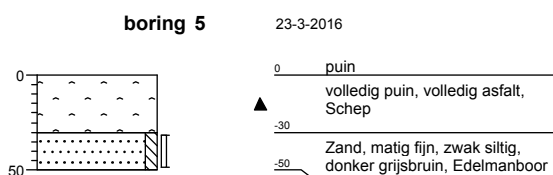
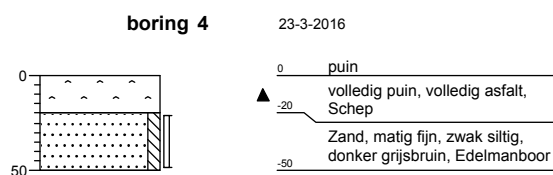
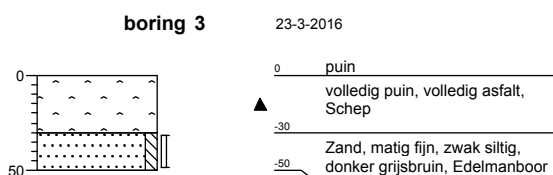
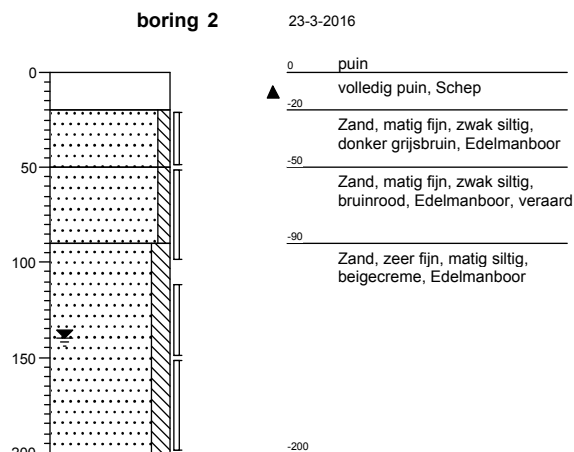
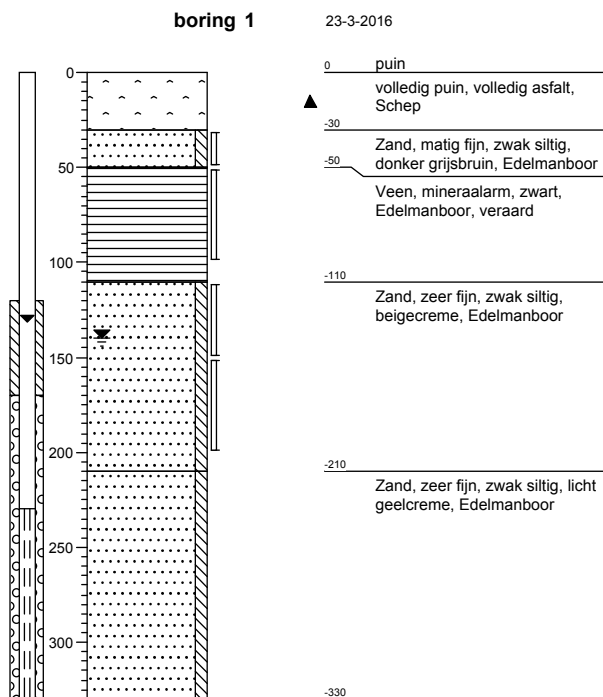


Phileas Foggstraat 153 Vakgebieden:
7825 AW EMMEN
tel. (0591) 65 91 28
fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

project: Norgervart nr. 26, Huis Ter Heide
opdrachtgever: Schaafsma bv
onderdeel: Bijlage

datum:	02-05-2016
schaal:	1:500
werknr.:	16-M7623
bladnr.:	1



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

-
-
-
-
-

olie

-
-
-
-
-

p.i.d.-waarde

-
-
-
-
-
-

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

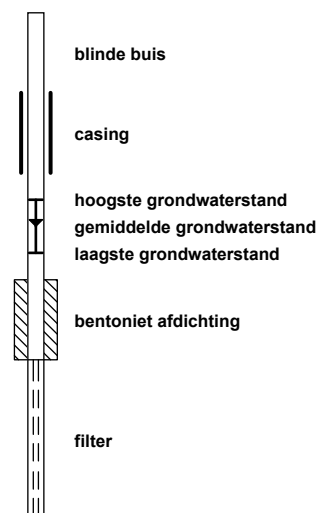
overig

-
-
-
-

	slib
--	------

	water
--	-------

peilbuis



GP16-55832 ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager Rudi Herman
Laboratorium SGS Belgium NV
Environment, Health and Safety
Adres Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon +31 (0) 113 31 92 00
Fax +31 (0) 113 31 92 99
Email nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie GP16-55832
Aanvraag Ontvangen 23-03-2016
Gerapporteerd 31-03-2016

KLANT

Klant Sigma Bouw en Milieu
Adres Phileas Foggstraat 153
7825AW Emmen Nederland
Contactpersoon Dhr. A. van Wuijkhuijse
Telefoon
Fax
Email alexander@sigma-bm.nl
Project **Standard Project**
Klant Ref **16-M7623**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Norgervaart 26, Huis ter Heide

MONSTER IDENTIFICATIE

GP16-55832.001 MM1: 1 (30-50) 2 (20-50) 3 (30-50) 4 (20-50) 5 (30-50) 6 (30-50)
GP16-55832.002 MM2: 1 (110-150) 1 (150-200) 2 (50-100) 2 (110-150) 2 (150-200)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN



Rudi Herman
Lab Operations Manager



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



GP16-55832

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP16-55832.001	GP16-55832.002
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	22-03-2016	22-03-2016
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	24-03-2016	24-03-2016
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]				
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	X	X
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0
Kwik niet-vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)				
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]				
Organische stof	gew % ds	0.20	12	0.73
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)				
Q Barium	mg/kg ds	20	22	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	8.6	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	19	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	40	<20
Lutum [Conform NEN 5753]				
Q < 2 µm	gew % ds	0.70	3.7	3.0
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]				
Droge stof	gew %	-	74.3	85.3
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]				
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	32	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	63	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	97	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6]				
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	0.22	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.53	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.25	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.29	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.14	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.40	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.21	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.25	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]				
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010



GP16-55832

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP16-55832.001	GP16-55832.002
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	22-03-2016	22-03-2016
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	24-03-2016	24-03-2016
Parameter		Eenheid	RG	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)				
Q PCB nr.153 (6)		mg/kg ds	0.0010	0.0010 <0.0010
Q PCB nr.180 (6)		mg/kg ds	0.0010	0.0010 <0.0010

Chromatogram

Sample Name : 1655832001

Sample #: 001

Page 1 of 1

FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2016-03\mo-34-0321-230-20160329-093421.raw

Date : 29-03-2016 09:34:27

Method : Min olie PE

Time of Injection: 26-03-2016 14:36:19

Start Time : 3.50 min

End Time : 15.00 min

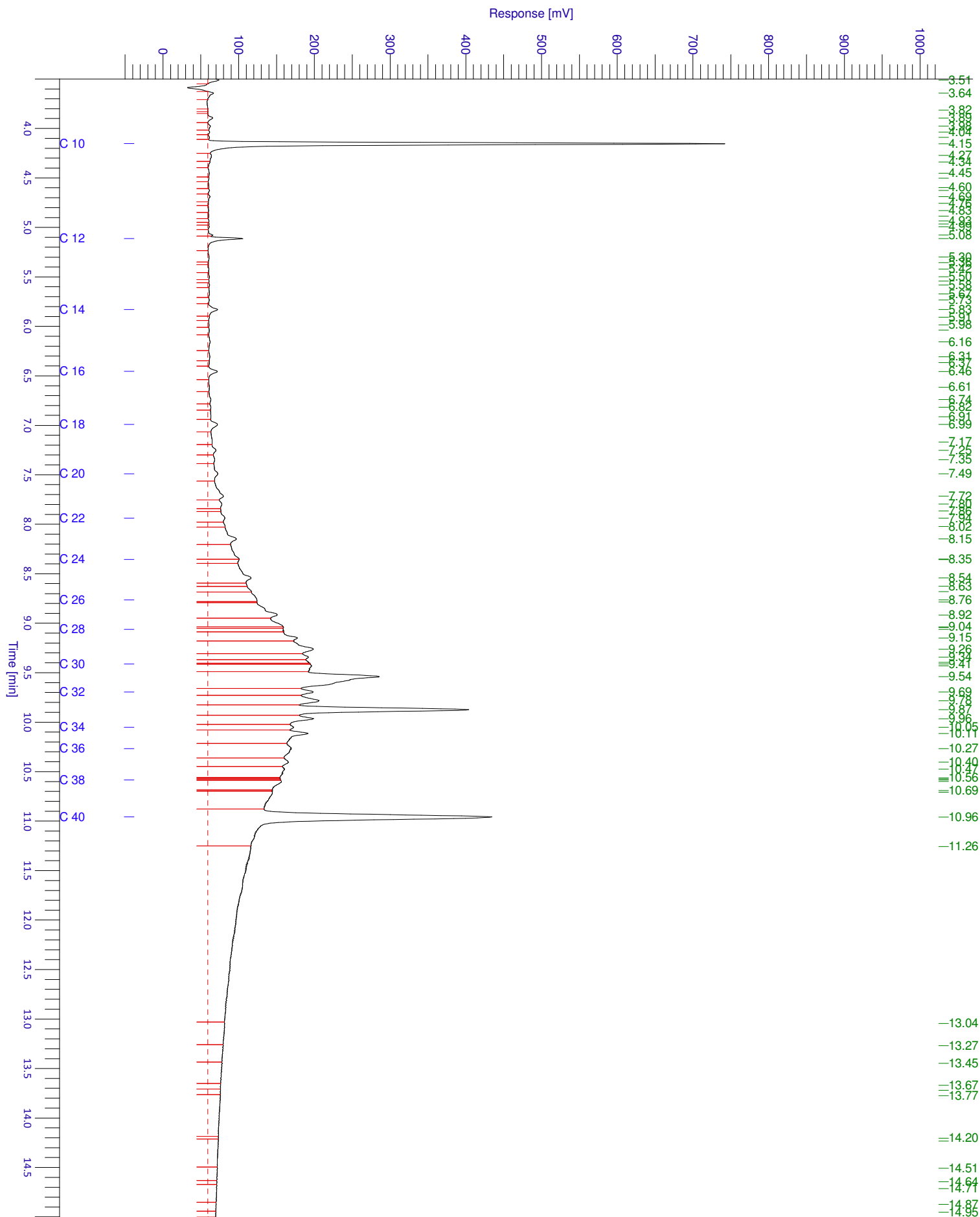
Low Point : -51.23 mV

High Point : 1024.61 mV

Scale Factor: 1.0

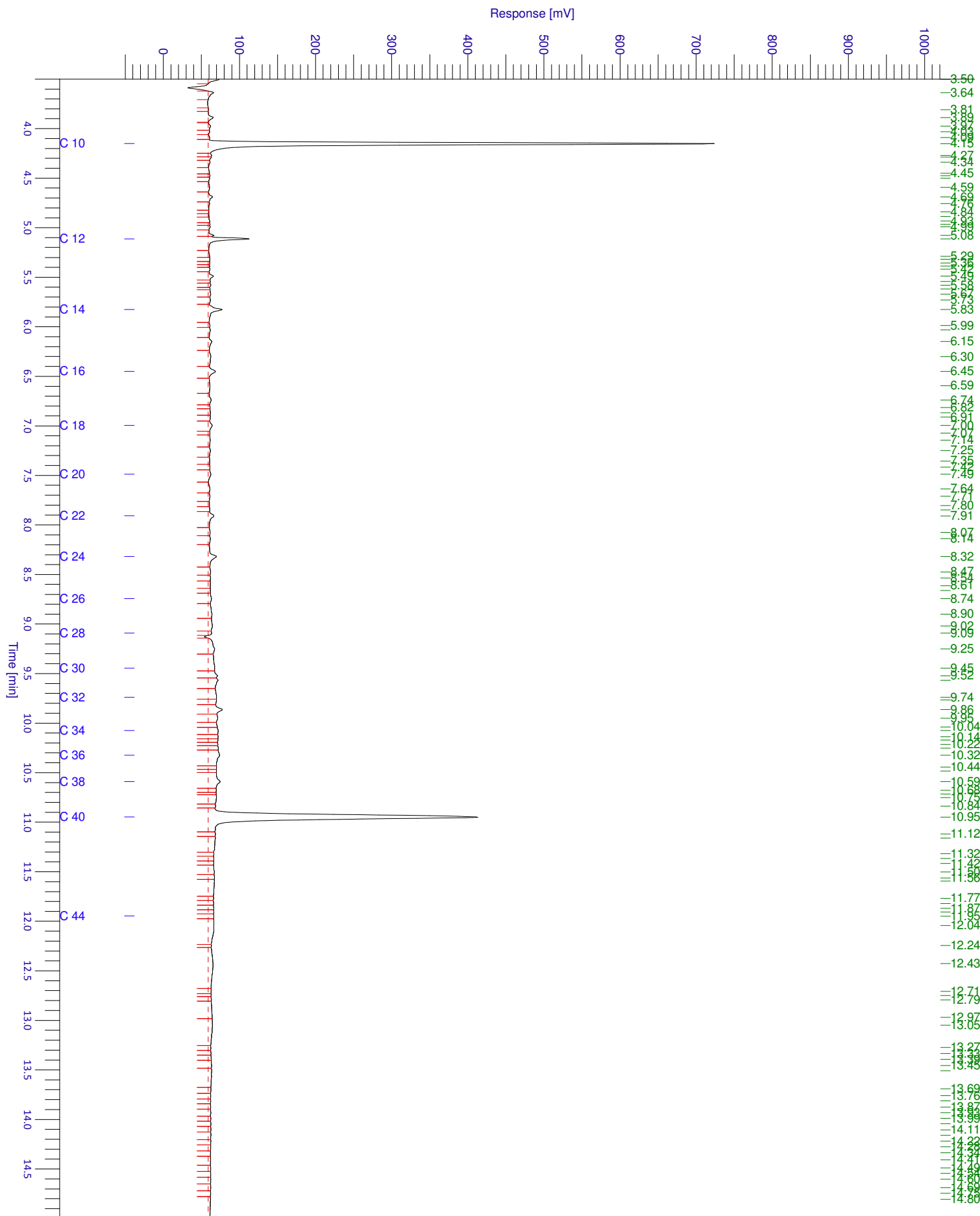
Plot Offset: -51.23 mV

Plot Scale: 1075.8 mV



Chromatogram

Sample Name : 1655832002 Sample #: 001 Page 1 of 1
 FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2016-03\mo-34-0321-231-20160329-093435.raw
 Date : 29-03-2016 09:34:40
 Method : Min olie PE Time of Injection: 26-03-2016 14:59:20
 Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -51.05 mV High Point : 1021.07 mV
 Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -51.05 mV Plot Scale: 1072.1 mV





GP16-55832

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP16-56784 ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager Rudi Herman
Laboratorium SGS Belgium NV
Environment, Health and Safety
Adres Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon +31 (0) 113 31 92 00
Fax +31 (0) 113 31 92 99
Email nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie GP16-56784
Aanvraag Ontvangen 07-04-2016
Gerapporteerd 18-04-2016

KLANT

Klant Sigma Bouw en Milieu
Adres Phileas Foggstraat 153
7825AW Emmen Nederland
Contactpersoon Dhr. A. van Wuijkhuijse
Telefoon
Fax
Email alexander@sigma-bm.nl
Project **Standard Project**
Klant Ref **16-M7623**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Norgervaart 26, Huis ter Heide

MONSTER IDENTIFICATIE

GP16-56784.001 PB1: 1 (230-330)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN



Rudi Herman
Lab Operations Manager



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een ""*"" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



GP16-56784

ANALYSERAPPORT

Monsternummer		GP16-56784.001	
Matrix		Grondwater	
Bemonsteringsdiepte			
Bemonsterd door		OPDRG	
Bemonsteringsdatum		07-04-2016	
Bemonsteringsplaats			
Ontvangstdatum Monster		08-04-2016	
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat

Minerale Olie totaal [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 9377-2]

Fractie C-10 - C-12	µg/l	13	<15
Fractie C-12 - C-22	µg/l	13	<15
Fractie C-22 - C-30	µg/l	13	<15
Fractie C-30 - C-40	µg/l	13	<15
Q Totaal C-10 - C-40	µg/l	50	<50

Metalen [Conform ISO 17294-2] (A)

Q Cadmium	µg/l	0.20	<0.20
Q Cobalt	µg/l	2.0	<2.0
Q Lood	µg/l	2.0	<2.0
Q Nikkel	µg/l	3.0	8.9

Metalen [Conform NEN 6966] (A)

Q Barium	µg/l	20	40
Q Koper	µg/l	2.0	4.0
Q Molybdeen	µg/l	2.0	<2.0
Q Zink	µg/l	10	33

Kwik [Conform ISO 12846] (A)

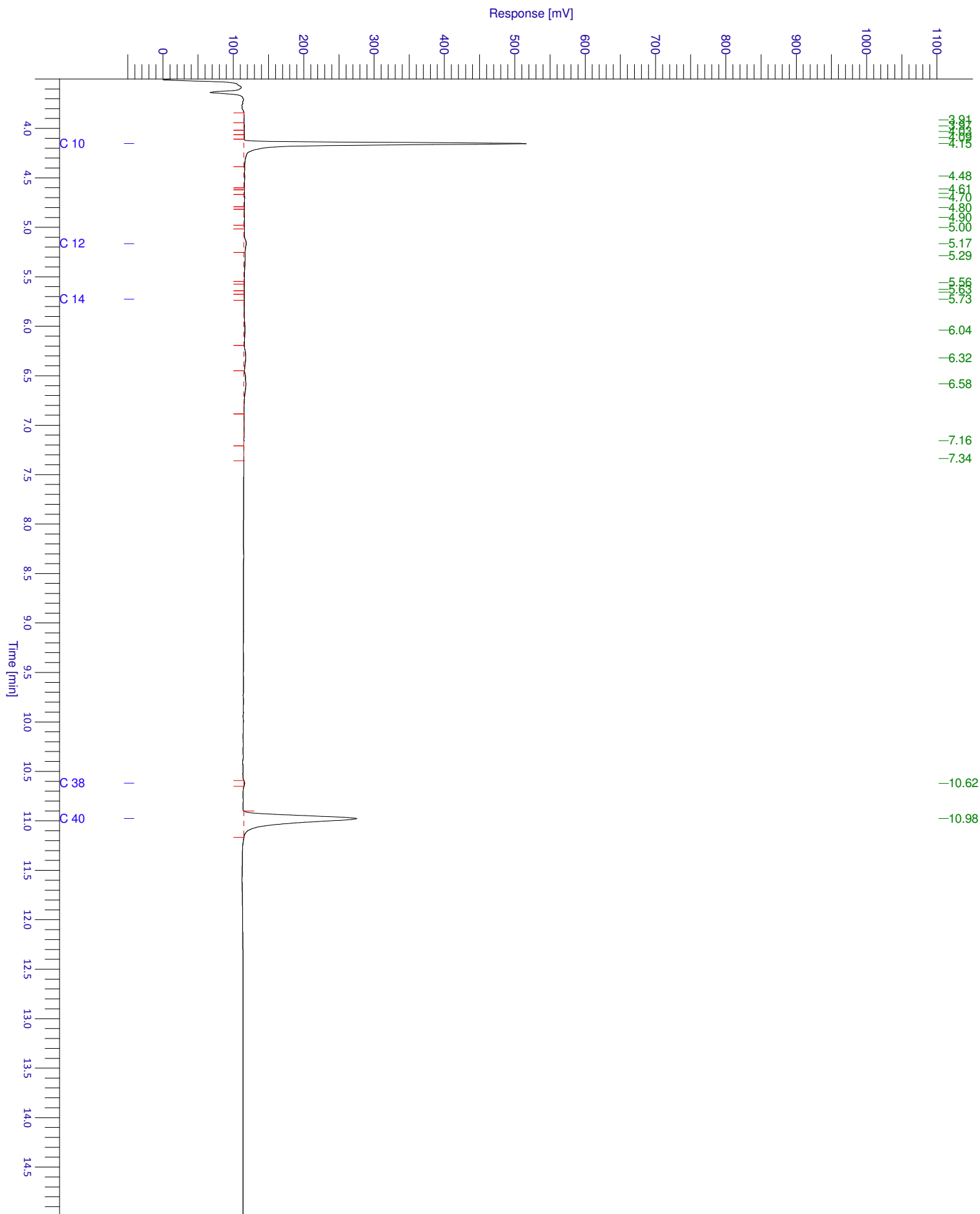
Q Kwik	µg/l	0.050	<0.050
--------	------	-------	--------

Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS-3130]

Q Dichloormethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/l	0.20	<0.20
Q Tetrachlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q Benzeen	µg/l	0.20	0.25
Q Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<0.20
Q Styreen	µg/l	0.20	<0.20
Q Toluene	µg/l	0.20	<0.20
Q m- + p-Xylenen	µg/l	0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/l	0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20
Q Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	0.20	<0.20
Q Vinylchloride	µg/l	0.20	<0.20
Q Cumeen	µg/l	0.30	<0.30
Q Naftaleen	µg/l	0.020	<0.020

Chromatogram

Sample Name : 1656784001 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2016-04\mo-34-0404-181-20160411-085319.raw
Date : 11-04-2016 12:21:18
Method : Min olie PE Time of Injection: 08-04-2016 19:58:21
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -55.12 mV High Point : 1102.49 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -55.12 mV Plot Scale: 1157.6 mV





GP16-56784

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers	Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers
---	---

M.J.A. van Wuykhuyse

.....

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'M.J.A. van Wuykhuyse'.

.....

.....

Datum: 22-03-2016

Bijlage 2 Watertoets

datum 28-1-2016
dossiercode 20160128-35-12339

Samenvatting van de watertoets

De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van waterschap Reest en Wieden. Voor algemene informatie over de watertoets van Reest en Wieden kunt u ook terecht op onze website www.reestenwieden.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van deze toets dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 0522-276767. U kunt ook een email sturen naar watertoets@reestenwieden.nl.

Uit deze toets volgt de normale procedure.

Hieronder vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens.

Plangegevens Realisatie nieuwe loods Norgervaart 26 te Huis ter Heide:

"Het voornemen is op het perceel van Schaafsma B.V. een nieuwe loods te realiseren. Het gaat hierbij om een bestemmingsplan buitengebied waarbij dhr. Beukema van Schaafsma B.V. eerst niet meer dan 10% mocht uitbreiden, maar dit is nu 25% geworden met een uitgebreide procedure van 26 weken."

Ligging plan:
Norgervaart 26
9336 TE
Huis ter Heide

Uw gegevens:

Jannica van Dijk
BügelHajema Adviseurs
projectassistent@bugelhajema.nl

Vaart NZ 50
9401 GN
Assen

Gegevens gemeente:

Noordenveld
Wilma Steenhuis
14 050
W.Steenhuis@gemeentenoordenveld.nl

Samenvatting resultaat

Kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?

ja

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Noordenveld

Vragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?

nee

Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?

nee

Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?

nee

Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m²?

nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?

nee

Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?

nee

Heeft het plan een permanente waterpeilverandering van 10cm of meer tot gevolg?

nee

Aanvullende vragen ten behoeve van de normale procedure

In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via *(de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja)*:

- een gemengd stelsel

ja

- een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd

- een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater

ja

- een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool

Wat is de toename of afname van het verharde oppervlak in m²?

510

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?

nee

Vindt er een lozing plaats in oppervlaktewater?

nee

Vinden er binnen het plan agrarische activiteiten of glastuinbouw plaats?

nee

Vindt er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?

nee

Verklaring

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

De WaterToets 2014

Onderwerp: nieuwe loods Norgervaart 26 Huis ter Heide

STANDAARD WATERPARAGRAAF

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht de Watertoets uit te voeren. De Watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Deze standaard waterparagraaf heeft betrekking op het plan realiseren van een nieuwe loods Norgervaart 26 te Huis ter Heide. "Het voornemen is op het perceel van Schaafsma B.V. een nieuwe loods te realiseren. Het gaat hierbij om een bestemmingsplan buitengebied waarbij dhr. Beukema van Schaafsma B.V. eerst niet meer dan 10% mocht uitbreiden, maar dit is nu 25% geworden met een uitgebreide procedure van 26 weken."

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1.500 m².

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen. Als de hemelwaterafvoer (a) niet wordt aangesloten op een gescheiden rioolstelsel of (b) er wordt niet afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

Oppervlaktewater

Er wordt rekening gehouden met de wijze van onderhoud (varend of vanaf de kant) en de daarbij geldende voorwaarden. Voor werkzaamheden binnen de aangegeven zones van het waterschap is een vergunning op grond van de Waterwet noodzakelijk.

Het gebruik van materialen

Het waterschap is verantwoordelijk voor een goede waterkwaliteit van het regionale watersysteem. Om verontreiniging van het watersysteem te voorkomen adviseert het waterschap om materialen zoals lood, koper en zink niet te gebruiken als het hemelwater vrij afstroomt naar het watersysteem.

Aanleghoogte van de bebouwing

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

Wetgeving lozen in oppervlaktewater

In het plan vindt een lozing plaats van water in oppervlaktewater. Hemelwater van schone oppervlakken (zoals daken en tuinen) mag rechtstreeks geloosd worden. Hemelwater dat van een parkeerterrein afstroomt (of anderszins) vervuild raakt, dient via een bodempassage af te wateren. Indien u grondwater gaat onttrekken tijdens de aanleg en u wilt dat lozen in oppervlaktewater dan gelden er specifieke regels. Neem hierover contact op met de medewerker advies Waterwet van het waterschap.

Lozingenbesluit open teelt en veehouderij

In het plan vindt een agrarische activiteit plaats. Bijna alle agrarische bedrijven vallen onder het 'Lozingenbesluit open teelt en veehouderij'. Voor akkerbouwbedrijven gelden aanvullende voorschriften voor de toepassing van bestrijdingsmiddelen en kunstmest. Bij de inrichting van het plan moet rekeningen worden gehouden met de voorschriften uit het Lozingenbesluit. Hiervoor geldt een meldingsplicht. Neem contact op met de medewerker advies Waterwet van het waterschap.

Wetgeving grondwateronttrekking

Er vindt in het plan een grondwateronttrekking plaats. Gezien de verschillende belangen, die partijen hebben bij het grondwater, is het beheer van het grondwater wettelijk geregeld in de Waterwet. In het kort komt het er op neer dat u voor grote grondwateronttrekkingen vergunningplichtig bent. Voor kleinere onttrekkingen geldt een meldingsplicht. Neem contact op met de medewerker advies Waterwet van het waterschap.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het Waterschap Reest en Wieden geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

"De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen conform de Handreiking Watertoets III. Waterschap Reest en Wieden geeft een positief wateradvies".

Heeft u een watervergunning nodig op grond van de waterwet?

Het wateradvies dat is afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning. Gaat u werkzaamheden verrichten in de verbodszone, of gaat u grondwateronttrekken voor de werkzaamheden? Dan kunt u een watervergunning aanvragen op de website: www.omgevingsloket.nl. De aanvraag zal getoetst worden aan het dan vastgestelde beleid. Dat kan het huidige beleid zijn, afhankelijk van de tussenliggende periode, ook gewijzigd beleid.

© Waterschap Reest en Wieden

Dit document is opgesteld door K.T. Timmerman op 1 februari 2016.

De geleverde informatie in dit watertoetsdocument is houdbaar tot maximaal 1 jaar na bovengenoemde datum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd bovenaan de eerste bladzijde. De informatie kan niet worden gebruikt ten behoeve van andere plannen.

Plannaam:	Ruimtelijke onderbouwing Norgervaart 26 te Huis ter Heide
Plan-idn:	NL.IMRO.1699.2016BP016-cc01
Planstatus:	ontwerp
Datum:	16 augustus 2016
Opdrachtgever:	Schaafsma Drainage B.V.
Projectnummer:	160.61.50.00.00

