

Ruimtelijke Onderbouwing Bouwplan Loods

Hoofdstraat 6
9693 AG Bad Nieuweschans

Datum: 5 augustus 2016
Gewijzigd A: 4 oktober 2016

INHOUD

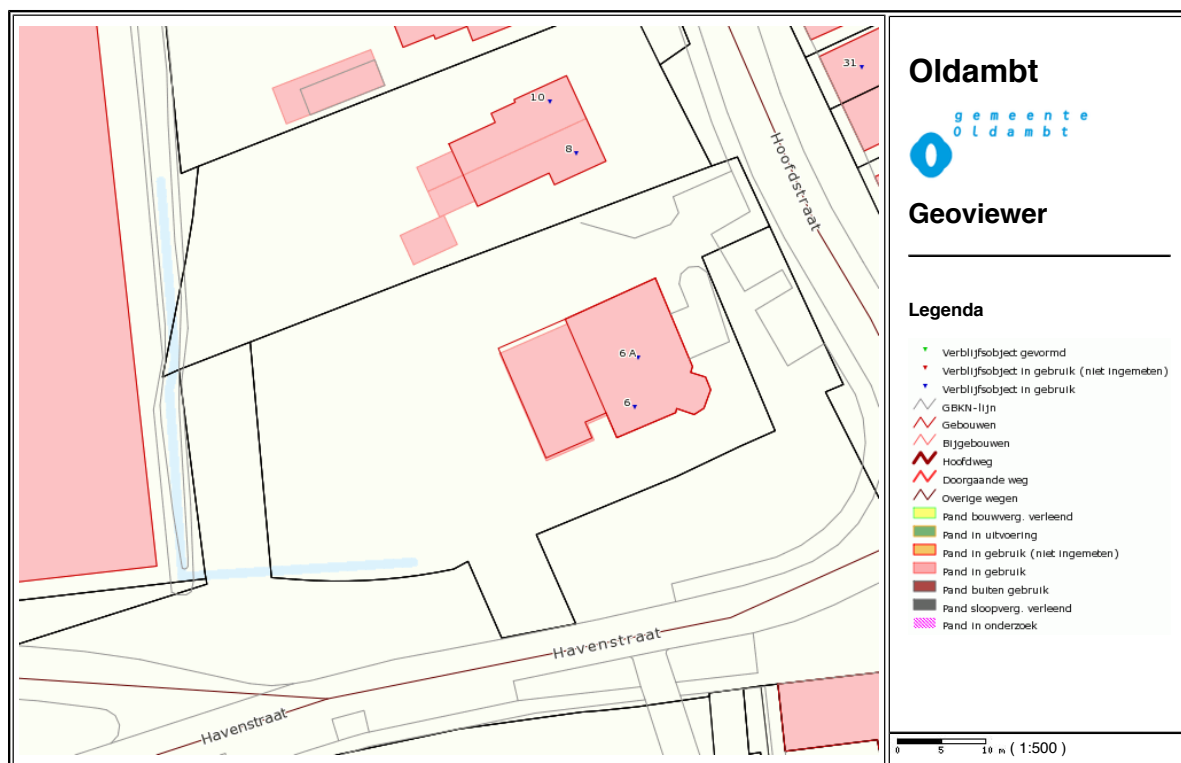
1. Inleiding
2. Beschrijving plangebied
3. Geldend bestemmingsplan
4. Toekomstig bestemmingsplan
5. Planvoornemen
6. Beleid
 - a. Rijksbeleid
 - b. Provinciaal beleid
 - c. Gemeentelijk beleid
7. Planologische randvoorwaarden
 - a. Ecologie
 - b. Archeologie
 - c. Water
 - d. Bodem
 - e. Lucht
 - f. Geluid
 - g. Externe veiligheid
 - h. Maatschappelijke uitvoerbaarheid
 - i. Economische uitvoerbaarheid
8. Conclusie

1. Inleiding:

De initiatiefnemer, Tuil Beheer BV, is voornemens om een nieuwe loods nabij hun kantoor aan de Hoofdstraat 6 te Bad Nieuweschans te realiseren.

Deze ruimtelijke onderbouwing dient als basis voor de verlening van een omgevingsvergunning.

Het perceel Hoofdstraat 6 is kadastraal bekend als: Nieuweschans, sectie C, nummer 2519.



Figuur 1 Kadastrale kaart

2. Beschrijving plangebied:

De loods zal op de huidige parkeerplaats achter het kantoor aan de Hoofdstraat gebouwd worden.

De toegang tot het terrein is via de Havenstraat.



Luchtfoto met indicatie.



Kadastrale invulling.

3. Geldend bestemmingsplan:



De locatie is gelegen binnen het bestemmingsplan: "Nieuweschans"

Het bouwwerk is gepland op gronden met bestemming "Dorpsgebied (Wdg), artikel 5, met de aanduidingen "centrumvoorzieningen" en "nieuwbouwlocatie".

Artikel 5, lid 1 Bestemmingsomschrijving

De op de plankaart voor dorpsgebied aangewezen gronden zijn onder meer bestemd voor:

- a. wonen;
 - b. overige met het wonen verenigbare functie tot een maximum van 30% van de bruto vloeroppervlakte van het hoofdgebouw plus maximaal 50% van de oppervlakte van de gerealiseerde bijgebouwen;
 - c. verkeer en verblijf;
 - d. groenvoorzieningen en water;
 - e. openbare nutsvoorzieningen;
- en tevens voor
- j. detailhandel, ambachtelijke-, licht-industriële bedrijven, nijverheid-, reparatie-, verhuurbedrijven en overige dienstverlenende bedrijven, welke wat betreft geur, stof, geluid en gevaar toelaatbaar zijn op een afstand van 30 m van het aangrenzende woongebied en maat-

schappelijke voorzieningen, kapsalons en schoonheidssalons, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met "centrumvoorzieningen".

4. Toekomstig bestemmingsplan:

Er zijn geen plannen voor een nieuw of aan te passen bestemmingsplan.

5. Planvoornemen:

Het planvoornemen voorziet in het bouwen van een bedrijfsruimte ca. 20 x 10 x 5,2 meter op een bestaand beklinderd terrein, welke vervolgens als vloer van de bedrijfsruimte zal fungeren.

6 Beleid:

6a Rijksbeleid:

Voor het realiseren van nieuwbouw van de bedrijfsruimte is het rijksbeleid inzake ruimtelijke ordening niet relevant. Dit is gelegen in het feit dat het hier gaat om een ontwikkeling van geringe omvang, waarop het rijksbeleid niet is toegespitst. Voor het overige doet zich geen situatie voor op grond waarvan strijd met het rijksbeleid verondersteld kan worden.

6b Provinciaal beleid:

Het provinciaal ruimtelijk beleid is vervat in het Provinciaal Omgevingsplan (POP II) en is nader uitgewerkt in de "handreiking voor het opstellen en beoordelen van gemeentelijke ruimtelijke plannen". Inmiddels is het POP III vastgesteld. Het beleid van de provincie voor onderhavige gebied is ongewijzigd. Het gewenste plan doet geen afbreuk aan deze aanduiding. Dit komt voort uit het feit dat geen sprake is van een functiewijziging dan wel van een onevenredige aantasting van bestaande waarden. Geconcludeerd moet worden dat het provinciaal ruimtelijk beleid voor het onderhavige plan niet tot nauwelijks van toepassing is.

6c Gemeentelijk beleid:

De locatie is gelegen binnen het bestemmingsplan: "Nieuweschans"

Het bouwwerk is gepland op gronden met bestemming "Dorpsgebied (Wdg), artikel 5, met de aanduidingen "centrumvoorzieningen" en "nieuwbouwlocatie".

De op de plankaart voor dorpsgebied aangewezen gronden zijn onder meer bestemd voor:

- a. wonen;
- b. overige met het wonen verenigbare functie tot een maximum van 30% van de bruto vloeroppervlakte van het hoofdgebouw plus maximaal 50% van de oppervlakte van de gerealiseerde bijgebouwen;
- c. verkeer en verblijf;
- d. groenvoorzieningen en water;
- e. openbare nutsvoorzieningen;
- f. detailhandel, ambachtelijke-, licht-industriële bedrijven, nijverheid-, reparatie-, verhuurbedrijven en overige dienstverlenende bedrijven, welke wat betreft geur, stof, geluid en gevaar toelaatbaar zijn op een afstand van 30 m van het aangrenzende woongebied en maatschappelijke voorzieningen, kapsalons en schoonheidssalons, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met "centrumvoorzieningen".

7 Planologische randvoorwaarden:

7a Ecologie:

In en in de directe omgeving het plangebied liggen geen Natura 2000 gebieden en zijn deze evenmin voorzien. Derhalve vindt met het bouwvoornemen geen aantasting plaats.

Het plangebied heeft evenmin effect op de EHS-gebieden.

Het bouwproject is kleinschalig en het betreft een functie die niet milieubelastend is.

Het plangebied is op dit moment onbebouwd en in gebruik als parkeerterrein.

7b Archeologie:

Er zal geen verdere ontgraving zijn dan tot maximaal 400 mm beneden het maaiveld.

Voor het plangebied is archeologisch bureauonderzoek verricht en als bijlage toegevoegd.

RAAP-notitie 5528, hierin is onderstand advies aangegeven:

Archeologisch advies: gezien de gespecificeerde archeologische verwachting is het niet aannemelijk dat in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en/of bedreigd worden. Daarom wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Indien er bij de werkzaamheden toch archeologische waarden aangetroffen worden, dan moeten deze conform de Monumentenwet direct gemeld worden (wettelijke meldingsplicht) bij de bevoegde overheid. In dat geval is sprake van zogenaamde "toevalsvondsten".

7c Water:

Er is een Uitgangspuntennotitie Watertoest (dossier 20160708-33-13314) gemaakt door Waterschap Hunze & Aa's.

Op pagina 4 wordt de conclusie vermeld:

"Het verhard oppervlak neemt door de voorgenomen ontwikkeling niet toe. Het hemelwater wordt op dezelfde sloot geloosd als in de huidige situatie het geval is. Er hoeven geen compenserende maatregelen te worden uitgevoerd."

Het hemelwater zal via het oppervlakte water worden afgevoerd.

Er zal geen aansluiting op het waterleidingnet gerealiseerd worden.

7d Bodem:

Er is een bodemkundig onderzoek ingesteld.

In de bijlage is het rapport Sigma 16-M7690 toegevoegd.

Ook hier geldt dat het terrein geen verder ontgraving zal krijgen dan tot maximaal 400 mm benden het maaiveld.

7e Lucht:

Ten gevolge van verkeersbewegingen zal de luchtkwaliteitbelasting niet extra vergroot worden. In de bedrijfsruimte zal de luchtkwaliteit niet aangetast worden als gevolg van werkzaamheden en/of opslag.

7f Geluid:

Bij het ontwikkelen van een nieuw ruimtelijk plan is het belangrijk rekening te houden met geluidsbronnen en de mogelijke hinder of overlast daarvan voor mensen. Aangezien dit project de bouw van een bedrijfsruimte betreft, hoeft niet te worden ingegaan op de geluidsbelasting op de gevels van bijvoorbeeld verkeerslawaaai, als zijnde het een woning.

In de bedrijfsruimte zullen geen geluidsbronnen worden aangebracht en zullen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd die boven gestelde grenswaarden uit zullen stijgen.

7g Externe Veiligheid:

In de bedrijfsruimte zijn geen risico's voor de externe veiligheid aan te wijzen.

Er is een AIM-rapportage gedaan. Uit de antwoorden blijkt dat er geen milieuregels voor specifieke activiteiten uit het Activiteitenbesluit op het bedrijf van toepassing zijn. Er zal wel worden voldaan aan de algemene milieuregels uit het Activiteitenbesluit.

Er wordt geen gebruik gemaakt van een aansluiting op het openbare aardgasnet.

Het gebouw zal op minimaal 2,50 m afstand van de perceelgrenzen worden geplaatst, om te voldoen aan de WBDBO.

Gelet op de aanwezigheid van een aardgastransportleiding van de Gasunie in de achter de loods gelegen leidingzone, zal de afstand van de achterzijde van de loods tot de aanwezige aardgasleiding minimaal 400 cm. bedragen. (zie bijlage E)

7h Maatschappelijke uitvoerbaarheid:

In de formele procedure krijgt een ieder nog de gelegenheid om zijn/haar mening te geven over dit initiatief. De ontwerp-omgevingsvergunning met bijbehorende stukken wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen.

7i Economische uitvoerbaarheid:

De opdrachtgever heeft deze ruimte nodig in de nabijheid van zijn kantoor op hetzelfde perceel.

De kosten voor bouwrijp maken en de daadwerkelijke oprichting zijn voor rekening van initiatiefnemer.

De opdrachtgever zet daarnaast in op duurzaamheid door op termijn zonnepanelen te plaatsen.

8 Conclusie:

Uit de onderbouwing is gebleken dat de ontwikkeling aansluit op de plaatselijke situatie. Het plan kent geen nadelige planologische effecten.

Bijlagen:

- A. Archeologisch onderzoek RAAP
- B. Bodemkundig onderzoek Sigma
- C. Uitgangspuntennotitie Watertoets Hunze en Aa's
- D. AIM-rapportage
- E. Tracé leidingzone met aardgasleiding Gasunie

Wijziging A: dd. 04-10-2016

RAAP-NOTITIE 5528

Plangebied Havenstraat te Bad Nieuweschans

Gemeente Oldambt
Archeologisch vooronderzoek:
een bureauonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Bouwbedrijf Pascal Meijer

Titel: Plangebied Havenstraat te Bad Nieuweschans, gemeente Oldambt; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Status: eindversie

Datum: mei 2016

Auteur: *drs. T.A. van den Bergh*

Projectcode: OLAC

Bestandsnaam: NO5528_OLAC

Projectleider: drs. T.A. van den Bergh

Projectmedewerker: T.M. Perger

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 3998942100

Autorisatie: drs. J.Y. Huis in 't Veld

Bevoegde overheid: gemeente Oldambt

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2016

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Oldambt
- *onderzoekskader*: omgevingsvergunningsaanvraag
- *locatie (zie figuur 1)*:
 - *naam*: Plangebied Havenstraat
 - *plaats*: Bad Nieuweschans
 - *gemeente*: Oldambt
 - *provincie*: Groningen
 - *oppervlakte plangebied*: 194 m²
 - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 8C
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 276.534/578.767
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 300 m rondom het plangebied
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 3998942100
- *documentatie*: de documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode OLAC en wordt binnen een termijn van 2 jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied is de bouw van een opslagloods voorzien (zie § 2.5 voor een uitgebreide beschrijving). Deze bouw is mogelijk bedreigend voor eventuele archeologische resten.

Volgens de beleidskaart archeologie van de gemeente Oldambt ligt het plangebied in een zone waarvoor een Waarde-Archeologie 2 geldt (historische kernen en bebouwing, zijlen en verschan-singen). In gebieden waarvoor deze regel geldt, ligt de vrijstellingsgrens voor archeologisch on-derzoek op 100 m² en een maximale verstoringsdiepte van 40 cm. De voorziene uitbreiding valt buiten deze vrijstellingsgrens. Realisatie van de plannen is mogelijk als de aanvrager ten behoe-ve van de omgevingsvergunningsaanvraag een onderzoeksrapport heeft overgelegd van een daartoe bevoegd archeologisch bureau, waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.

De doelstelling van het onderhavige bureauonderzoek is het inventariseren van de bekende ar-cheologisch relevante gegevens en het opstellen van een gespecificeerde archeologische ver-wachting. Op basis hiervan wordt een advies gegeven over een eventueel vervolgonderzoek.

1.3 Onderzoeksvragen

- Zijn er bekende archeologische waarden in het gebied?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting?
- Zijn archeologische maatregelen (planinpassing, vervolgonderzoek, e.d.) noodzakelijk? en zo ja, welke en hoe?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiervoor worden verschillende bronnen gebruikt (zie literatuurlijst). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden				
Tijdperk			Datering	
Recente tijd			1945	
Nieuwe tijd		C	1850	
		B	1650	
		A	1500	
Middeleeuwen		Laat B	1250	
		Laat A	1050	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900	
		C: Karolingische tijd	725	
		B: Merovingische tijd	525	
		A: Volksverhuizingstijd	450	
Romeinse tijd		Laat	270	
		Midden	70 na Chr.	
		Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250	
		Midden	500	
		Vroeg	800	
	Bronstijd	Laat	1100	
		Midden	1800	
		Vroeg	2000	
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850	
		Midden	4200	
		Vroeg	4900/5300	
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450	
		Midden	8640	
		Vroeg	9700	
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500	
		Jong B	16.000	
		Jong A	35.000	
		Midden	250.000	
		Oud		

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2.2 Geomorfologie, bodem en AHN

- *geomorfologie ontleend aan ARCHIS3*: niet gekarteerd: bebouwde kom. In de directe omgeving van het plangebied heeft zich een zeeboezem gevormd (code 2M32).
- *bodem ontleend aan ARCHIS3*: niet gekarteerd; bebouwde kom. In de directe omgeving bevinden zich kalkrijke poldervaaggronden met zware klei (code Mn54A).
- *Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; <http://www.ahn.nl>)*: op het AHN is te zien dat het maaiveld in het plangebied rond de 1 m +NAP ligt.
- Volgens de pleistocene dieptekaart van de Rijksdienst voor Cultureel erfgoed ligt de top van het pleistocene zand op een diepte van 2 tot 6 m –NAP.

2.3 Archeologische gegevens

eerder onderzoek: in 2001 is in opdracht van gemeente Reiderland door RAAP Archeologisch Adviesbureau onderzoek verricht ten behoeve van het Masterplan Nieuweschans. Tijdens dit onderzoek is de archeologische waarde van drie deelgebieden onderzocht (Molema, 2001). De reconstructie van de omgrachting van de voormalige schans ten zuiden van de Havenstraat is op dit onderzoek gebaseerd.

Onderhavig plangebied valt in deelgebied 1 van dit onderzoek (zie figuur 2). Indertijd zijn 5 boringen ten noorden van de Havenstraat gezet, waarvan er één in het huidig plangebied ligt. In deze boring bevindt zich in de toplaag (tot 1,15 m –Mv) een donkerbruingrijze klei met houtskool, (onbepaald)bouwpuin en mortel. Hieronder bevindt zich natuurlijke donkerblauwgrijze klei. De boring is beëindigd op 3,4 m –Mv, het pleistocene zand was toen nog niet bereikt.

- *bekende archeologische vindplaatsen volgens het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS3) in een straal van 300 m rond het plangebied*: direct ten zuiden van het plangebied bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde (AMK-nummer 6829). Dit betreft een versterking (onbepaald) uit de Nieuwe tijd: de voormalige schans. Circa 210 m ten zuidoosten van het plangebied ligt waarnemingsnummer 18240. Dit betreft een vondst van aardewerk uit de Nieuwe tijd.
- *eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS3*:

omgevings-nr	soort onderzoek	ligging t.o.v. huidig plangebied
45229	begeleiding 'Waterplan Bad Nieuweschans' Arcadis, 2011	190 m ten oosten
46541	booronderzoek, De Steekproef, 2011	100 m ten noordoosten

Tabel 2. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek rond het plangebied.

2.4 Historische situatie

Voor het onderzoek naar de historische situatie is gebruik gemaakt van de Kadastrale Minuut uit het begin van de 19e eeuw (<http://hisgis.nl>) en divers historische kaarten.

- *historisch gebruik*: in de atlas van Kooper (Schroor, 2003) is een afbeelding van de Langackerschans te zien rond 1650 (zie figuur 3). Het huidige plangebied ligt aan de noordzijde van de schans buiten de gracht en/of gedeeltelijk in de Dollard. In de eeuw daaropvolgend werd de vesting versterkt en uitgebreid (zie figuur 4). Op de kadastrale kaart uit 1832 is te zien dat het huidige plangebied zich in de tuin van Lubbert Buzeman uit Nieuweschans bevindt (zie figuur 5). Zijn woning ligt hier direct ten oosten van. In de Historische atlas van Groningen (Robas Producties, 1990) is te zien dat het plangebied in 1902 nog steeds in gebruik is als tuin/weide, de bebouwing aan de oostzijde is wel veranderd ten opzichte van de bebouwing uit 1832.
- *bouwhistorie*: de Nieuwe- of Langeakkerschans werd aangelegd in 1628, ten tijde van de Tachtigjarige Oorlog, toen de plaats nog aan de Dollard lag (figuur 3). Voor de bouw van de vesting koos men een hoge kwelder die bekend stond als Lietsland, vermoedelijk genoemd naar een riviertje Lethe dat hier vanuit het achterland bij Bellingwolde naar zee stroomde. De nieuwe vesting werd Langackerschans genoemd, naar de langgerekte akkers (Lanng Ackeren) op deze kwelder. Deze schans is ontworpen door ingenieur Matthijs van Voort en kreeg de vorm van een regelmatige vijfhoek met bastions, omgeven door wallen en een gracht. Binnen de schans werd een regelmatig stratenpatroon aangelegd, met in het midden een exercitieterrein. Ten noorden werd een sluis aangelegd om het gebied onder water te kunnen zetten (inundatie). In de 17e en 18e eeuw werd de vesting nog versterkt en uitgebreid (figuur 4). Door inpolderingen kwam de schans steeds verder landinwaarts te liggen en verloor hij zijn functie. In 1815 vertrok het Nederlandse garnizoen en in 1870 werd bij Koninklijk Besluit bepaald dat Nieuwe Schans geen vesting meer was. In 1882 werden de vestingwerken geslecht en de grachten gedempt (zie ook https://nl.wikipedia.org/wiki/Bad_Nieuweschans).
- *consequentie voor de archeologie (verwachting, verstoringen, resten van historische bebouwing)*: op basis van de bovenstaande gegevens wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten in het plangebied gering geacht.

2.5 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik*: volgens het huidige satellietbeeld ([www.Google Maps](http://www.GoogleMaps.nl)) bevindt zich ter plaatse van het plangebied een parkeerplaats met bosschages.
- *toekomstig gebruik*: er wordt een opslagloods gebouwd met een omvang van 194 m² de loods krijgt een betonringbalk (diepte onbekend) gefundeerd op ca. 20 funderingspalen.
- *consequentie voor de archeologie (verstoring, methodiek veldonderzoek)*: het huidige gebruik heeft vermoedelijk geen invloed op de in het gebied verwachte archeologische resten. Het toekomstige gebruik daarentegen kan leiden tot verstoring van de eventueel aanwezige archeologische resten.

3 Gespecificeerde archeologische verwachting/advies

- *gespecificeerde archeologische verwachting*: uit eerder onderzoek (Molema, 2001) blijkt dat zich in de toplaag van het plangebied (het niveau uit de Nieuwe tijd) houtskool, (onbepaald)bouwpuin en mortel bevinden. Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in deze periode in gebruik is geweest als tuin/weide. Het kan zijn dat, bijvoorbeeld tijdens de sloop van de woning van Lubbert Buzeman, puinrijke grond is opgebracht ter plaatse van het plangebied.

De resultaten van het bureauonderzoek laten zien dat het gebied waar zich het huidig plangebied bevindt tot circa 1650 deel uitmaakte van de Dollard. Archeologische resten uit de IJzer-tijd - Middeleeuwen worden dan ook niet verwacht.

Archeologische resten uit de Steentijd – Bronstijd bevinden zich in de top van het pleistocene zand. Uit het eerder uitgevoerde onderzoek van Molema blijkt dat dit niveau zich in het huidig plangebied dieper dan 3,4 m-Mv bevindt. De kans dat eventueel aanwezige archeologische resten uit deze periode verstoord zullen worden wordt zeer gering geacht.

De archeologische verwachting voor alle perioden is dan ook laag.

- *archeologisch advies*: gezien de gespecificeerde archeologische verwachting is het niet aan-nemelijk dat in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en/of bedreigd worden. Daarom wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Indien er bij de werkzaamheden toch ar-cheologische waarden aangetroffen worden, dan moeten deze conform de Monumentenwet di-rect gemeld worden (wettelijke meldingsplicht) bij de bevoegde overheid. In dat geval is sprake van zogenaamde “toevalsvondsten” (de kosten van eventueel archeologisch onderzoek zijn dan niet meer voor rekening van de opdrachtgever).

Literatuur

- Molema, J.** 2001. Masterplan Nieuweschans, gemeente Reiderland; een inventariserend archeologisch onderzoek. *Verslagnummer 2001-1704/RT*, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Robas Producties**, 1990. *Historische Atlas Groningen. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1: 25.000*. ROBAS Producties, Den IJp.
- Schoor, M.** 2003. *De Atlas van Kooper: oude kaarten van de provincie Groningen*. Profiel Uitgeverij, Bedum.

Overzicht van tabellen en figuren

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen rond het plangebied.

Figuur 1. Ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Deelgebieden onderzoek Molema 2001.

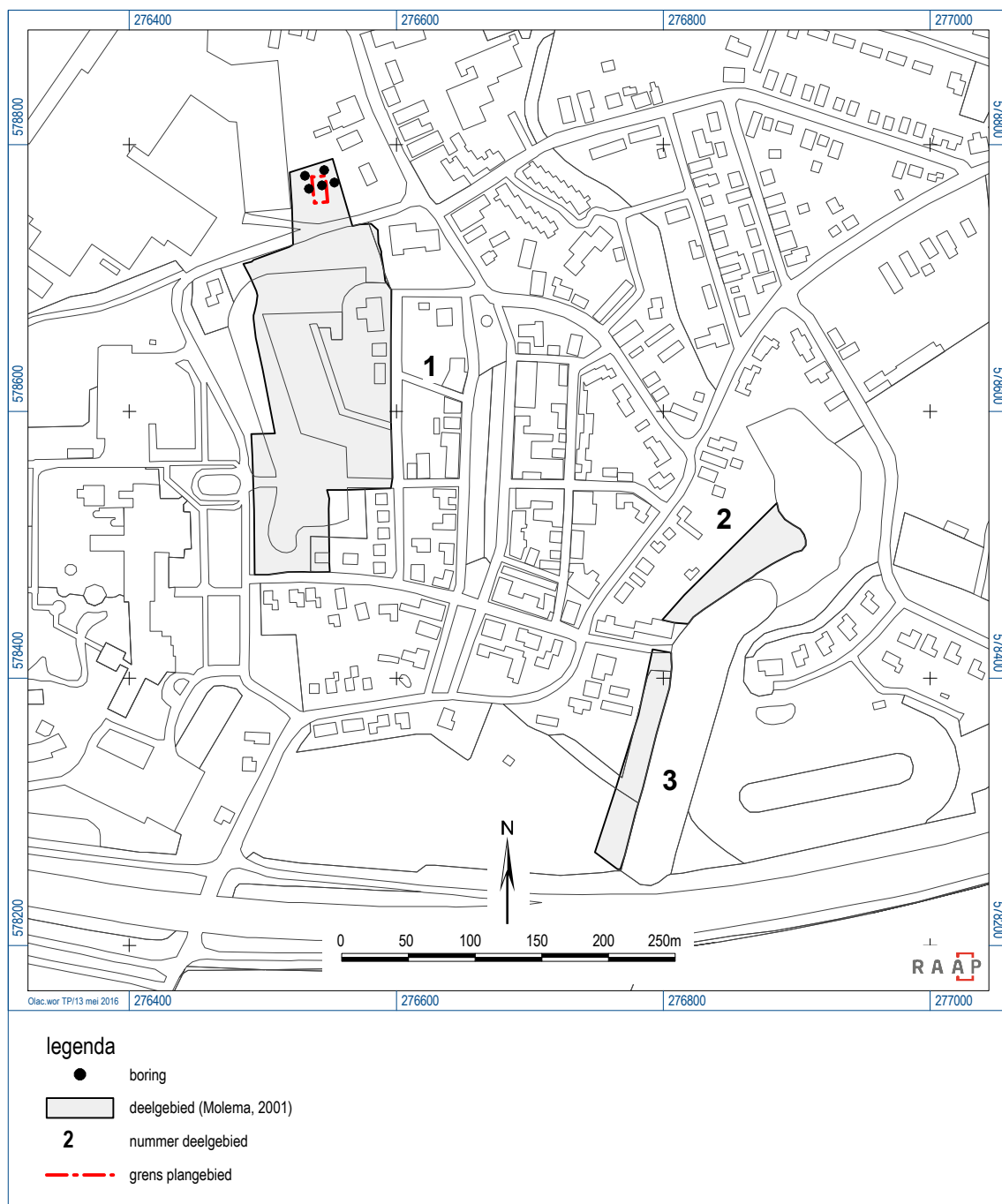
Figuur 3. Langackerschans rond 1650.

Figuur 4. Langeakker of Nieuwe Schans rond 1770.

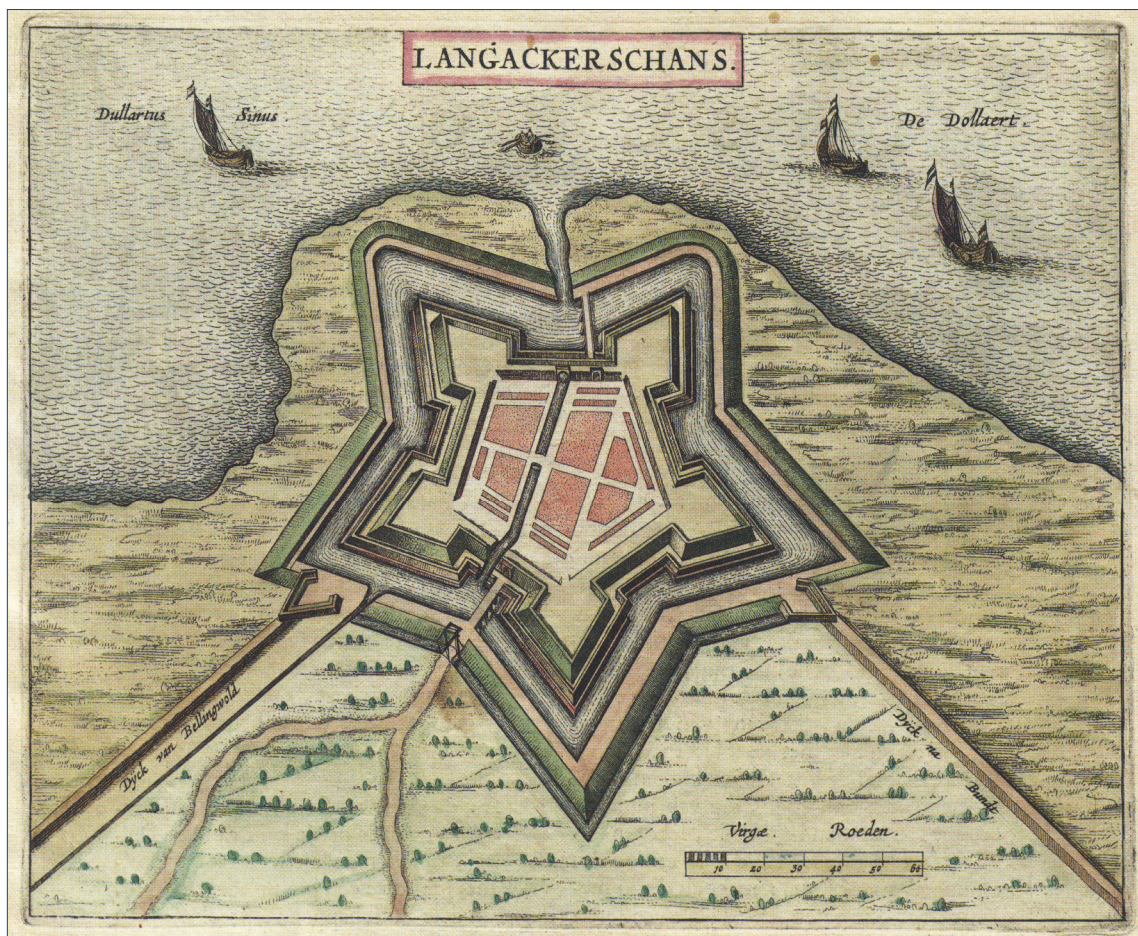
Figuur 5. Huidig plangebied geprojecteerd op de kadastrale kaart van 1832.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood, binnen cirkel). Inzet: ligging in Nederland (ster).



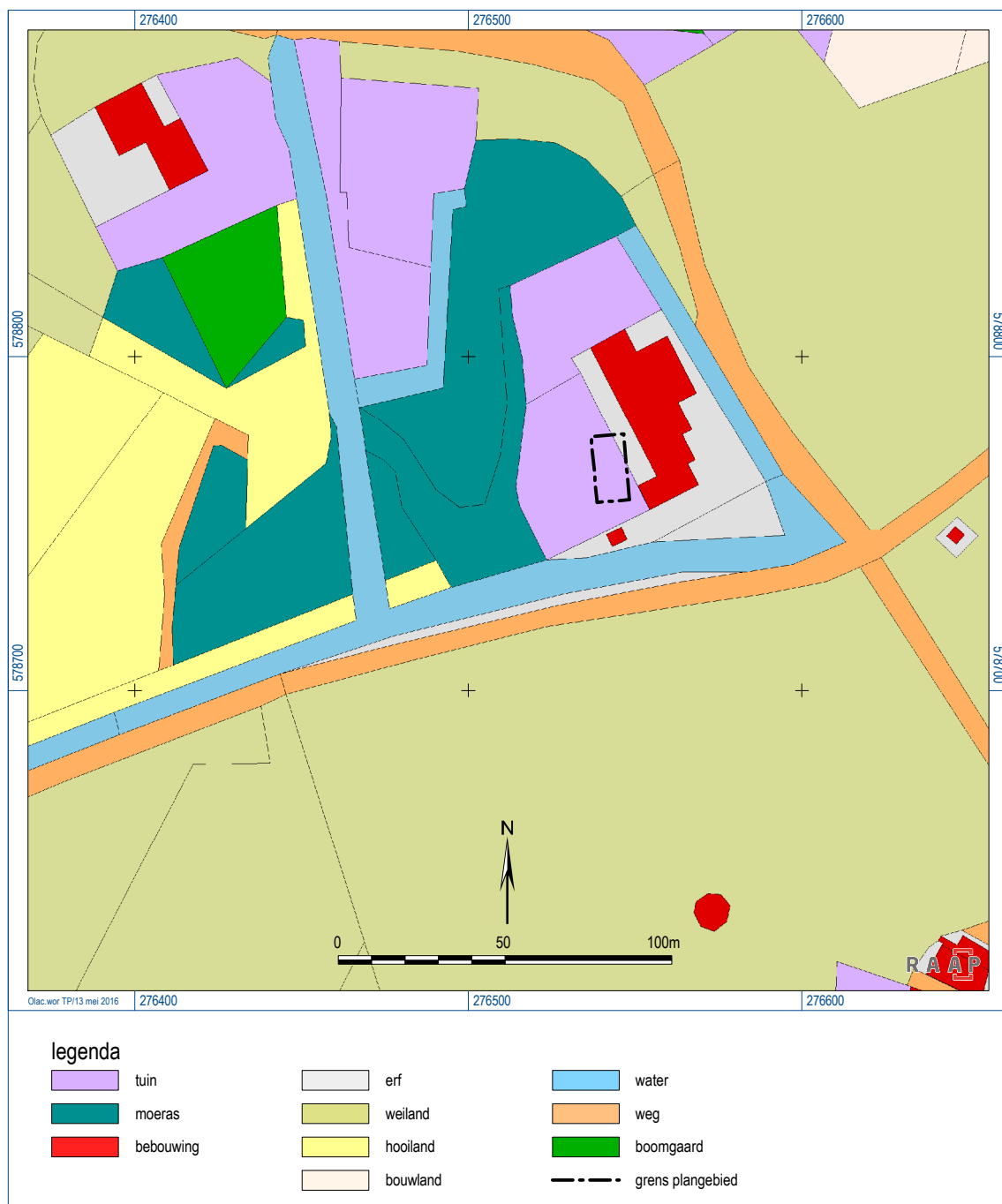
Figuur 2. Deelgebieden onderzoek Molema 2001.



Figuur 3. Langackerschans rond 1650 (Blauw, Toonneel der steden).



Figuur 4. Langeakker of Nieuwe Schans rond 1770.



Figuur 5. Plangebied geprojecteerd op de kadastrale kaart van 1832.



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 Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschans
Projectnummer:	16-M7690
Opdrachtgever:	Bouwbedrijf Pascal Meijer
Datum:	15 juni 2016

onderwerp	verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740 Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschans
datum	15 juni 2016
projectnummer	16-M7690

in opdracht van	Bouwbedrijf Pascal Meijer Jan van Zutphenstraat 6 9693 AS Bad Nieuweschans
-----------------	--

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 protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"

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

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg SIKB 6000, 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	9
2.3	Standaard vooronderzoek	9
2.4	Hypothese	13
3	VELDONDERZOEK	14
3.1	Uitvoering van het veldonderzoek	14
3.2	Resultaten van het veldonderzoek	15
4	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK	17
4.1	Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek	17
4.2	Toetsingscriteria grond en grondwater	18
4.3	Analysresultaten en interpretatie	19
4.3.1	Milieuhygiënische kwaliteit grond	19
4.3.2	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater	21
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
	Aanbevelingen	24
	Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen	25
	LITERATUURLIJST	26
	COLOFON	27

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 Bouwbedrijf Pascal Meijer is in mei/juni 2016 door Sigma Bouw & Milieu een verkennd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel gelegen aan de Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschans (gemeente Oldambt).

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 een geplande nieuwbouw van een opslagloods 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 bodem 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	Hoofdstraat nr. 6
plaats	Bad Nieuweschans
gemeente	Oldambt
topografisch overzicht	Zie bijlage 1
coördinaten	X = 276,544 Y=578,766
kadastrale aanduiding	Gemeente Nieuweschans sectie C, nrs. 2519 en 2520
oppervlakte onderzoekslocatie (bouwblok)	ca. 200 m ²
toekomstig bodemgebruik	nieuwbouw opslagloods
huidig bodemgebruik	parkeerplaats/groen
voormalig bodemgebruik	kantoor/bank met parkeerplaats
ophogingen/dempingen/stortingen	niet bekend
opvullingen en verhardingen	
toepassing van asbesthoudende bouw-, bodem- of verhardingsmaterialen	in de bestaande bebouwing niet uit te sluiten
voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie	verkennd bodemonderzoek d.d. 23-01-2013, ref. Sigma Bouw & Milieu, 13-M6413 conclusies: Zintuiglijk zijn in de grond puindeeltjes waargenomen Bovengrond: verhoogde gehalten kwik, lood en zink t.o.v. de achtergrondwaarde Ondergrond: verhoogde gehalten kwik en lood t.o.v. de achtergrondwaarde Grondwater: geen verhoogde gehalten Verkennd bodemonderzoek, d.d. 01-01-2002, ref. Arcadis, 110201/NA2/029/000351.00 Zintuiglijk zijn in de grond puindeeltjes waargenomen Bovengrond: lichte verhogingen kwik, lood, zink en PAK's in MM2 Ondergrond: geen overschrijdingen Grondwater: lichte verhoging arseen Er bestaat geen aanleiding tot nader onderzoek

voorgaand
bodemonderzoek
in de omgeving

► Havenstraat 4, diverse bodemonderzoeken in de periode 2000-2002
Saneringsevaluatie, Rapportnummer 1-10-160-9, Datum rapport 20031022
Onderzoeksbureau Van Limborch
Aanleiding Voorgaand
Conclusie
Opmerkingen Doel: Kans op blootstelling aan verontreiniging wegnemen, verspreiding verontreiniging voorkomen en stabiele eindsituatie bereiken, waarbij max. een 'kleine restverontreiniging' achterblijft. Tevens bouwrijp maken van perceel t.b.v. herinrichting.
Grondsanering:
- Sintellaag aangetroffen. Deze is separaat ontgraven. 87.94 ton afgevoerd naar Stainkoeln Groningen
- Totaal 1060.30 ton grond afgevoerd naar Accres reiniger in Veendam
- Ontgravingsput is aangevuld met vulzand (gecertificeerd)
Grondwatersanering:
- Door grondsanering deel grondwaterverontreiniging verwijderd. Aanvullende sanering niet nodig
Asbest:
- Tijdens werkzaamheden waargenomen
- 345.840 ton met asbestverontreinigde grond voor verwerking naar Stainkoeln Groningen
- Geen asbest boven terugsaneerwaarde: voldoende mate verwijderd
- Echter wel loze asbestcementen waterleiding van ca. 14 m. aanwezig. Om civieltechnische redenen niet verwijderd (dieper dan 1 m-mv).
Totaal: 1494.08 ton verontreinigde grond/materiaal afgevoerd
Totaal: 800 m³ zand aangevoerd afkomstig van zandhandel Van der Velde, Pekela
Restverontreiniging:
grond: MO>S (overschrijdt terugsaneerwaarde niet)
grondwater: xylenen>S (overschrijdt terugsaneerwaarde niet)
Conclusie: saneringsdoelstelling is behaald
Bijzonderheden: Boringen waarvan exacte ligging en monsterdieptes waar onbekend, fictief ingetekend/ingevoerd. Analysegegevens asbest niet ingevoerd. Boorbeschrijving, pH, Ec en grondwaterstand ontbreken.
De contour van het EV rapport is op circa 17 m van Hoofdstraat 6 ingetekend.

► Hoofdstraat 31
Nader milieukundig bodemonderzoek, Rapportnummer VN-53239-4
Datum rapport 20110622, Onderzoeksbureau Wiertsema & Partners
Aanleiding Voorgaand
Conclusie Zintuiglijke waarnemingen: matig kooltjes / zwak puin
Bovengrond: Pb >T / Cu, Hg, Zn, PAK >AW
Ondergrond: Pb, PAK >AW
Grondwater: niet onderzocht
Er is minder dan 25m³ sterk verontreinigd. Geen ernstig geval. Daarnaast zal de locatie geheel worden bebouwd met een aaneengesloten betonvloer. Indien er ontgraven wordt dient een melding verricht te worden.

locatie geheel worden bebouwd met een aaneengesloten betonvloer. Indien er ontgraven wordt dient een melding verricht te worden.

Aanvullend milieukundig bodemonderzoek, Rapportnummer VN-53239-3
Datum rapport 20110510, Onderzoeksbureau Wiertsema & Partners

Aanleiding Voorgaand

Conclusie Zintuiglijke waarnemingen: matig puin

Bovengrond: niet onderzocht

Ondergrond: PAK >I / Pb >T / Cu, Zn >AW

Grondwater: niet onderzocht

De sterke verontreiniging ter plaatse van boring B-2 dient nader onderzocht te worden.

De sterke verontreiniging ter plaatse van boring B-2 dient nader onderzocht te worden.

Verkennd milieukundig bodemonderzoek, Rapportnummer VN-53239-2
Datum rapport 20110331, Onderzoeksbureau Wiertsema en Partners

Aanleiding Omgevingsvergunning

Conclusie Zintuiglijke waarnemingen: matig puin

Bovengrond: Hg, Pb, Zn, PAK >AW

Ondergrond: PAK >T / Hg, Pb, Zn >AW

Grondwater: Ba, xylenen >S

Aanbevolen wordt de 4 grondmonsters separaat te analyseren. Hieruit kan blijken in welke mate deze monsters zijn verontreinigd met zware metalen en PAK.

► Havenstraat 10

Verkennd Onderzoek 1, Rapportnummer 98-07-021

Datum rapport 19980813, Onderzoeksbureau Eco Reest

Aanleiding Bouwvergunning

Conclusie

Opmerkingen Zintuiglijke waarnemingen: In lichte mate puindeeltjes

Bovengrond: PAK > S

Ondergrond: Geen verhoogde concentraties aangetroffen

Grondwater: chroom en arseen > S

Bijzonderheden:

Beoordeling risico: De bodem is niet vrij van verontreinigingen. De grond is niet onbeperkt geschikt voor hergebruik. Er is echter geen reden voor nader onderzoek. tevens zijn er geen beperkingen voor de geplande nieuwbouw op de betreffende lokatie.

Naam Verkennd Onderzoek 2, Rapportnummer VN-17101

Datum rapport 19980213, Onderzoeksbureau Wiertsema & Partners

Aanleiding Bouwvergunning

Conclusie

Opmerkingen Zintuiglijke waarnemingen: In lichte mate zijn puinresten aangetroffen

Bovengrond: Lichte verontreinigingen met zware metalen en minerale olie

Ondergrond: Geen verontreinigingen aangetroffen

Grondwater: Licht verontreinigd met zware metalen.

Bijzonderheden:

Beoordeling risico: De aangetoonde concentraties blijven onder het criterium voor nader onderzoek. Er is dan ook geen belemmering voor de geplande nieuwbouw.

Hoofdstraat 34, meerdere bodemonderzoeken tussen 1988 en 2006 en een bodemsanering in 2012 (op perceel C 1919). Niet nader beschouwd, afstand groter dan 40 m.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hoofdstraat nr. 6, in het centrum van Bad Nieuweschans (gemeente Oldambt).

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel gelegen aan de Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschans. Op de locatie bevindt zich een bestaand kantoorgebouw. De opdrachtgever is voornemens om ten westen van de bestaande bebouwing de nieuwbouw van een opslagloods te realiseren.

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het beoogde bouwblok en heeft een oppervlakte van ca. 200 m² (zie bijlage 2).

De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is thans meest in gebruik als parkeerplaats en voor een deel als groenstrook.

In de directe omgeving van de locatie bevinden zich hoofdzakelijk winkels en woningen binnen de bebouwde kom.

Aan de noordzijde grenst de onderzoekslocatie aan een aangrenzende woning met tuin (Hoofdstraat 8-10)

Aan de oostzijde grenst de onderzoekslocatie aan de Hoofdstraat en tegenovergelegen woningen en café.

Aan de zuidzijde grenst de onderzoekslocatie aan de Havenstraat en achtergelegen park/waterpartij.

Aan de westzijde grenst de onderzoekslocatie aan het terrein van kartonfabriek Smurfit Kappa.

2.2 Keuze type vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennd bodemonderzoek in het kader van een geplande nieuwbouw van een opslagloods op de onderzoekslocatie.

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 Oldamt (verkregen via dhr. P. de Jonge), de bodematlas van de provincie Groningen (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 Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschans. Op de locatie bevindt zich een bestaand kantoorgebouw. De opdrachtgever is voornemens om ten westen van de bestaande bebouwing de nieuwbouw van een opslagloods te realiseren.
Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het beoogde bouwblok en heeft een oppervlakte van ca. 200 m² (zie bijlage 2).
De onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is thans meest in gebruik als parkeerplaats en voor een deel als groenstrook.
- Op de locatie Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschans bevindt zich geruime tijd een kantoorpand (voormalig Rabobank kantoor). Het bestaande pand dateert van 1990 (bron: Kadaster).
- Op basis van oude topografische kaarten van voor 1900 is op de locatie Hoofdstraat nr. 6 reeds bebouwing te herkennen. Op de plaats van de te bouwen loods heeft voor zover te beoordelen in het verleden niet eerder bebouwing gestaan.

- Ten behoeve van de bestaande bebouwing op de onderzoekslocatie zijn in het verleden bouwvergunningen verleend (1990 en 2013).
- Voor zover bekend zijn ten behoeve van de onderzoekslocatie zijn in het verleden voor zover bekend geen milieuvergunningen verleend.
- De onderzoekslocatie wordt in het handelsbestand van de Kamer van Koophandel vermeld onder:
 - ▶ Tuil Logistics BV
 - ▶ Tuko in-verkoop & Handelsmaatschappij BV
 - ▶ Its online 4all BV
 - ▶ Coöperatieve Rabobank De Dollard U.A. (vestiging opgeheven).

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

- Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie, t.p.v. het beoogde bouwblok.

aanwezigheid van asbest

(bron: opdrachtgever/gemeente)

- Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.

voormalige en huidige potentieel belastende agrarische en bedrijfsactiviteiten

(bron: opdrachtgever/ eigenaar/ gemeente/ provincie)

- Op de locatie aan de Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschan was in het verleden een Rabobank kantoor gevestigd. De locatie is reeds voor 1900 bebouwd.
De onderhavige onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is onbebouwd en als parkeerplaats en groen in gebruik. Voor zover te beoordelen is het beoogde bouwblok in het verleden niet eerder bebouwd geweest.
- Er is geen andere informatie omtrent evt. (voormalige) (bedrijfs)matige activiteiten op de onderzoekslocatie.
- Er is geen andere informatie omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie, t.p.v. het beoogde bouwblok.
- Er is geen informatie omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten op de onderzoekslocatie.
- In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich woningen en winkels binnen de bebouwde kom.
Op de locatie Hoofdstraat nr. 15 wordt melding gemaakt van een voormalige exportslagerij.
Op de locatie Hoofdstraat nr. 31 wordt melding gemaakt van een voormalig transportbedrijf.
Op de locatie Hoofdstraat nr. 35 wordt melding gemaakt van een benzine-service-station (licht tot matig verontreinigd) (tussen 1909-1957), een loodgietersbedrijf/koperslagerij (tussen 1957-1971) en een slachterij (vanaf 1973).
Op de locatie Havenstraat nr. 4 wordt melding gemaakt van een benzine-service-station, kunststofproductenindustrie, lederindustrie, hout-emballage industrie, taxibedrijf, timmerbedrijf, blikwarenbedrijf, autoreparatiebedrijf, bovengrondse brandstoftank.
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 (het beoogde bouwblok).
- Er is geen 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) de vermelding “historische kernen en bebouwing”.

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 onderhavige onderzoekslocatie, het onderzochte bouwblok, is onbebouwd en als parkeerplaats en groen in gebruik.

aanwezigheid van asbest: (bron:opdrachtgever/terreininspectie)

- Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.

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

- Op de onderzoekslocatie vinden thans geen bodembedreigende activiteiten plaats.

verhardingslagen: (bron:opdrachtgever/terreininspectie)

- De onderzoekslocatie is deels verhard met bestrating.

toekomstige bodemgebruik

geplande herinrichting/ bouwplannen: (bron:opdrachtgever)

- de nieuwbouw van een opslagloods

geplande bedrijfsactiviteiten: (bron:opdrachtgever)

- niet bekend

geplande potentieel bodemverontreinigende activiteiten: (bron:opdrachtgever)

- niet bekend
-

geologie, bodemsamenstelling en geohydrologie:

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland, Noordoost Groningen, kaartblad 3 en 7 oost en 8 west. (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. 0-1 m-NAP) is in het boven Holoceen afgezet..

Het holocene-pakket bestaat voornamelijk uit matig fijne tot grove zanden. De holocene afzettingen behoren tot de van de formatie van Twente.

De formatie van Twente bestaat uit fluvioperiglaciale zanden en beekzanden, bestaande uit matig fijn tot matig grof, soms lemig, zand. Plaatselijk komen gyttalaagjes en grindafzetting (Scandinavisch materiaal) voor. Plaatselijk komen, door de wind afgezette, dekzanden voor, het betreft zeer fijne tot matig fijne, leemarme zanden.

De deklaag heet een dikte welke varieert van enkele meters tot ca. 10 meter.

Onder de deklaag bevindt zich een fijne tot matig fijne zandlaag bestaande uit afzettingen van de formaties van Peelo en Drente. Deze fijne zandlaag heeft een dikte van ca. 35 meter.

De formatie van Peelo bestaat uit fijne soms sterk lemige zanden soms met kleiafzettingen.

Op grotere diepte, van ca. 35 m-NAP tot 60 m-NAP bevinden zich matig fijne tot grove zanden behorende tot de formatie van Breda.

geohydrologie

Voor de beschrijving van de geohydrologie in het onderzoeksgebied is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland, Noordoost Groningen, kaartblad 3 en 7 oost en 8 west. (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	fijne tot grove zanden	Drenthe/Twente	deklaag
10-35	fijne zanden met klei	Peelo en Drente	1 ^e watervoerend pakket
35-60	kleien en zanden	Breda	2 ^e watervoerend pakket

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

(financieel-) juridische situatie

In tabel 2.3 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 2.3 financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	gemeente Nieuweschans, sectie C, nummers nr. 2519 en 2520
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 Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschans in het verleden een Rabobank kantoor gevestigd was. De locatie Hoofdstraat 6 te Bad Nieuweschans is reeds voor 1900 bebouwd. De onderhavige onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is onbebouwd en als parkeerplaats en groen in gebruik. Voor zover te beoordelen is het beoogde bouwblok in het verleden niet eerder bebouwd geweest.

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

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.

Op basis van voorgaand bodemonderzoeken zijn in de grond en het grondwater lichte verontreinigingen gemeten.

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 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 24 mei 2016. Het bemonsteren van het grondwater is conform NEN-5740 ruim een week na plaatsing van de peilbuis op 08 juni 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. Op basis van de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

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.

Op de locatie zijn in totaal, 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. 1.6-2.6 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 (zweklei).

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

De peilbuis is geplaatst conform de eisen uit het 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 verbindingen zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.

Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het 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 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
0.0-0.6	zand	zwak siltig, plaatselijk kleiig	bruin/grijs
0.6-1.9	klei	siltig	bruin/geel
1.9-2.6	veen	mineraalarm	donkerbruin

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 $\mu\text{S/cm}$	troebelheid (NTU)
1	1.6-2.6	0.88	5	6.78	1.057	6.6

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 belangrijkste zintuiglijke waarnemingen van het bodemmateriaal zijn in tabel 3.3 beschreven.

tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen grond

boring	diepte m-mv	zintuiglijke waarnemingen
3	0.3-0.6	puinsporen
4 t/m 6	0.0-0.5	puinsporen

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).

Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707 / NEN-5897 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

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 drie 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 3	0.0-0.5 m-mv	-	NEN-grond ^(*) +AS3000
2 (MM2)	4 t/m 6	0.0-0.5 m-mv	pu6	NEN-grond ^(*) +AS3000
3 (MM3)	1+2	0.6-2.0 m-mv	-	NEN-grond ^(*) +AS3000
grondwater				
1 (peilbuis)	1	1.6-2.6 m-mv	-	NEN-grondwater ^(**)

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 waterbod. 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 (bodenvolume) 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 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 15 juni 2016 om 09:16)														
Monster ID		Toetsingsw aarden			GP16-59707.001			GP16-59707.002			GP16-59707.003			
Klant Ref.					16-M7690			16-M7690			16-M7690			
Bodemtraject (m-mv)					0.0-0.5			0.0-0.5			0.6-1.9			
Bodentype					Z			Z			K			
Zintuiglijke w aarnemingen														
BoToVa Monster Conclusie					Voldoet aan AW			Overschrijding AW			Overschrijding AW			
Parameter					MaxBt0,0			MaxBt0,1			MaxBt0,1			
Algemeen		Eenheid	AW	TW	IW	BW 1	BTV 1	SGS 1	BW 2	BTV 2	SGS 2	BW 3	BTV 3	SGS 3
Korrelgroottefractie		%				0,49			4,2			12		
Droge stof		% m/m				88	--		75	--		72	--	
Organisch stof		%				0,14			7,4			6,8		
1. Metalen														
barium (Ba)		mg/kg			—	54	--		155	--		112	--	
cadmium (Cd)		mg/kg	0,6	6,8	13	0,24	≤AW		0,35	≤AW		0,34	≤AW	
kobalt (Co)		mg/kg	15	102,5	190	7,4	≤AW		11	≤AW		11	≤AW	
koper (Cu)		mg/kg	40	115	190	7,2	≤AW		25	≤AW		22	≤AW	
kw ik (Hg)		mg/kg	0,15	18,08	36	0,050	≤AW		0,35	Won	0,0	0,45	Won	0,0
lood (Pb)		mg/kg	50	290	530	11	≤AW		87	Won	0,1	120	Won	0,1
molybdeen (Mo)		mg/kg	1.5*	95,75	190	1,1	≤AW		1,1	≤AW		1,1	≤AW	
nikkel (Ni)		mg/kg	35	67,5	100	8,2	≤AW		25	≤AW		25	≤AW	
zink (Zn)		mg/kg	140	430	720	33	≤AW		180	Won	0,1	146	Won	0,0
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)														
naftaleen		mg/kg			—	0,035			0,035			0,035		
fenantreen		mg/kg			—	0,035			0,11			0,17		
antraceen		mg/kg			—	0,035			0,035			0,035		
fluorantheen		mg/kg			—	0,035			0,29			0,41		
chryseen		mg/kg			—	0,035			0,14			0,20		
benzo(a)antraceen		mg/kg			—	0,035			0,12			0,18		
benzo(a)pyreen		mg/kg			—	0,035			0,14			0,43		
benzo(k)fluorantheen		mg/kg			—	0,035			0,069			0,11		
indeno(1,2,3cd)pyreen		mg/kg			—	0,035			0,13			0,17		
benzo(ghi)peryleen		mg/kg			—	0,035			0,10			0,13		
PAK's (som 10)		mg/kg	1,5	20,75	40	0,35	≤AW		1,2	≤AW		1,9	Won	0,0
5. Gechloreerde koolwaterstoffen														
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen														
PCB 28		ug/kg				3,5			0,95			1,0		
PCB 52		ug/kg				3,5			0,95			1,0		
PCB 101		ug/kg				3,5			0,95			1,0		
PCB 118		ug/kg				3,5			0,95			1,0		
PCB 138		ug/kg				3,5			0,95			1,0		
PCB 153		ug/kg				3,5			0,95			1,0		
PCB 180		ug/kg				3,5			0,95			1,0		
PCB's (som 7)		ug/kg	20	510	1000	25	≤AW		6,6	≤AW		7,2	≤AW	
7. Overige stoffen														
minerale olie		mg/kg	190	2595	5000	70	≤AW		31	≤AW		21	≤AW	
MonsterID		Monsteromschrijving												
GP16-59707.001		MM1: 1 (0-30) 2 (0-50) 3 (0-45)												
GP16-59707.002		MM2: 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)												
GP16-59707.003		MM3: 1 (60-100) 1 (100-150) 1 (150-190) 2 (60-100) 2 (100-150) 2 (170-190)												
Legenda's														
AW: Achtergrondw aarde; TW: Tussenw aarde; IW: Interventiew aarde														
BW n: Botova Berekende Waarde; BTV n: Botova conclusie; SGS n: SGS toevoeging														
--: Geen toetsoordeel mogelijk; ≤AW: ≤ Achtergrondw aarde; Won: Wonen														
Additionele Info														
Als de BW w aarde in groen is afgedrukt betreft dit een w aarde kleiner dan de officiële rapportage grens														
SGS n bevat de Bodemindex BI = (BW-AW)/(IW-AW). Als AW=IW: #DN/0														

interpretatie onderzoeksresultaten grond

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1 t/m 3) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Bovengrondmengmonster MM2 (boring 4 t/m 6) bevat een verhoogd gehalte kwik, lood en zink (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten kwik, lood en zink (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM2 overschrijden de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) wordt in dit geval in het onderzochte bovenmengmonster MM2 niet overschreden.

De verhoogd gemeten gehalten kwik lood en zink (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM2 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen mogelijk deels te relateren aan de zintuiglijk waargenomen puindeeltjes in het monstermateriaal.

In gebieden welke reeds langere tijd door de mens in gebruik zijn (o.a. langdurige bewoning in stedelijk gebied) worden vaker verhoogde gehalten aan o.a. zware metalen in de grond 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.

De overige onderzochte stoffen zijn in het bovengrondmengmonster MM2 niet verhoogd gemeten t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

ondergrond (0.6-1.9 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM3 (boring 1+2) bevat een verhoogd gehalte kwik, lood, zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten kwik, lood, zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in het ondergrondmengmonster MM3 overschrijden de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) wordt in dit geval in het onderzochte ondergrondmonster MM3 niet overschreden.

De verhoogd gemeten gehalten kwik lood, zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in het ondergrondmengmonster MM3 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen niet direct te relateren.

De overige onderzochte stoffen zijn in het ondergrondmengmonster MM3 niet verhoogd gemeten 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 4.3 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 4.3 gemeten gehalten ($\mu\text{g/l}$) 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 15 juni 2016 om 09:34)							
Monster ID Klant Ref. Peilbuis (filterstelling) Ec-veld en pH-veld grondwaterstand BoToVa Monster Conclusie		Toetsingsw aarden			GP16-60668.001 16-M7690 1.6-2.6		
Parameter					Overschrijding SW MaxBI:0,2		
1. Metalen	Eenheid	SW	TW	IW	BW 1	BTV 1	SGS 1
barium (Ba)	ug/l	50	337,5	625	160	>SW	0,2
cadmium (Cd)	ug/l	0,4	3,2	6	0,14	≤SW	
kobalt (Co)	ug/l	20	60	100	4,8	≤SW	
koper (Cu)	ug/l	15	45	75	1,4	≤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	2,1	≤SW	
zink (Zn)	ug/l	65	432,5	800	14	≤SW	
3. Aromatische stoffen							
benzeen	ug/l	0,2	15,1	30	0,14	≤SW	
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		
xylenen (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]	0,98	--	
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						
GP16-60668.001	Pb 1: 1 (160-260)						
Legenda's							
SW: Streefw aarde; TW: Tussenw aarde; IW: Interventiew aarde							
BW n: Botova Berekende Waarde; BTV n: Botova conclusie; SGS n: SGS toevoeging							
--: Geen toetsoordeel mogelijk; >SW: > Streefw aarde; ≤SW: ≤ Streefw aarde							
para!: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie							
Additionele Info							
Als de BW w aarde in groen is afgedrukt betreft dit een w aarde kleiner dan de officiële rapportage grens							
SGS n bevat de Bodemindex, BI = (BW-AW)/(IW-AW). Als AW=IW: #DIV/0							
Als w aarde in kolom IW is afgedrukt met [] dan betreft dit een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging							

interpretatie resultaten grondwater

peilbuis 1 (1.6-2.6 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

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

Ten aanzien van het voorkomen van verhoogde gehalten zware metalen in het freatisch grondwater kan worden opgemerkt dat dergelijke verhoogde gehalten op tal van onverdachte locaties in Nederland regelmatig voorkomen. De gehalten worden vaak in verhoogde mate aangetoond zonder dat daarbij sprake is van een verontreinigingsbron. De verhoogde gehalten zware metalen kunnen o.a. worden veroorzaakt door wisselende milieuomstandigheden in de bodem alsmede door diverse bodemprocessen. Zo kan het onvoldoende herstelde evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de bemonstering een mogelijke oorzaak zijn van het verhoogd voorkomen van zware metalen. Deels kunnen zware metalen van nature, door uitloging uit sedimenten, afhankelijk van het redoxpotentiaal, in verhoogde mate in het grondwater voorkomen, het betreft in deze gevallen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.

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

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde materiaal plaatselijk puindeeltjes waargenomen.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen is in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1 t/m 3) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Bovengrondmengmonster MM2 (boring 4 t/m 6) bevat een verhoogd gehalte kwik, lood en zink (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten kwik, lood en zink (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM2 overschrijden de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

ondergrond (0.6-1.9 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM3 (boring 1+2) bevat een verhoogd gehalte kwik, lood, zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten kwik, lood, zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in het ondergrondmengmonster MM3 overschrijden de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

grondwater

peilbuis 1 (1.6-2.6 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte barium (zware metalen) 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 milieuhygiënisch onverdacht aangemerkt.

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

De grond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bevat plaatselijk verhoogde gehalten t.o.v. de achtergrondwaarde resp. de streefwaarde. De plaatselijk verhoogd gemeten chemische 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 chemische onderzoeksresultaten t.p.v. het onderzochte deel van de locatie zijn er uit milieuhygiënische overwegingen in relatie tot de bodemkwaliteit, naar onze mening, geen belemmeringen ten aanzien de beoogde nieuwbouw van een opslagloods 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 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 afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen AS3000 en/of overige geldende analysemethoden.

Aanbevelingen

Indien de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld ten behoeve van bouwwerkzaamheden, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Bij toetsing van de onderzoeksresultaten aan het generieke model wordt de indicatie verkregen dat de bovengrond (bovengrondmengmonster MM2) en de ondergrond (ondergrondmengmonster MM3) mogelijk geschikt is als toepassing grond met bodemkwaliteitsklasse “**wonen**” en als zodanig beperkt toepasbaar is.

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 verkennd 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 uitsluitsel 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 Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschans (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel (bouwblok), 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 etc.

Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin. Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707 / NEN-5897 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. 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-, of afvalgaten. 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

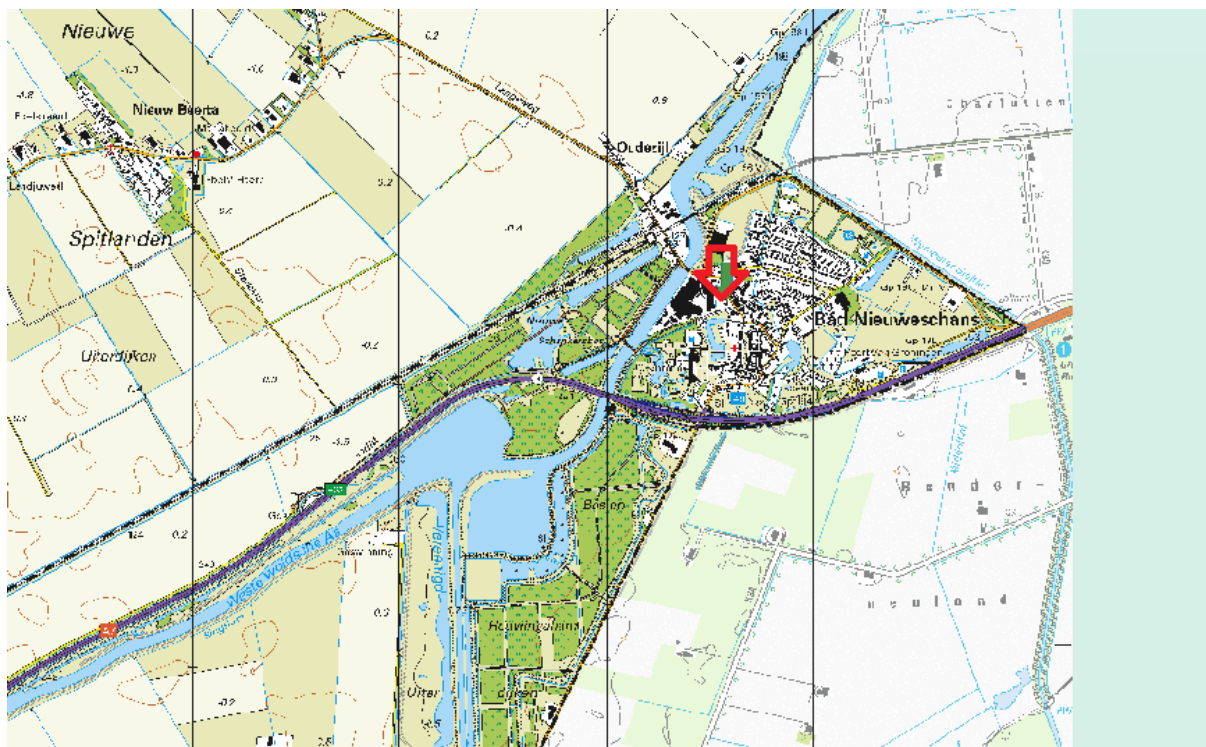
1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740 (NNI, januari 2009).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie), 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).
12. NEN 5707; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond; uitgifte augustus 2015.

COLOFON

opdrachtgever : **Bouwbedrijf Pascal Meijer**
 project : **verkennd milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740**
Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschan
 omvang rapport : **27 blz.**
 datum : **15 juni 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		15 juni 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 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



1990



1975



1955



1930

Adviesgroepen:

- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

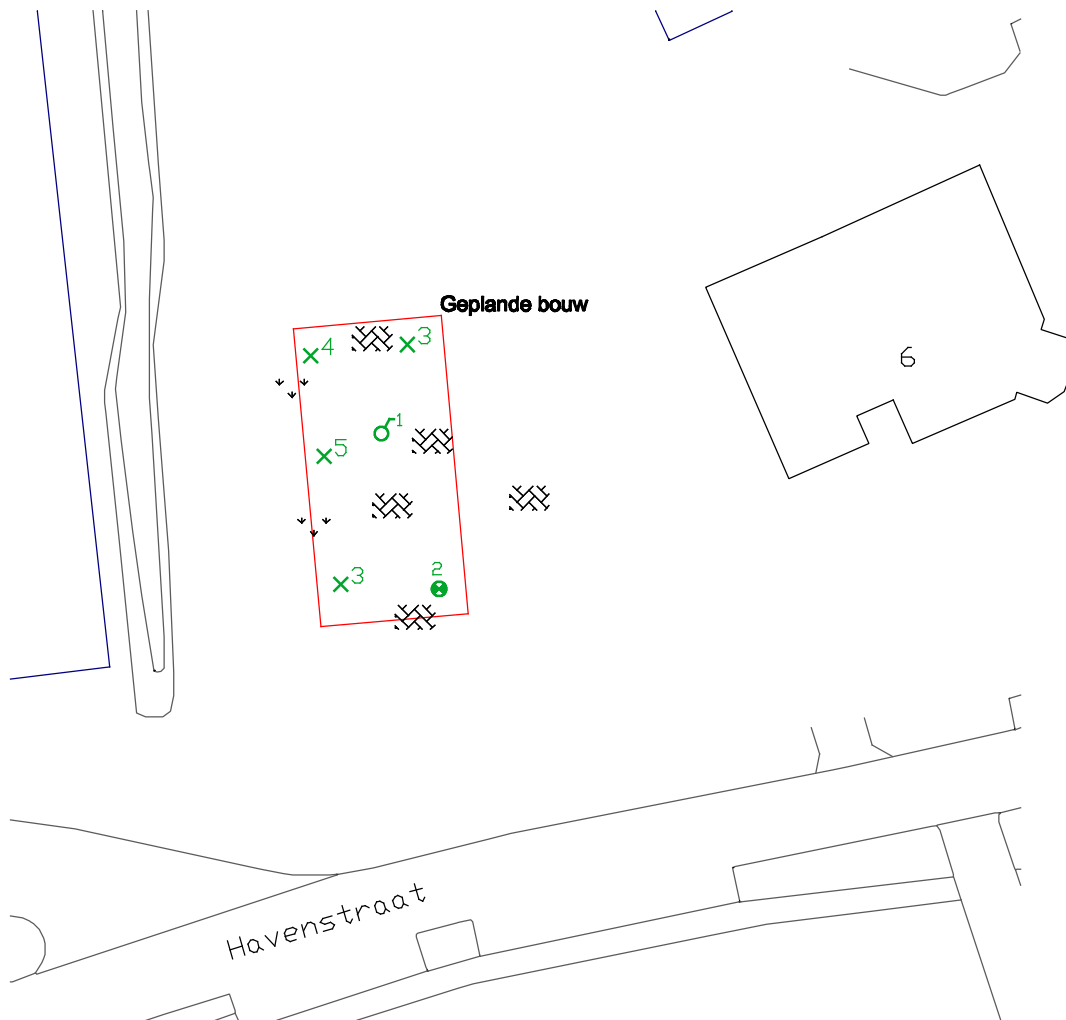


Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

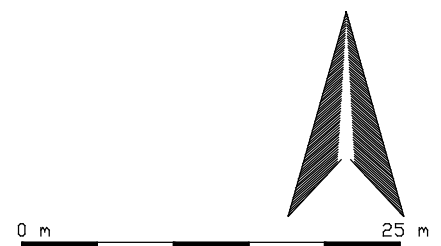
<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE



✕✕ gras/braak	✕✕ tegels
✕✕ grind, split ed.	✕✕ asfalt
✕✕ klinkers	✕✕ beton
♂ = combinatie boring/peilbuis	
✕ = 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

- ▣ Bouw
- ▣ Milieu

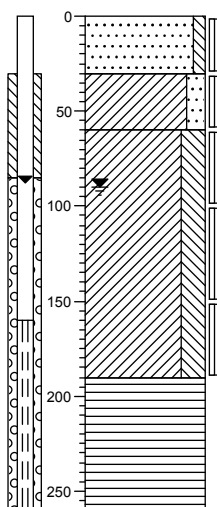
<http://www.sigma-bm.nl>

project: Hoofdstraat nr. 6 te Bad Nieuweschans
opdrachtgever: Bouwbedrijf Pascal Meijer
onderdeel: Bijlage

datum: 15-06-2016
schaal: 1:500
werknr.: 16-M7690
bladnr.: 1

boring 1

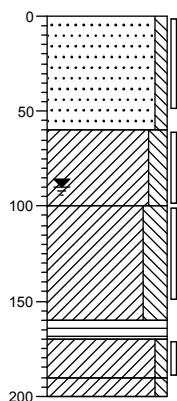
24-5-2016



0	klinker
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-60	Klei, matig zandig, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
-190	Klei, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
-260	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor

boring 2

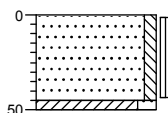
24-5-2016



0	klinker
-60	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100	Klei, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-160	Klei, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
-170	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
-190	Klei, zwak siltig, zwartgrijs, Edelmanboor
-200	Klei, zwak siltig, resten veen, donker bruingrijs, Edelmanboor

boring 3

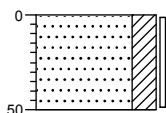
24-5-2016



0	klinker
-45	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50	Klei, matig zandig, donkerbruin, Edelmanboor

boring 4

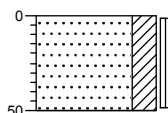
24-5-2016



0	groenstrook
-50	Zand, uiterst fijn, kleiig, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

boring 5

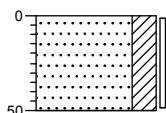
24-5-2016



0	groenstrook
-50	Zand, uiterst fijn, kleiig, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

boring 6

24-5-2016



0	groenstrook
-50	Zand, uiterst fijn, kleiig, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

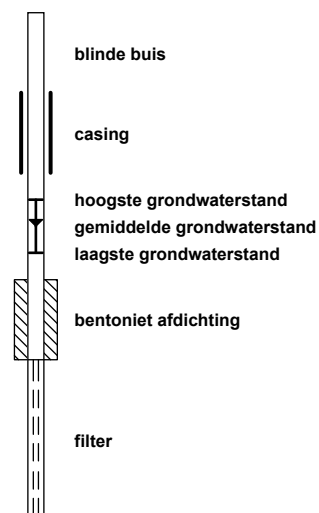
overig

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

slib

water

peilbuis



GP16-59707 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) 88 214 62 00
Fax +31 (0) 88 214 62 99
Email nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie GP16-59707
Aanvraag Ontvangen 25-05-2016
Gerapporteerd 01-06-2016

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-M7690**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Hoofdstraat 6, Nieuweschans

MONSTER IDENTIFICATIE

GP16-59707.001 MM1: 1 (0-30) 2 (0-50) 3 (0-45)
GP16-59707.002 MM2: 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)
GP16-59707.003 MM3: 1 (60-100) 1 (100-150) 1 (150-190) 2 (60-100) 2 (100-150) 2 (170-190)

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.

GP16-59707

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP16-59707.001	GP16-59707.002	GP16-59707.003
		Matrix	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte			
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	24-05-2016	24-05-2016	24-05-2016
		Bemonsteringsplaats			
		Ontvangstdatum Monster	25-05-2016	25-05-2016	25-05-2016
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]					
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	x	x	x
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0
Kwik niet-vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)					
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.26	0.38
Organische stof [Conform NEN 5754]					
Organische stof	gew % ds	0.20	<0.20	7.4	6.8
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)					
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	51	65
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	0.26	0.27
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	3.9	6.5
Q Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0	15	16
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	63	97
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	10	16
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	95	100
Lutum [Conform NEN 5753]					
< 2 µm	gew % ds	0.70	<0.70	4.2	12
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]					
Droge stof	gew %	-	87.7	74.8	72.4
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]					
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	9.8	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	11	6.1
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	23	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6]					
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.11	0.17
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.29	0.41
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.12	0.18
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.14	0.20
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.069	0.11
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.14	0.43
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.10	0.13
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.13	0.17
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]					
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010



GP16-59707

ANALYSERAPPORT

Monsternummer			GP16-59707.001	GP16-59707.002	GP16-59707.003
Matrix			Grond	Grond	Grond
Bemonsteringsdiepte					
Bemonsterd door			OPDRG	OPDRG	OPDRG
Bemonsteringsdatum			24-05-2016	24-05-2016	24-05-2016
Bemonsteringsplaats					
Ontvangstdatum Monster			25-05-2016	25-05-2016	25-05-2016
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)					
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Chromatogram

Sample Name : 1659707001

Sample #: 001

Page 1 of 1

FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2016-05\mo-34-0523-208-20160530-101121.raw

Date : 30-05-2016 10:11:26

Method : min olie pe

Time of Injection: 28-05-2016 00:04:29

Start Time : 3.50 min

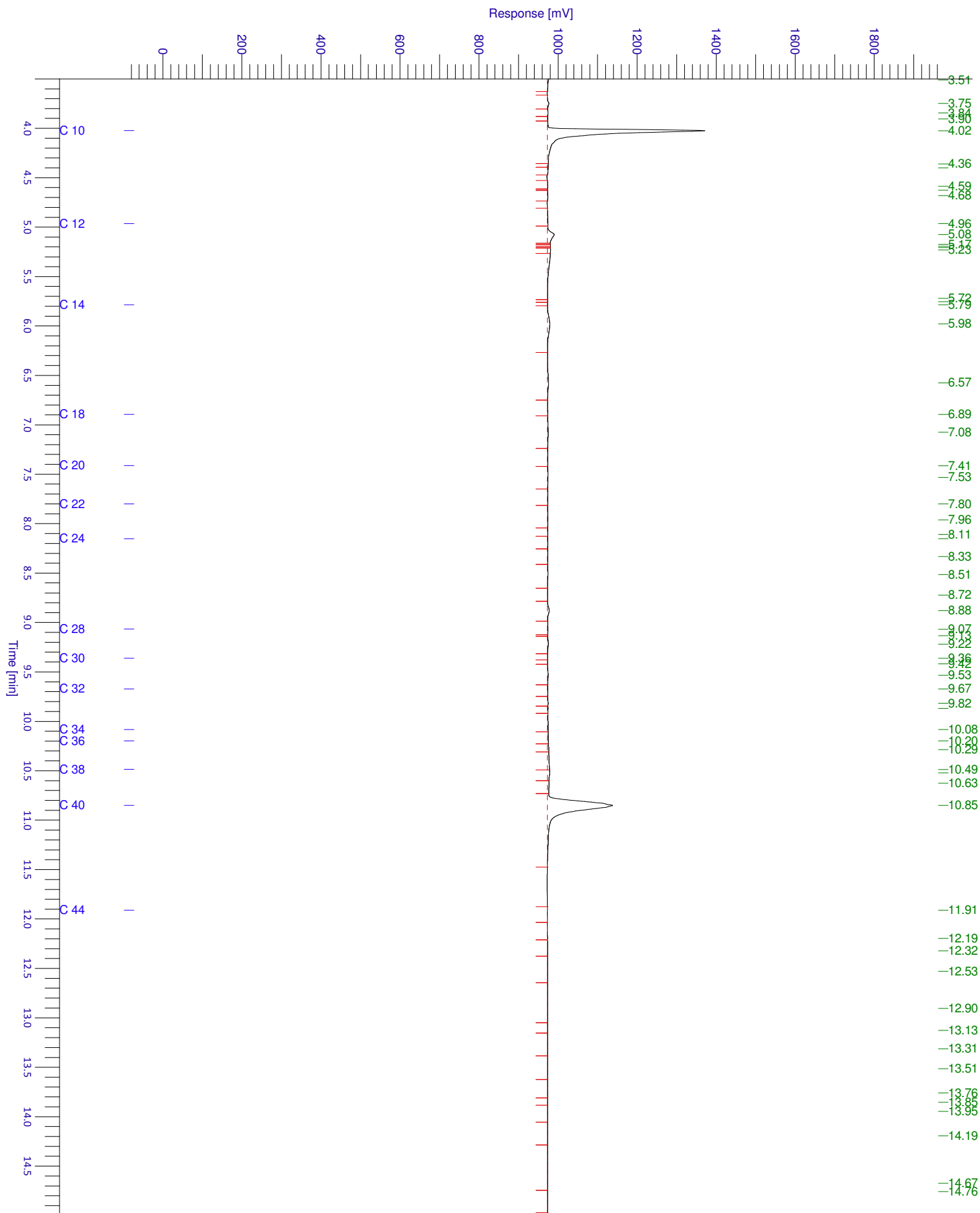
Low Point : -98.11 mV

High Point : 1962.30 mV

Scale Factor: 1.0

Plot Offset: -98.11 mV

Plot Scale: 2060.4 mV



Chromatogram

Sample Name : 1659707002

Sample #: 001

Page 1 of 1

FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2016-05\mo-34-0523-209-20160530-101134.raw

Date : 30-05-2016 10:11:39

Method : min olie pe

Time of Injection: 28-05-2016 00:27:32

Start Time : 3.50 min

End Time : 15.00 min

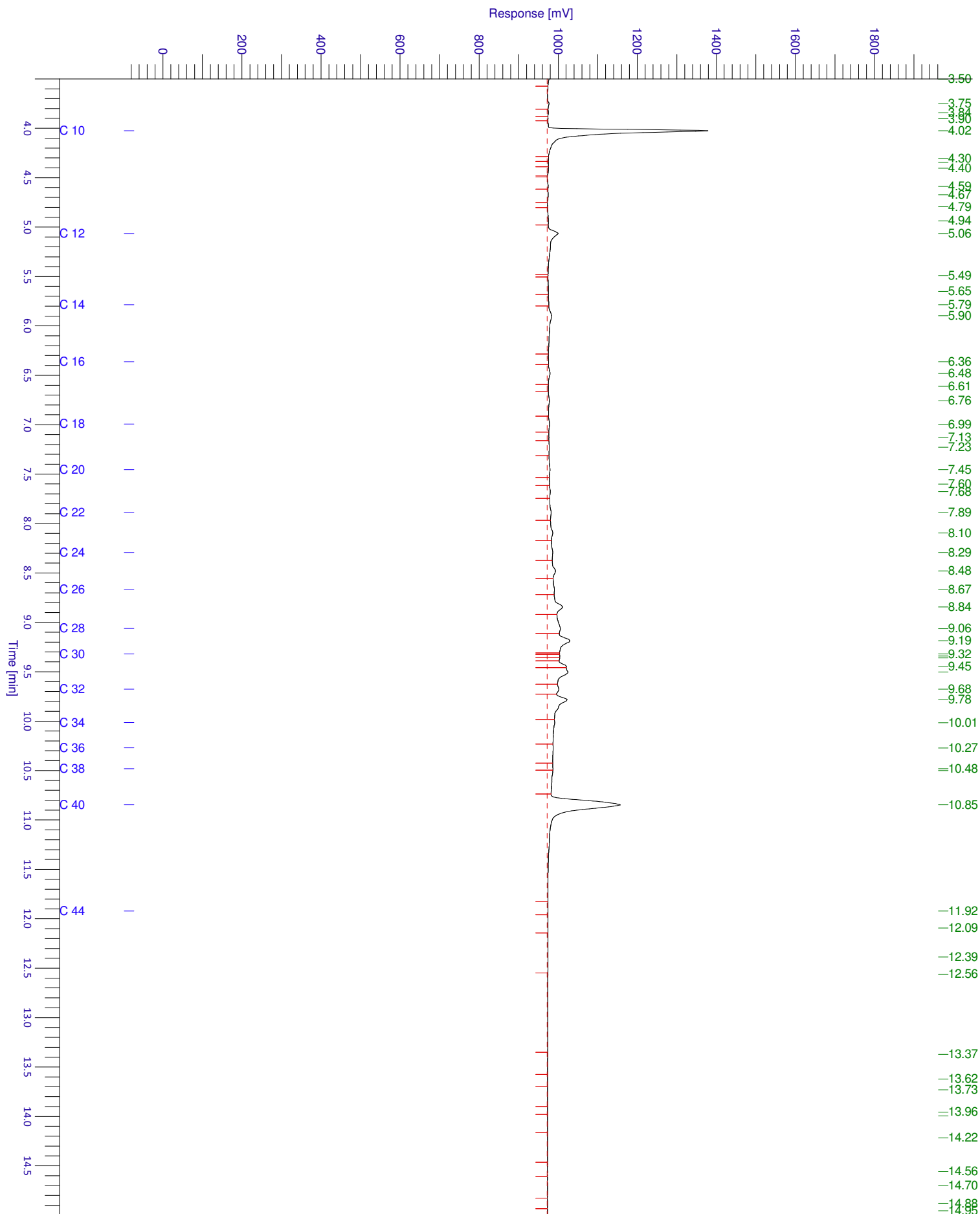
Low Point : -98.08 mV

High Point : 1961.69 mV

Scale Factor: 1.0

Plot Offset: -98.08 mV

Plot Scale: 2059.8 mV



Chromatogram

Sample Name : 1659707003

Sample #: 001

Page 1 of 1

FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2016-05\mo-34-0523-210-20160530-101147.raw

Date : 30-05-2016 10:11:52

Method : min olie pe

Time of Injection: 28-05-2016 00:50:35

Start Time : 3.50 min

End Time : 15.00 min

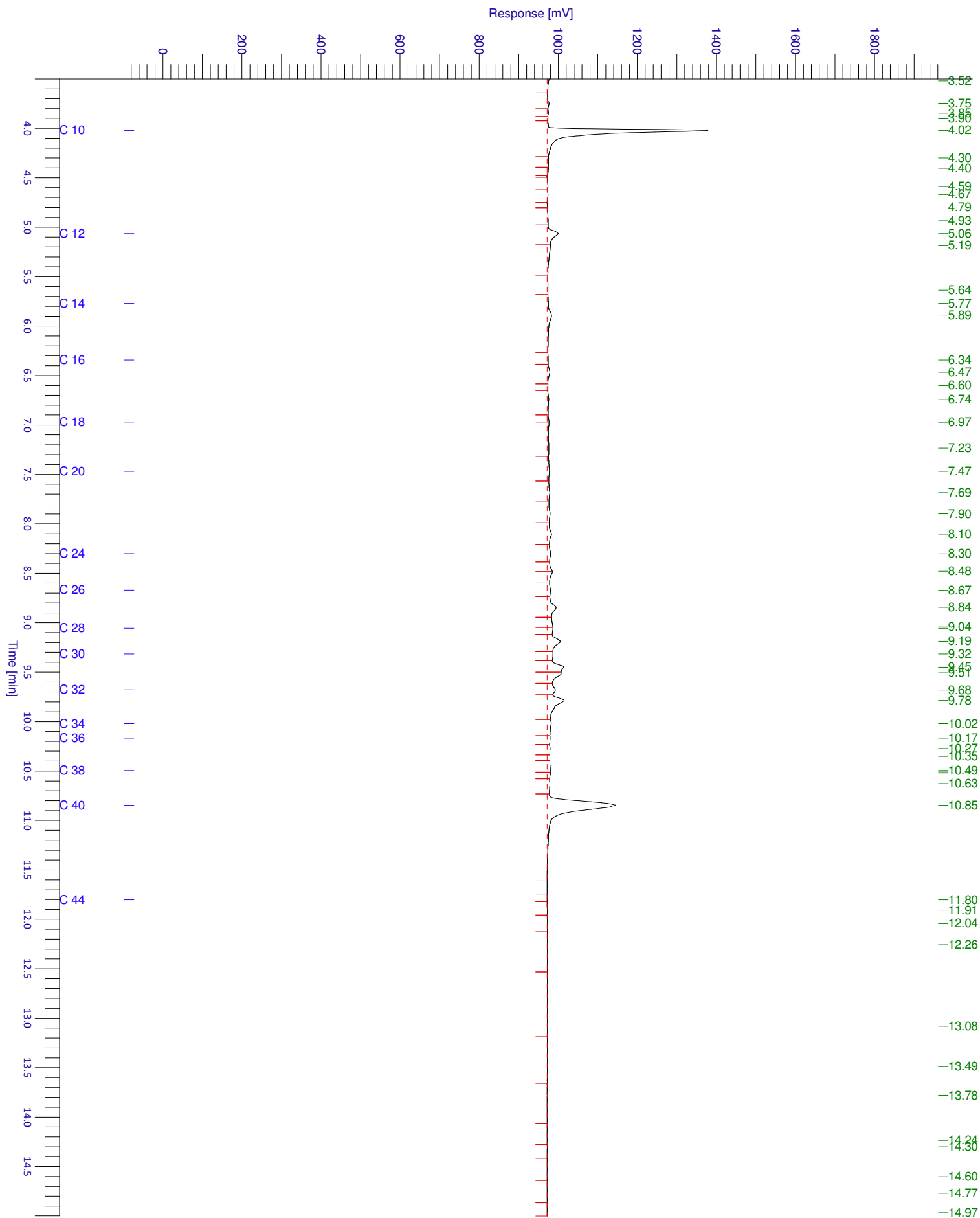
Low Point : -98.07 mV

High Point : 1961.38 mV

Scale Factor: 1.0

Plot Offset: -98.07 mV

Plot Scale: 2059.5 mV





GP16-59707

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP16-60668 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) 88 214 62 00
Fax +31 (0) 88 214 62 99
Email nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie GP16-60668
Aanvraag Ontvangen 08-06-2016
Gerapporteerd 14-06-2016

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-M7690**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Hoofdstraat 6, Nieuweschans

MONSTER IDENTIFICATIE

GP16-60668.001 Pb 1: 1 (160-260)

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.



GP16-60668

ANALYSERAPPORT

Monsternummer		GP16-60668.001	
Matrix		Grondwater	
Bemonsteringsdiepte			
Bemonsterd door		OPDRG	
Bemonsteringsdatum		08-06-2016	
Bemonsteringsplaats			
Ontvangstdatum Monster		09-06-2016	
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	4.8
Q Lood	µg/l	2.0	<2.0
Q Nikkel	µg/l	3.0	<3.0

Metalen [Conform NEN 6966] (A)

Q Barium	µg/l	20	160
Q Koper	µg/l	2.0	<2.0
Q Molybdeen	µg/l	2.0	<2.0
Q Zink	µg/l	10	14

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	<0.20
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-Xylen	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 : 1660668001

Sample #: 001

Page 1 of 1

FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2016-06\mo-14-0606-174-20160610-070043.raw

Date : 10-06-2016 07:00:48

Method : Min olie PE

Time of Injection: 10-06-2016 01:09:29

Start Time : 3.00 min

End Time : 15.00 min

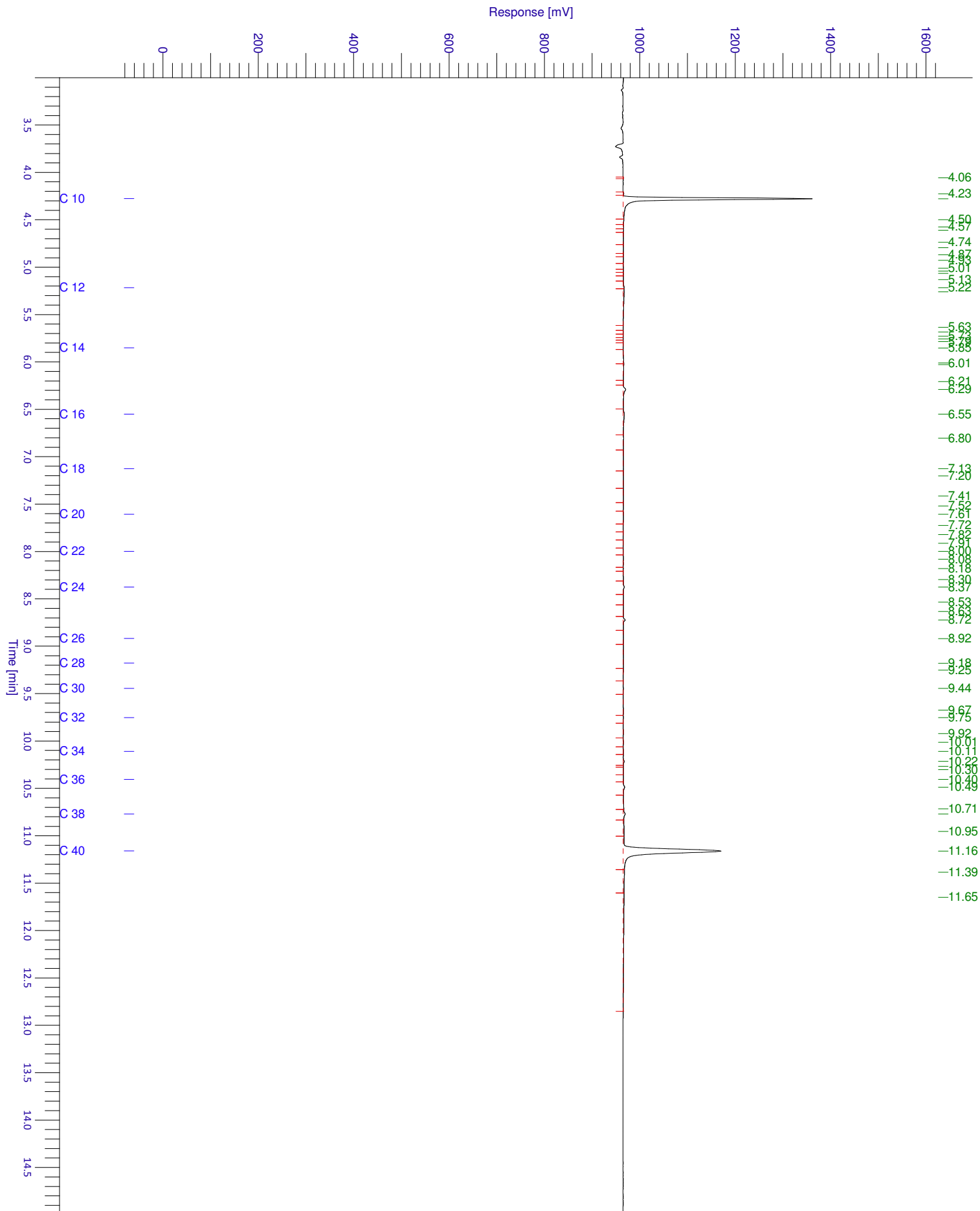
Low Point : -81.30 mV

High Point : 1625.91 mV

Scale Factor: 1.0

Plot Offset: -81.30 mV

Plot Scale: 1707.2 mV





GP16-60668

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: 24-05-2016

datum	19-07-2016
dossiercode	20160708-33-13314

DEFINITIEVE UITGANGSPUNTENNOTITIE WATERTOETS - NORMALE PROCEDURE

U heeft het Waterschap Hunze en Aa's geïnformeerd over het plan *Bedrijfsruimte Hoofdstraat 6, Bad Nieuweschans* door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de normale procedure van de watertoets moet worden doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap Hunze en Aa's een maatwerk wateradvies moet maken, dat u hierbij ontvangt.

PLAN: Bedrijfsruimte Hoofdstraat 6, Bad Nieuweschans

Algemene projectgegevens:

Projectomschrijving:

Bouwen van een opslagruimte op bestaande parkeerplaats

Oppervlakte plangebied:

260 m²

Toename verharding in plangebied:

0 m²

Aanvrager / initiatiefnemer:

Bouwbedrijf Pascal Meijer
 Jan van Zutphenstraat 6
 9693 AS Bad Nieuweschans
 06-50511799
ha.meijer@icloud.com

Gemeente Oldambt:

0597-482000
info@gemeente-oldambt.nl

Waterschap Hunze en Aa's

Boy de Vries
 (0598) 69 3409

b.de.vries@hunzeenaas.nl

Geachte heer Meijer,

Het klimaat is aan het veranderen. De gevolgen zijn ook in onze omgeving merkbaar. Regenbuien worden extremer. Er valt in een korte periode meer regen, maar ook nattere winters en drogere zomers komen steeds vaker voor. Ook stijgt de zeespiegel, waardoor waterafvoer naar zee minder eenvoudig wordt en dijken moeten worden verhoogd. Op sommige plaatsen in ons beheergebied hebben we te maken met bodemdaling. Ook bij ruimtelijke plannen dient men hiermee rekening te houden. Gevolgen van extreme neerslag- gebeurtenissen mogen geen wateroverlast veroorzaken, er moet voldoende water zijn ingeval van lange perioden met droogte en het watersysteem dient voldoende veilig te zijn.

Op grond van artikel 12 uit het besluit ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Hunze en Aa's beoordeelt wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies.

Waterparagraaf

In het kader van de ontwikkelingen van dit plan dient overleg gevoerd te worden met waterschap Hunze en Aa's. De wijze waarop de aanvrager het waterschap informeert over ruimtelijke plannen en om advies vraagt, hangt sterk af van de aard van het plan. In de waterparagraaf dienen de keuzes in ruimtelijke plannen ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten gemotiveerd worden beschreven. Het wateradvies van het waterschap moet daarin zijn meegenomen.

Bij het opstellen van de waterparagraaf zijn ruimtelijk relevante criteria te onderscheiden in criteria die betrekking hebben op de locatiekeuze en in criteria die betrekking hebben op de inrichting van een ruimtelijk plan. In de waterparagraaf van het bestemmingsplan dienen zowel de huidige- als toekomstige relevante thema's te worden beschreven. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de thema's die in de waterparagraaf kunnen worden meegenomen: veiligheid, wateroverlast, afvalwater & riolering, grondwater & ontwatering, peilen & drooglegging, waterkwaliteit & volksgezondheid, inrichting watersysteem, natuur & ecologie en bodemdaling.

Waterhuishoudkundige consequenties van een plan mogen niet op de omgeving afgewenteld worden. Het waterschap streeft er naar om de ingrepen binnen een peilgebied waterneutraal te houden. Wateraspecten die met een specifiek instrument geregeld kunnen worden, worden in de watertoets wel gesignaleerd maar niet geregeld. In het afgegeven advies wordt wel verwezen naar de regelstellende instrumenten zoals de Keur van het waterschap, Activiteitenbesluit, Besluit lozen buiten inrichtingen, Besluit bodemkwaliteit, peilbesluit, gemeentelijke verordening, watervergunning.

Thema wateroverlast

Het waterschap zorgt voor het functioneren van het watersysteem. Het watersysteem moet nu, maar ook op de lange termijn, goed functioneren. Het watersysteem moet zodanig zijn ingericht dat de

inundatienormen niet worden overschreden bij toekomstige veranderingen zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. Dit is gebaseerd op het principe van niet-afwentelen, zowel bestuurlijk, financieel en geografisch, in de tijd op elk schaalniveau. Er zijn landelijke werknormen (Nationaal Bestuursakkoord Water) opgesteld voor wateroverlast. Het gaat hierbij om wateroverlast die ontstaat door inundatie vanuit oppervlaktewater als gevolg van lokale neerslag. De normen zijn uitgedrukt in de kans dat het peil van het oppervlaktewater het niveau van het maaiveld overschrijdt.

Grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Inundatienorm (1/jaar)
Grasland	5 procent	1/10
Akkerbouw	1 procent	1/25
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1 procent	1/50
Glastuinbouwgebied	1 procent	1/50
Bebouwd gebied	0 procent	1/100

Bovenstaande werknormen zijn gebaseerd op basis van de middenvariant van het klimaatscenario 2050 van het KNMI (klimaatscenario G).

In open water in stedelijk gebied kan water geborgen worden. De berging is afhankelijk van het oppervlak open water en de maximale toelaatbare peilstijging. In een situatie T is 10 (T is herhalingsjaren) wordt een geoorloofde peilstijging van 0,40 meter gehanteerd en in geval van een T is 100 (inclusief 13 procent klimaatverandering) is dat afhankelijk van de laagst gelegen gronden in het stedelijk gebied, 0 procent van het bebouwd gebied mag inunderen. Hierbij moet opgemerkt worden dat in stedelijk gebied ook groen en gras voorkomt waarop een lagere norm (nm. de norm van het grondgebruikstype grasland) van toepassing is dan het bebouwd gebied. Bepaalde gebieden kunnen zelfs aangewezen worden voor de tijdelijke berging van water.

Bij stedelijke uitbreidingen of herstructureringen mag een toename van het verhard oppervlak niet resulteren in een extra belasting van het watersysteem, er moet waterneutraal gebouwd worden. Dit houdt in dat de initiatiefnemer voldoende maatregelen neemt om de versnelde waterafvoer, te compenseren. De initiatiefnemers van de uitbreiding van het verhard oppervlak moeten ervoor zorgen dat ze voldoende compenserende maatregelen nemen.

Voor de berekening van de vereiste waterberging, om de toename van het verhard oppervlak te compenseren, wordt gebruik gemaakt van de regenduurlijnmethode. Met deze methode kan op basis van het oppervlak open water, de maximale peilstijging, de afvoernorm bij maatgevende afvoer, maatgevende buien en het maatgevende klimaatscenario op eenvoudige wijze inzichtelijk gemaakt worden hoeveel extra waterberging vereist is.

Voor stedelijke gebieden betekent dit concreet dat een regenbui van 89 mm in 24 uur opgevangen moet kunnen worden zonder dat de inundatienorm en de toegestane gebiedsafvoer wordt overschreden.

Het verhard oppervlak neemt door de voorgenomen ontwikkeling niet toe. Het hemelwater wordt op dezelfde sloot geloosd als in de huidige situatie het geval is. Er hoeven geen compenserende maatregelen te worden uitgevoerd.

Thema afvalwater & riolering

De vergunningencheck van het [Omgevingsloket](#) geeft u nadere informatie over de vergunningplicht of meldingsplicht op grond van de Waterwet.

Voor het toepassen van grond en baggerspecie in het oppervlaktewaterlichaam geldt een meldingsplicht op grond van het besluit Bodemkwaliteit. Meer informatie hierover kunt u vinden op de site van [Meldpunt Bodemkwaliteit](#).

Informatie over het Activiteitenbesluit kunt u vinden op de [Activiteitenbesluit internet module](#).

Samenwerking in de waterketen leidt tot een grotere doelmatigheid en verdergaande kwaliteitsverbetering van het oppervlaktewater. In een groot deel van het bestaand stedelijk gebied wordt het hemelwater en het afvalwater verzameld in een gemengd rioolstelsel. Via het gemengde stelsel wordt dit afvalwater getransporteerd naar de RWZI, waar het na zuivering geloosd wordt op het oppervlaktewater. Door het hemelwater gescheiden te houden van het afvalwater wordt het hemelwater niet vervuild en kan dit schone water behouden blijven voor het watersysteem. Ook is een vermindering van het volume afvalwater gunstig voor de capaciteit van de bestaande riolering, transportvoorzieningen en de RWZI. Het vrijkomende hemelwater na afkoppeling mag niet resulteren in een versnelde afvoer en het hemelwater mag in principe niet door diffuse bronnen zijn verontreinigd voordat het in het oppervlaktewatersysteem terechtkomt.

Verontreiniging voorkomen

De invloed van diffuse bronnen op hemelwater moet zoveel mogelijk worden beperkt door het hanteren van de beleidsuitgangspunten in het landelijk emissiebeleid. Dit gaat volgens de trits voorkomen, scheiden en zuiveren. Door het gebruik van preventieve/ brongerichte maatregelen komt hemelwater met zo weinig mogelijk vervuilende stoffen of uitlogende materialen in aanraking en blijft het zo schoon mogelijk. Het uitgangspunt bij de invulling van deze zorgplicht is het gebruik van de beste beschikbare technieken. Alternatieve maatregelen zijn ook acceptabel, mits deze maatregelen aantoonbaar hetzelfde effect opleveren. Op grond van de huidige wet- en regelgeving is het niet de bedoeling om de zorgplicht volledig af te kaderen. De lozer mag zelf invulling geven aan de zorgplicht.

Mogelijke preventieve/brongerichte maatregelen zijn:

- Bij nieuwbouw en renovatie zo weinig mogelijk uitlogende materialen zoals zink, koper en lood gebruiken. Alternatieven gebruiken heeft de voorkeur. De nationale pakketten duurzaam bouwen geven handvaten voor alternatieven;
- Hondenuitlaatplaatsen aanleggen of de verplichting in de APV (Algemene Plaatselijke Verordening) opnemen om hondenpoep op te ruimen;
- Afvalinzamelpunten plaatsen in woonbuurten, langs toegankelijke wegen voor burgers en op publieksintensieve locaties als pleinen en markten om zwerfvuil te voorkomen;
- Autowasplaatsen aanleggen of autowassen op straat verbieden in de APV (Algemene Plaatselijke Verordening) om menging van autowaswater met hemelwater te voorkomen;
- De openbare ruimte zodanig inrichten dat onkruidgroei zo weinig mogelijk kans krijgt. Hiermee kan het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen op verhardingen worden voorkomen of beperkt. Het rapport "Handboek Bestrijdingsmiddelen in stedelijk gebied" gaat hierop in. Als de middelen toch gebruikt worden, dan moet de gebruiker maatregelen treffen om contact met

hemelwater zoveel mogelijk te voorkomen. Deze maatregelen zijn opgenomen in de methode voor Duurzaam Onkruidbeheer (DOB-methode);

- Goten langs wegen vegen om onkruidgroei te voorkomen.
- Op opslagplaatsen, tankputten en andere terreinen van bedrijven zo weinig mogelijk knoeien met stoffen;
- Bij op- en overslag bulkpartijen bevochtigen om verwaaiing te voorkomen of beperken;
- Luchtemissies van bedrijven verminderen of voorkomen om atmosferische depositie te beperken of te voorkomen;
- Gladheidbestrijding effectief toepassen of beperken zolang de veiligheid dit toelaat. Gebruik middelen, die zo milieuvriendelijk mogelijk zijn.

Lozing van hemelwater op het oppervlaktewaterlichaam mag niet leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van dat oppervlaktewaterlichaam. Daarnaast moet de lozing van hemelwater passen binnen de te bereiken waterkwaliteitsdoelstellingen voor het oppervlaktewaterlichaam of de functies van het gebied. Lozen op een oppervlaktewaterlichaam zonder één van de hierna aangegeven specifieke functies heeft de voorkeur boven lozen op een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam.

Kwetsbaar water

Op een aantal kwetsbare oppervlaktewaterlichamen staat waterschap Hunze en Aa's geen afvalwaterlozingen toe:

- Oppervlaktewaterlichamen met de functie zwemwater;
- Oppervlaktewaterlichamen met de functie drinkwater;
- Oppervlaktewaterlichamen met de functie natuur(waarde);
- Oppervlaktewaterlichamen met de functie viswater;
- Oppervlaktewaterlichamen in een ecologisch gevoelig gebied;
- Kleine oppervlaktewaterlichamen met een geringe doorstroming.

Landelijk beleid

Voor de beoordeling van hemelwater, dat in contact is geweest met verontreinigde oppervlakken/activiteiten of schadelijke/verontreinigende stoffen, geeft de huidige Europese en landelijke wet- en regelgeving, het emissiebeleid en het vergunningen- en handhavingsbeleid van waterschap Hunze en Aa's het kader aan.

Hemelwater lozen op het vuilwaterriool is de minst gewenste en minst duurzame manier om het hemelwater af te voeren. Hemelwater mag alleen op het vuilwaterriool worden geloosd als de lozer het hemelwater niet kan hergebruiken of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie of een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Lozingen op de riolering vallen onder de bevoegdheid van de gemeente.

Alle agrarische bedrijven vallen onder het Activiteitenbesluit. Voor akkerbouwbedrijven gelden aanvullende voorschriften voor de toepassing van bestrijdingsmiddelen en kunstmest. In het Activiteitenbesluit is een lozingsverbod opgenomen van verontreinigd hemelwater dat rechtstreeks afstroomt van het verharde erf naar het oppervlaktewater (=erfafspoelwater). Bij de inrichting van het plan moet rekeningen worden gehouden met de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Voor het Activiteitenbesluit geldt een meldingsplicht bij het waterschap.

Thema grondwater & ontwatering

Taken en verantwoordelijkheid

Ten aanzien van grondwater zijn de taken en verantwoordelijkheden verdeeld tussen burger, gemeente en waterschap. Perceeleigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast op hun eigen perceel, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier).

Gemeente hebben een zorgplicht in het openbaar gebied en moeten maatregelen treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit voor zover gemeentelijke maatregelen doelmatig zijn en het niet de verantwoordelijkheid van de provincie of het waterschap is om maatregelen te nemen. Maatregelen die een gemeente kan nemen zijn het aanleggen van drainage, ontwateringssloten of hemelwaterriolering (grondwater mag niet geloosd worden op vuilwaterriolering). Het waterschap is beheerder van het freatisch (ondiep) grondwater. Het beheer bestaat vooral uit toetsing, advies en vergunningverlening voor kleine onttrekkingen.

Grondwater ordenend

Het functioneren van het grondwatersysteem moet als ordenend element meegenomen worden in de locatiekeuze en de inrichting van plannen. Bij de aanleg van nieuwe gebieden is het uitgangspunt dat wijzigingen in de grondwaterstanden niet mogen resulteren in nadelige gevolgen voor andere gebieden. Dat kan tot gevolg hebben dat het oppervlaktewaterpeil niet gewijzigd kan worden of dat er daarvoor of daardoor aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om grondwateroverlast in het plangebied te voorkomen.

Wateroverlast

Een te hoge grondwaterstand kan grondwateroverlast veroorzaken, bijvoorbeeld in de vorm van water in de kruipruimte. Te lage grondwaterstanden daarentegen resulteren in verdroging. Het verlagen van grondwaterstanden in bestaande bebouwde gebieden kan problemen geven wanneer er sprake is van houten funderingen en funderingen op klei op veen. Zijn die aanwezig dan mogen de gemiddeld laagste grondwaterstanden (GLG) niet verder worden overschreden (niet nog lager worden). Ook de aanwezigheid van oude bomen verdient aandacht. Volwassen bomen kunnen afsterven als de ontwateringsdiepte snel en drastisch wordt veranderd en verder verlaagd wordt dan 1 m minus maaiveld. Oude bomen kunnen hun wortelstelsel niet meer aanpassen aan grote veranderingen in het grondwater. Tevens kunnen natuurgebieden in en rond het plangebied negatief beïnvloed worden wanneer het hydrologisch systeem veranderd. Het is dan ook belangrijk bij elk inrichtingsplan samen met het waterschap vanuit het bestaande watersysteem vast te stellen wat de huidige en gewenste grondwaterstanden zijn en of er sprake is van een nadelige beïnvloeding van de omgeving.

Normen

Bij een gewenste grondwatersituatie is er geen sprake van overlast en zijn de volgende ontwateringseisen richtinggevend. Voor verschillende typen grondgebruik gelden bij een halve maatgevende afvoer (een afvoer die 10 a 15 keer per jaar wordt overschreden) de volgende ontwateringsadviezen.

Advies ontwateringsdiepte grondgebruik:

Woningen met kruipruimte:	0,7 m onder onderkant vloer
Woningen zonder kruipruimte:	0,3 m onder onderkant vloer
Drijvende woningen:	geen ontwateringseis
Woningen op (houten palen):	er mag geen verdroging optreden, grondwaterstand mag niet verlagen en de paalkoppen moeten onder de gemiddeld laagste grondwaterstand blijven
Gangbare wege (met grof zand cunet) primair:	1,0 m onder as van de weg
Gangbare wegen (met grof zand cunet) secondair:	0,7 m onder as van de weg
Gangbare wegen (met grof zand cunet) weg op polystyreen-hardschuim:	circa 0,3 m onder as van de weg
Gangbare tuin/plantsoen:	0,5 m onder maaiveld
Industrieterreinen:	0,7 m onder maaiveld

Om de geadviseerde ontwateringsdiepte te realiseren moet het oppervlaktewaterpeil en het technisch ontwerp hier op afgestemd worden. Technische aspecten die van invloed zijn op de grondwaterstand zijn bodemtype, waterpeil, afstanden van waterlopen en drains en draindiepten. Als de gewenste grondwaterstanden niet te realiseren zijn met sturing in peilen, waterlopen en drainage of omdat aanpassing van de grondwaterstanden niet gewenst is door de negatieve beïnvloeding van de omgeving, bieden maatregelen als ophoging van het maaiveld, kruipruimteloos bouwen of een aangepaste inrichtingsvorm of een aangepaste functie wellicht een oplossing. Door creatief te zoeken naar van nature geschikte locaties of aangepaste inrichtingsvormen (partieel ophogen van wegen en woningen, of minder gangbare vormen van woningen, wegen en tuinen) moet gestreefd worden naar een inrichting tegen de laagste maatschappelijke kosten.

Thema oppervlaktewaterpeilen & drooglegging

Het uitgangspunt voor het operationele peilbeheer is het streven naar de gewenste grondwaterstand voor de verschillende functies en belangen. Het waterschap stelt voor het gehele beheersgebied peilbesluiten op waarin de te hanteren oppervlaktewater peilen worden vastgelegd. Een wijziging van een functie kan een reden zijn het peil te wijzigen, uitgangspunt hierbij is dat de peilwijziging niet mag resulteren in nadelige gevolgen voor andere gebieden als gevolg van de door de peilwijziging opgetreden wijziging in de grondwaterstand. Het wijzigen van een peil moet vastgelegd worden in een peilbesluit.

Het gewenste peil kan bepaald worden op basis van de drooglegging en of op basis van het gewenste grondwaterregime (GGOR). Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het vastgestelde oppervlaktewaterpeil of het streefpeil ligt. Voor bebouwd gebied hanteert het waterschap voor het straatpeil een droogleggingsnorm van 1 meter en voor het bouwpeil (=vloerpeil van de begane grond) een norm van 1,30 meter. Deze droogleggingsnormen gelden bij het zomerstreefpeil.

Om water te kunnen bergen in extremere situaties is een stijging van het waterpeil toelaatbaar. Conform de landelijke werknormen mag in een situatie die 1/100 per jaar (inclusief 13% klimaatverandering) voorkomt in bebouwd gebied 0% inunderen, de toelaatbare peilstijging is in dergelijke situaties afhankelijk van de maaiveldhoogte. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in stedelijk gebied ook groen en gras voorkomt waarop een lagere inundatienorm van toepassing is dan het bebouwd gebied.

Thema inrichting watersysteem

Het eigendom, beheer en onderhoud van alle oppervlaktewater en de bijbehorende infrastructuur ligt bij waterschap, gemeente of derden. Het waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om het hoofdsysteem welke een belangrijke functie vervult in de aan- en afvoer van water in eigendom, beheer en onderhoud te hebben.

Naast het stelsel van hoofdwatgangen zijn er ook sloten aangewezen als schouwsloot. Schouwsloten vervullen een belangrijke functie in de detailwaterbeheersing en zijn meestal in eigendom bij gemeente en/of derden. Schouwsloten vallen onder de schouwverordening van het waterschap en moeten jaarlijks in november worden geschoond.

Met het dempen van sloten/watgangen neemt de potentiële bergingsruimte van oppervlaktewater af. Het dempen van sloten veroorzaakt hogere grondwaterstanden. In dit kader is een beleidsregel vastgesteld die het dempen van hoofdwatgangen, schouwsloten en overige sloten verbiedt. Het is onder andere verboden het profiel van hoofdwatgangen en schouwsloten te veranderen. Het dempen van sloten is alleen mogelijk onder de voorwaarden die zijn opgenomen in de [beleidsregel Dempingen](#).

De vergunningencheck van het [Omgevingsloket](#) geeft u nadere informatie over de vergunningenplicht of meldingsplicht op grond van de Waterwet.

Bij het indienen van het plan heeft u aangegeven dat er wijzigingen worden aangebracht in het watersysteem. Deze wijzigingen moeten worden besproken met het waterschap. Mogelijk moet er een watervergunning voor worden aangevraagd.

Schouwsloot

Binnen of aangrenzend aan het plangebied liggen schouwsloten. Schouwsloten zijn sloten die niet in eigendom zijn van het waterschap maar wel een belangrijke functie vervullen voor de ontwatering. Om deze ontwateringsfunctie goed te laten vervullen is het van belang dat een schouwsloot schoon is. De eigenaren van de schouwsloot zijn verplicht de schouwsloot jaarlijks schoon te maken, het waterschap ziet hier op toe. Schouwsloten mogen niet zonder toestemming van het waterschap gedempt worden, ook het profiel van een schouwsloot mag niet zonder toestemming gewijzigd worden. In de beleidsregel dempingen is aangegeven onder welke voorwaarden demping mogelijk is.

Thema inrichting natuur en ecologie

Bij de inrichting van het watersysteem dient er aandacht te zijn voor waterkwaliteit en ecologie. Van groot belang is het voorkomen van stilstaand water. In wateren met onvoldoende doorstroom mogelijkheden kunnen waterkwaliteitsproblemen ontstaan als vissterfte, blauwalg en de opeenhoping van drijfvuil. Bij het ontwerp dient rekening gehouden te worden met doorspoelmogelijkheden en moeten stilstaand water in watergangen voorkomen worden.

Tevens is een goede waterkwaliteit sterk afhankelijk van de mogelijkheid of water- en oeverplanten zich in voldoende mate kunnen vestigen en ontwikkelen. Ruimte voor natuurvriendelijke oevers met geleidelijke overgangen van nat naar droog is van groot belang voor het ecologisch functioneren van het watersysteem en het bieden van voldoende migratiemogelijkheden en leef- en foerageergebied voor planten en dieren.

Naast de inrichting is ook het beheer en onderhoud van invloed op het te behalen resultaat voor de natuur. Tijdens de voorbereiding van plannen moet ook nagedacht moeten worden over het uit te voeren toekomstig onderhoud en de daarbij behorende voorzieningen.

BETROKKENHEID waterschap Hunze en Aa's

Deze uitgangspuntennotitie is afgestemd op uw geselecteerd plangebied. Voor alle water gerelateerde onderwerpen die van toepassing zijn, zijn adviezen opgenomen in dit document.

Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het van belang om het waterschap te blijven betrekken en rekening te houden met de in dit document aangegeven adviezen. In de waterparagraaf van het plan moet aangegeven worden op welke wijze omgegaan wordt met de gegeven adviezen. Natuurlijk kunt u het waterschap altijd raadplegen voor overleg en nadere uitleg. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.

LINKS Waterschap Hunze en Aa's:

Keur + WVO (watervergunning):

http://www.hunzeenaas.nl/Vergunningen,Keur-WVO-schouw.html#De_Keur

<http://www.hunzeenaas.nl/Vergunningen,lozen-van-afvalwater>

Beleid

[Beheerplan-2010-2015](#)

[Nota stedelijk water](#)

[Watersysteemplannen](#)

Natuur en waterkwaliteit

[Factsheets Kader Richtlijn Water](#)

Noodberging:

<http://www.hunzeenaas.nl/binaries/website/documenten/waterbergingsgebieden.pdf>

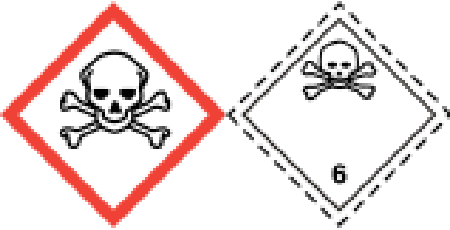
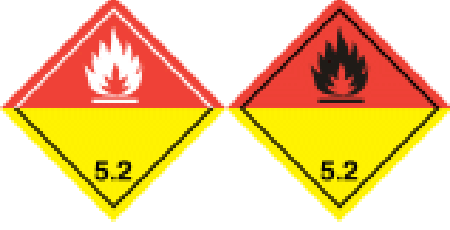
Antwoorden AIM-sessie Asw6ciah2zx

In de AIM heeft u tijdens sessie Asw6ciah2zx op 19-04-2016 de volgende antwoorden op de gestelde vragen gegeven.

Vraag	Antwoord
Introductie	
Wat is de reden van uw bezoek aan de AIM?	Checken welke milieuregels van toepassing zijn
Bedrijfstype	
PROFIELEN	☐ Afval ☐ Agro ☐ Bouw ☐ Dienstverlening ☐ Horeca, catering, sport en recreatie ☐ Industrie ☐ Kunst, cultuur, media en amusement ☒ Opslag, handel en distributie ☐ Overheid ☐ Particulieren ☐ Productie en reparatie ☐ Vervoer en transport ☐ Zorg

Vraag	Antwoord
	☐ Kampeer- en watersportwinkels ☐ Supermarkten en warenhuizen ☐ Slagerijen en vleesbereiding ☐ Viswinkels en visverwerking ☐ Overige voedings- en genotmiddelen (zoals bakker, kaaswinkel, bierbrouwerij) ☐ Rijwielhandel (fietsen, bromfietsen en scooters) ☐ Reparatiebedrijven ☐ Kringloopbedrijven en winkels in tweedehandsgoederen ☒ Overige detailhandel en ambachten
Vergunningplichtige activiteiten	
Vergunningplichtige activiteiten - Dieren of planten Selecteer alle activiteiten en situaties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Verwerken of verwijderen van dierlijke bijproducten ☒ Geen van bovenstaande
Vergunningplichtige activiteiten - Stoffen en materialen Selecteer alle activiteiten en situaties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Vullen van spuitbussen, uitgezonderd het niet geautomatiseerd afvullen met stoffen anders dan drijfgassen ☐ Vervaardigen van textiel of producten hiervan waarbij 50 of meer mechanisch aangedreven weefgetouwen aanwezig zijn ☐ Vervaardigen van tapijt of linoleum ☐ Aanbrengen van een lijmlaag op plakband of zelfklevend tape ☐ Toepassen van zouten, oliën of procesgassen (anders dan inerte gassen of koolzuurgas) bij het harden of gloeien van metalen of het diffunderen van stoffen in het metaaloppervlak ☒ Geen van bovenstaande
Vergunningplichtige activiteiten - Mineralen Selecteer alle activiteiten en situaties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Vervaardigen van glas of glazen voorwerpen met apparaten met een individuele nominale belasting op bovenwaarde van meer dan 130 kilowatt of een aansluitwaarde van meer dan 130 kilowatt ☐ Vervaardigen van keramische producten, dakpannen, porselein, aardewerk of bak-, sier- of bestratingsstenen met apparaten met een individuele nominale belasting op bovenwaarde van meer dan 130 kilowatt of een aansluitwaarde van meer dan 130 kilowatt ☒ Geen van bovenstaande
Vergunningplichtige activiteiten - Recreatie, training, vervoer en transport Selecteer alle activiteiten en situaties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Vervaardigen, onderhouden, repareren of het behandelen van de oppervlakte van schepen voor de beroepsvaart ☐ Bouwen van metalen pleziervaartuigen met een langs de waterlijn te meten lengte van 25 meter of meer ☒ Geen van bovenstaande
Afvalstoffen	

Vraag	Antwoord
Afvalstoffen Worden er in uw bedrijf activiteiten met afvalstoffen uitgevoerd, anders dan alleen het opslaan en afvoeren van afval dat binnen uw bedrijf is ontstaan?	Nee
Installaties	
Installaties Selecteer alle installaties die in uw bedrijf in werking zijn.	☐ Verwarmingsketel of andere stookinstallatie ☐ Installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit ☐ Windturbine met een rotordiameter van 2 meter of meer ☐ Natte koeltoren ☐ Koel- of vriesinstallatie, warmtepomp of bodemenergiesysteem ☐ Acculader voor accu's met vloeibare bodembedreigende stoffen (natte accu's) ☒ Geen van bovenstaande
Dieren, veevoer, planten of mest	
Activiteiten met planten of dieren Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Fokken, houden of trainen van vogels of zoogdieren ☒ Geen van bovenstaande
Opslaan van meststoffen, voeders of restmateriaal Selecteer alle stoffen die in uw bedrijf worden opgeslagen.	☐ Vaste kunstmeststoffen ☐ Vaste diervoeders, zoals mengvoeders, krachtvoer, biks ☒ Geen van bovenstaande
Opslagtanks	
Gassen of vloeistoffen in opslagtanks Selecteer alle opties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Opslaan van vloeistoffen in een ondergrondse opslagtank ☐ Opslaan van vloeistoffen in een bovengrondse opslagtank ☐ Opslaan van gassen in een ondergrondse opslagtank, bijvoorbeeld propaan ☐ Opslaan van gassen in een bovengrondse opslagtank, bijvoorbeeld propaan ☒ Geen van bovenstaande
Stoffen en goederen	
Gasflessen Zijn er in uw bedrijf gasflessen aanwezig?	Nee

Vraag	Antwoord
Gevaarlijke stoffen in verpakking Selecteer alle stoffen die in uw bedrijf in verpakking worden opgeslagen.	☐ Giftige stoffen, zoals chloroform, arseen en kaliumcyanide, met etiket:  ☐ Brandgevaarlijke vaste stoffen, zoals kamfer, collodiumwol, zwavel, naftaleen, lucifers, met etiket:  ☐ Organische peroxiden, met etiket:  ☐ Vuurwerk of andere ontplofbare stoffen, met etiket:  ☒ Geen van bovenstaande
Gevaarlijke of bodembedreigende stoffen in verpakking Selecteer alle stoffen die in uw bedrijf in verpakking worden opgeslagen.	☐ Gewasbeschermingsmiddelen, vloeibaar kunstmest of bestrijdingsmiddelen ☐ Verf, inkt, lijmen, kitten, afbijtmiddel, logen of oplosmiddelen, zoals terpentine, wasbenzine of thinner ☐ Reinigings- en/of ontsmettingsmiddelen, zoals ammoniak, spiritus, gootsteenontstopper, chloorbleekmiddel, natronloog ☐ Zuren of basen, zoals zoutzuur, zwavelzuur of natronloog ☐ Brandstoffen, koelvloeistof, motorolie, remvloeistof, accuzuur, antivriesmiddelen ☐ Accu's ☐ Andere bodembedreigende of gevaarlijke stoffen dan hierboven genoemd ☒ Geen van bovenstaande
Bodembedreigende goederen Zijn er in uw bedrijf goederen waaruit bodembedreigende stoffen kunnen lekken of uitlogen onverpakt aanwezig?	Nee

Vraag	Antwoord
Stuifgevoelige goederen Zijn er in uw bedrijf stuifgevoelige goederen aanwezig?	Nee
Waterbeheer	
Activiteiten met water of afvalwater Selecteer alle activiteiten die op uw bedrijfslocatie worden uitgevoerd.	☐ Uitvoeren van een bodem- of grondwatersanering, saneringsonderzoek of proefbronnering ☐ Lozen van grondwater bij ontwatering ☐ Behandelen van huishoudelijk afvalwater in een IBA ☒ Geen van bovenstaande
Transportmiddelen	
Activiteiten met transportmiddelen of installaties Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Afleveren van vloeibare brandstof of gecomprimeerd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer ☐ Afleveren van vloeibare brandstoffen aan vaartuigen ☐ Onderhouden, repareren of afsputten van pleziervaartuigen ☐ Onderhouden of repareren van motoren, motorvoertuigen, spoorvoertuigen of andere gemotoriseerde apparaten of proefdraaien van verbrandingsmotoren ☐ Uitwendig wassen van motorvoertuigen of werktuigen waarmee geen gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast ☐ Bieden van gelegenheid tot het afmeren van pleziervaartuigen in een jachthaven ☐ Parkeergarage met tenminste 20 parkeerplaatsen ☒ Geen van bovenstaande
Materialen	
Activiteiten met metaal Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Spaanloze, verspanende of thermische bewerking of mechanische eindafwerking van metalen ☐ Lassen van metalen ☐ Solderen van metalen ☐ Stralen van metalen ☐ Reinigen, lijmen of coaten van metalen ☐ Aanbrengen van anorganische deklagen op metalen ☐ Beitsen of etsen van metalen ☐ Elektrolytisch (galvanisch) of stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen ☐ Drogen van metalen ☐ Aanbrengen van conversielagen op metalen ☐ Thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen ☐ Smelten en gieten van metalen ☒ Geen van bovenstaande
Activiteiten met hout, rubber of kunststof Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Mechanische bewerkingen van hout, kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen ☐ Reinigen, coaten of lijmen van hout of kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen ☐ Mechanische bewerking van rubber of kunststof of rubber- of kunststofproducten ☐ Reinigen, coaten of lijmen van rubber of kunststof of rubber- of kunststofproducten ☐ Verwerken van polyesterhars ☒ Geen van bovenstaande

Vraag	Antwoord
Activiteiten met steenachtige materialen Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Mechanische bewerkingen van steen ☐ Aanbrengen van lijmen, harsen of coatings op steen ☐ Chemisch behandelen van steen ☐ Vormgeven van betonproducten ☐ Breken van steenachtig materiaal ☒ Geen van bovenstaande
Drukactiviteiten en activiteiten met papier, karton, textiel, leer of bont Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Ontwikkelen of afdrukken van fotografisch materiaal ☐ Zeefdrukken ☐ Toepassing van de vellenoffset druktechniek ☐ Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton ☐ Reinigen of wassen van textiel ☐ Mechanische bewerking of verwerking van textiel ☐ Lassen van textiel ☐ Lijmen, coaten of veredelen van textiel, leer of bont ☒ Geen van bovenstaande
Voedingsmiddelen	
Activiteiten met voedingsmiddelen Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Bereiden van voedingsmiddelen ☐ Slachten van dieren, uitsnijden van vlees of vis of bewerken van dierlijke bijproducten ☒ Geen van bovenstaande
Energie	
Energiebesparing Afhankelijk van uw energieverbruik gelden verschillende verplichtingen om energie te besparen. Wilt u inzicht in de energiebesparende maatregelen die gelden voor uw situatie? Dan vragen we u één of twee korte te vragen beantwoorden over uw energieverbruik. Wilt u gegevens over uw energieverbruik invoeren?	Ja
Bepalen klein-, middelgroot- of grootverbruik energie Wat is (naar verwachting) het maximale jaarlijkse elektriciteitsverbruik van uw bedrijf?	Minder dan 50.000 kilowattuur per jaar
Bepalen klein-, middelgroot- of grootverbruik energie Wat is (naar verwachting) het maximale jaarlijkse brandstofverbruik van uw bedrijf?	Minder dan 25.000 m3 aardgasequivalenten per jaar
Type inrichting	

Vraag	Antwoord
Geluidaspecten Hierna volgen enkele vragen met betrekking tot geluidaspecten van uw bedrijf. Deze gegevens zijn nodig om vast te stellen of uw bedrijf een type A inrichting is. Selecteer alle situaties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Er wordt muziek ten gehore gebracht ☒ Er vinden transportbewegingen met vrachtwagens plaats
Transportbewegingen U heeft aangegeven dat er transportbewegingen plaatsvinden. Selecteer alle situaties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Er vinden tussen 19.00 uur en 7.00 uur gemiddeld meer dan vier transportbewegingen met vrachtwagens plaats ☐ Er zijn binnen een afstand van 50 meter van de grens van het bedrijf geluidgevoelige objecten ☒ Geen van bovenstaande
Conclusie	
Geen melding of omgevingsvergunning milieu nodig Uit uw antwoorden blijkt dat er voor uw bedrijf geen melding of omgevingsvergunning milieu nodig is. Ondanks dat voor uw bedrijf geen meldingsplicht geldt, mag u zich wel kenbaar maken bij het bevoegd gezag.	
Activiteitenbesluit van toepassing Het Activiteitenbesluit is van toepassing. Uw bedrijf moet voldoen aan diverse regels uit het Activiteitenbesluit.	
Type inrichting Uw bedrijf is een type A inrichting.	
Geen milieuregels voor specifieke activiteiten uit het Activiteitenbesluit Uit uw antwoorden blijkt dat er geen milieuregels voor specifieke activiteiten uit het Activiteitenbesluit op uw bedrijf van toepassing zijn. Wel moet u voldoen aan de algemene milieuregels uit het Activiteitenbesluit.	

06 SEP. 2016

College van burgemeester en wethouders van
de gemeente Oldambt
Postbus 175
9670 AD Winschoten

Gasunie Transport Services B.V.
Postbus 181
9700 AD Groningen
Concourslaan 17
T (050) 521 22 55
E ro_oost@gasunie.nl
Handelsregister Groningen 02084889
www.gasunietransportservices.com

Datum
5 september 2016

Doorkiesnummer
06-15669185

Ons kenmerk
OPO 16.3739

Uw kenmerk

Onderwerp
Zienswijze ontwerpomgevingsvergunning 'Hoofdstraat 6
Bad Nieuweschans'

Geacht College,

Uit een publicatie in de Nederlandse Staatscourant van 17 augustus 2016, nr.43700, blijkt dat bovengenoemde ontwerpomgevingsvergunning door u ter inzage is gelegd. Dit ontwerp geeft ons aanleiding tot het indienen van de volgende zienswijze.

Met ingang van 1 januari 2016 zijn delen van de eigendommen van Gasunie Transport Services B.V. onder algemene titel overgegaan naar Gasunie Grid Services B.V. Deze zienswijze wordt namens beiden (verder: Gasunie) ingediend, ieder voor zover het zijn bevoegdheden betreft. Alle correspondentie kan plaatsvinden via het postadres van Gasunie Transport Services B.V.

Belang

In het plangebied is een aardgastransportleiding van Gasunie aanwezig. Er is onvoldoende rekening gehouden met de aanwezigheid van de aardgastransportleiding.

Ruimtelijke onderbouwing

De beoogde ontwikkeling is de bouw van een loods. Dit bouwplan wordt beschreven in de ruimtelijke onderbouwing. In de ruimtelijke onderbouwing wordt geen rekening gehouden met de aanwezigheid van onze aardgastransportleiding binnen het plangebied.

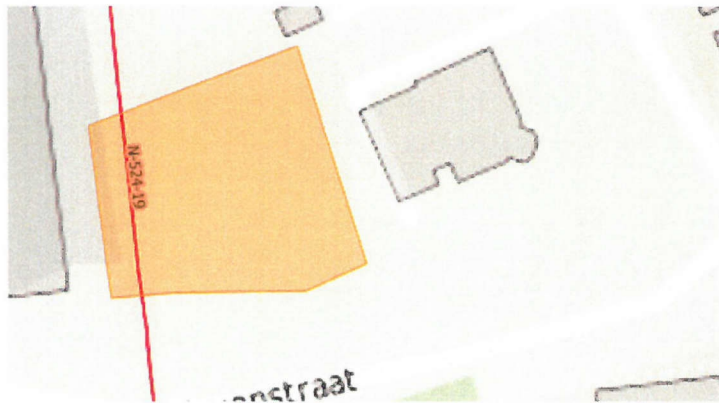
In de ruimtelijke onderbouwing wordt verwezen naar het geldend bestemmingsplan "Nieuweschans". De aanwezigheid van de aardgastransportleiding wordt niet genoemd in de ruimtelijke onderbouwing. In het bestemmingsplan is de gastransportleiding opgenomen met de dubbelbestemming 'leidingzone' (zie bijlage 1 extract van het bestemmingsplan). Wij verzoeken u dit ook op te nemen in de ruimtelijke onderbouwing.

Gasunie Grid Services B.V.

Datum: 5 september 2016

Ons kenmerk: OPO 16.3739

Onderwerp: Zienswijze ontwerpomgevingsvergunning 'Hoofdstraat 6 Bad Nieuweschans'



Afbeelding 1 : besluitvlak en gasleiding

Bouwvlak te dicht bij de leiding

De loods wordt gebouwd op het perceel Hoofdstraat 6. Bij navraag bij de gemeente geeft de heer Hommes aan dat de loods is gepland op 3 meter uit de leidingzone. Hij verwijst naar de bouwtekening d.d.29-03-2016. De locatie van de gasleiding is niet (goed) opgenomen in de plannen. Volgens onze informatie wordt de loods binnen de leidingzone gebouwd. De afstand van de naastgelegen opslagloods tot aan de nieuwe loods is 12 meter. De leiding ligt op 10 meter van de opslagloods. Hiermee ligt de nieuwe loods binnen de veiligheidszone.

In verband met veiligheid en bereikbaarheid van de aardgastransportleiding moet een strook van minimaal 4 meter aan weerszijden van de leiding worden vrijgehouden. Hiervoor moet de leiding van te voren worden uitgezet door Gasunie en worden ingemeten. Daarnaast moeten er afspraken worden gemaakt m.b.t. een veilige uitvoering van het plan.

Minimale afstand 4 meter

Voordat wij onze goedkeuring kunnen geven aan deze ontwerpomgevingsvergunning moet worden bepaald dat de onderlinge afstand tussen de gasleiding en het bouwwerk meer dan 4 meter bedraagt. Op het moment dat de onderlinge afstand minder is dan 4 meter kunnen wij niet akkoord gaan met deze bouwplannen.

Contact

Daarom verzoeken u dan ook om ten aanzien van het bouwplan van de loods voor vaststelling van de omgevingsvergunning contact op te nemen met onze tracébeheerder de heer A. Glas. Hij is bereikbaar op 06 5581 6770 of via A.J.Glas@gasunie.nl.

Vervolg

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding van de brief nog vragen of opmerkingen zijn dan kunt u met ondergetekende contact opnemen.

Gasunie Grid Services B.V.

Datum: 5 september 2016

Ons kenmerk: OPO 16.3739

Onderwerp: Zienswijze ontwerpomgevingsvergunning 'Hoofdstraat 6 Bad Nieuweschans'

Met vriendelijke groet,



Winneke Lobeek,

Adviseur Omgevingsmanagement Juridische Zaken.

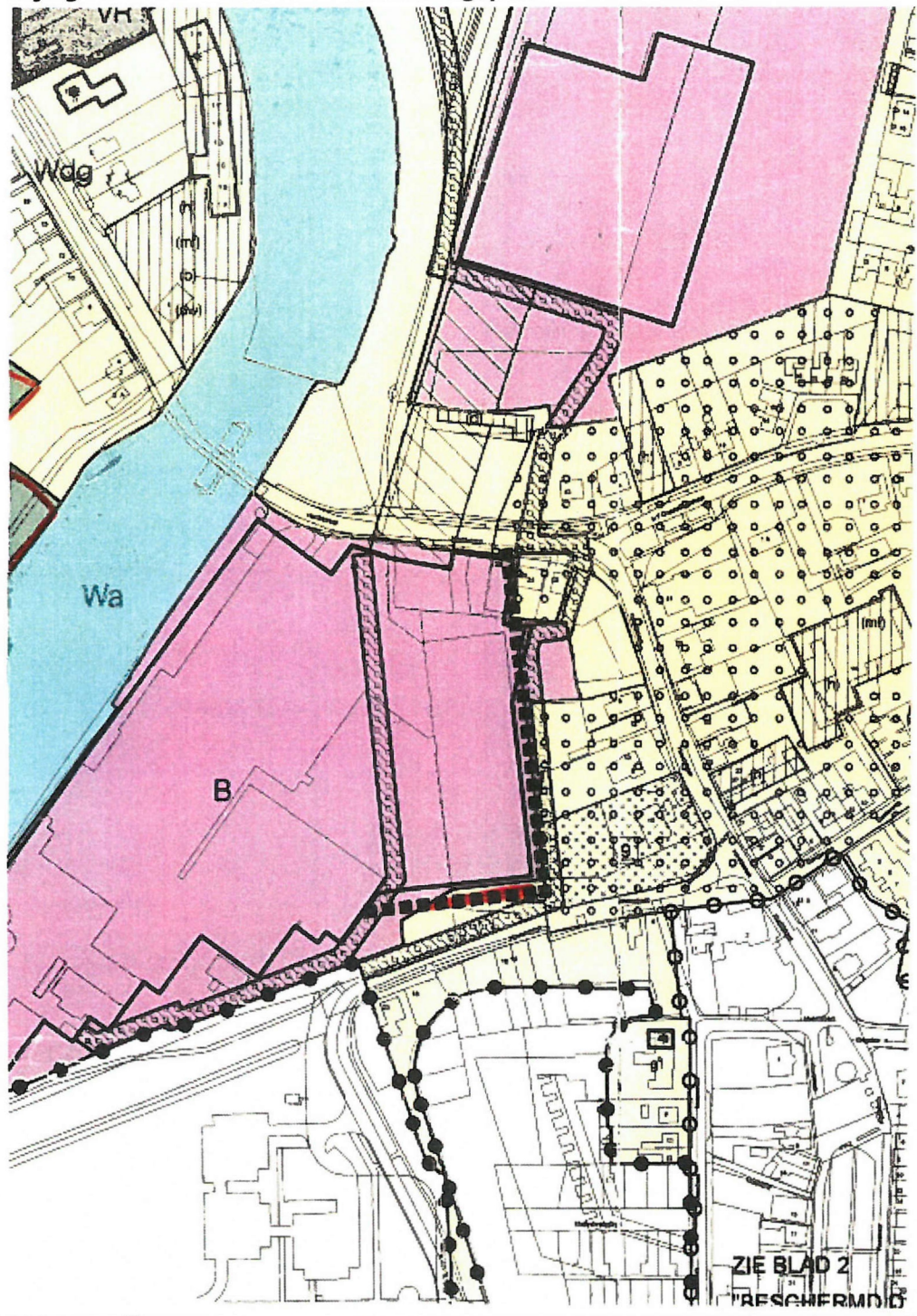
Gasunie Grid Services B.V.

Datum: 5 september 2016

Ons kenmerk: OPO 16.3739

Onderwerp: Zienswijze ontwerpomgevingsvergunning 'Hoofdstraat 6 Bad Nieuweschans'

Bijlage 1 : extract uit het Bestemmingsplan



Afbeelding 1: leidingzone in het geldend bestemmingsplan

De aan de oostzijde van het perceel Hoofdstraat 6 grenzende gronden zijn voorzien van de dubbelbestemming "Leidingzone", artikel 12.

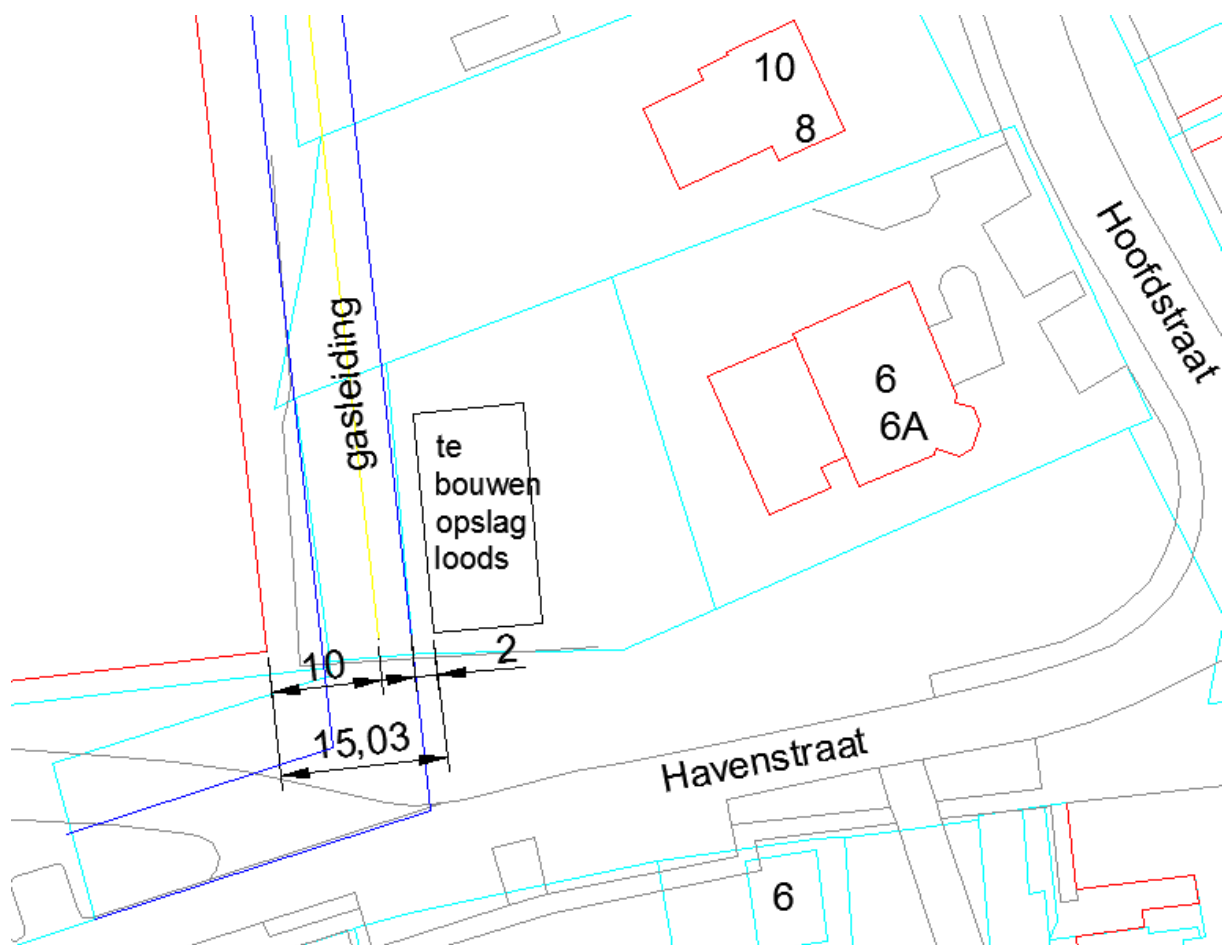
De gronden zijn naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens bestemd voor:

- het aanleggen, beheer en onderhoud van aardgastransportleidingen, met bijbehorende voorzieningen.

Voor het bouwen van bouwwerken geldt dat slechts bouwwerken, geen gebouwen zijnde mogen worden gebouwd ten dienste van de leiding, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 2,5 m¹ bedraagt.

De opslagloods is gepland buiten de voor "Leidingstrook" bestemde gronden.

Bijlage E Situatie aardgastransportleiding en te bouwen opslagloods



De leiding ligt op 10 m¹ vanaf de grote loods van Solidus Solutions

De te bouwen loods ligt daar ruim 15 m¹ vanaf.

Hiermee wordt voldaan aan de eis van minimaal 4 m¹ afstand die de Gasunie stelt.