



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS



Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners bv
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Verkennend bodemonderzoek

nieuwbouw loods aan het Hoendiep NZ 3a te Stroobos

VN-59987-1 | 21 mei 2014




Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS

Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners bv
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Onderwerp: nieuwbouw loods aan het Hoendiep NZ 3a te Stroobos
Projectnummer: VN-59987-1
Opdrachtgever: Loonbedrijf Plantinga vof
Kolonelsdiep 8a
9873 TJ Gerkesklooster
Datum: 21 mei 2014

Opgesteld door:	M. te Brake
Handtekening:	
Documentnummer:	R29328
Status:	definitief
Vrijgegeven door:	M. te Brake



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitswaarborging	4
1.3	Betrouwbaarheid en garanties.....	4
1.4	Toepassing grond en asbest.....	5
1.5	Leeswijzer	5
2	Locatiegegevens en vooronderzoek	6
2.1	Locatiegegevens.....	6
2.2	Vooronderzoek	6
3	Veldonderzoek	8
3.1	Hypothese en opzet.....	8
3.2	Veldwerk.....	8
3.3	Veldwaarnemingen	9
3.4	Laboratoriumonderzoek.....	9
4	Onderzoeksresultaten	11
4.1	Bodemopbouw en grondwatergegevens.....	11
4.2	Toetsingscriteria.....	11
4.3	Resultaten.....	12
5	Afwijkingen	14
6	Conclusies	15

Bijlagen:

- 1 Kadastrale kaart + historisch onderzoek gegevens uit NAZCAI
- 2 Foto's
- 3 Situatietekening
- 4 Boorstaten
- 5 Analysecertificaten
- 6 Toetsing analyseresultaten Wbb



1 Inleiding

In opdracht van Loonbedrijf Plantinga vof te Gerkesklooster heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners bv een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd aan het Hoendiep NZ 3a te Stroobos.

1.1 Aanleiding en doel

Het onderzoek wordt uitgevoerd in verband met de omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een loods.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen bebouwing.

1.2 Kwaliteitswaarborging

Het onderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en ons milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Wiertsema & Partners is in het bezit van een VGM-beheersysteem VCA**. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen, zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 (Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek), en de daarbij behorende protocollen (2001 en 2002). Wiertsema & Partners is gecertificeerd volgens dit procescertificaat. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'.

Conform de BRL SIKB 2000 maken wij u erop attent dat er geen juridische verbintenis bestaat tussen Wiertsema & Partners en de opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem en de grond.

1.3 Betrouwbaarheid en garanties

Het bodemonderzoek is uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van (verdachte) bodemlagen. Het onderzoek is gebaseerd op de beschikbare gegevens uit het vooronderzoek. Hiermee wordt beoogd dat de resultaten van de steekproef zo representatief mogelijk zijn voor de hele locatie. Door het volgen van methodiek wordt de kans op afwijkingen ten opzichte van de resultaten van het bodemonderzoek gereduceerd en worden de resultaten betrouwbaar geacht.

Wiertsema & Partners accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Wiertsema & Partners uitgevoerde onderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met ons bureau.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie



is Wiertsema & Partners wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Wiertsema & Partners niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

1.4 Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het huidige gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter de grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet.

Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld de aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van het onderzoek dat door Wiertsema & Partners volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Het voorliggende onderzoek doet derhalve geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderzochte locatie. Als tijdens het veldwerk asbestverdachte materialen in de bodem zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, april 2003) te worden uitgevoerd.

1.5 Leeswijzer

Na de inleiding in dit eerste hoofdstuk volgen in het tweede hoofdstuk de locatiegegevens en de resultaten van het (historisch) vooronderzoek. Vervolgens staan in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet en de resultaten van het veldwerk. Hoofdstuk 4 gaat in op de toetsing en de resultaten van het bodemonderzoek. De afwijkingen op de NEN of de BRL komen aan bod in hoofdstuk 5. Tot slot staan in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen.

In de bijlagen zijn foto's, kaartmateriaal, boorbeschrijvingen, analysecertificaten en toetsingstabellen opgenomen.



2 Locatiegegevens en vooronderzoek

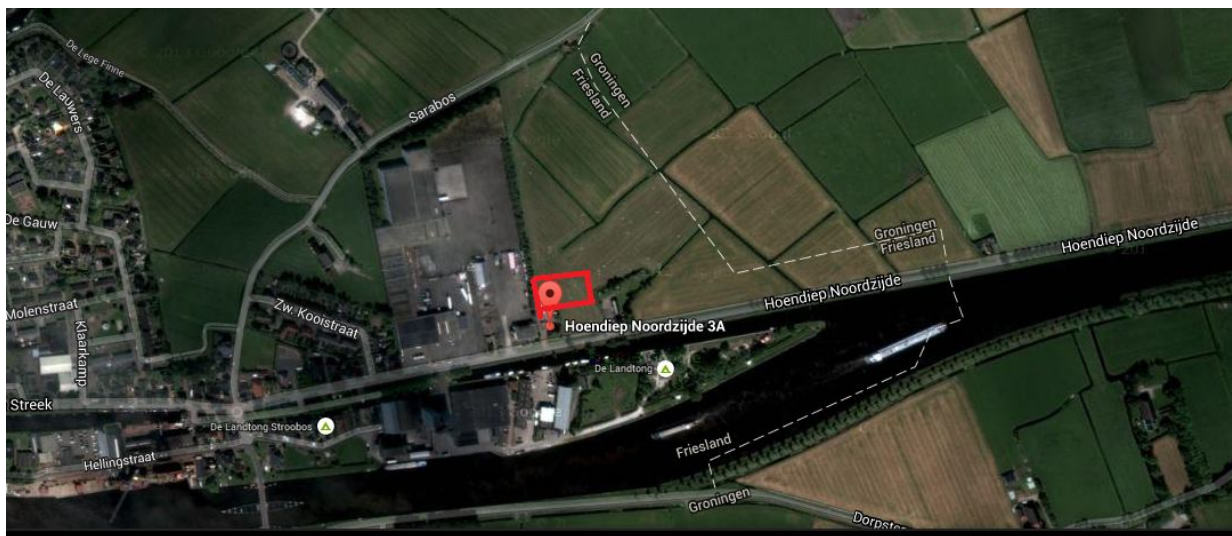
2.1 Locatiegegevens

Het onderzochte terrein is gelegen aan het Hoendiep NZ 3a te Stroobos. De ligging van de locatie is aangegeven in figuur 1. Het perceel ligt in de gemeente Achtkarspelen en is kadastraal bekend onder de gemeente Den Ham sectie H nummer 1642, 1956 en 1957. De coördinaten van de locatie volgens de Rijksdriehoeksmeting zijn X: 210,44 en Y: 583,96.

In bijlage 1 is de kadastrale kaart weergegeven.

De oppervlakte van de onderzochte locatie is $\pm 1250 \text{ m}^2$. Het perceel is deels in gebruik als agrarisch terrein en omvat een deel van het perceel dat grens aan het woningperceel. Een aantal foto's van de locatie is opgenomen in bijlage 2.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige bouwactiviteiten.



Figuur 1: ligging locatie (bron: Google Earth)

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een standaard vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek uit verkennend en nader onderzoek). In het vooronderzoek zijn het onderzochte perceel en de belendende percelen betrokken.



Hiervoor zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- ▲ bodeminformatiekaart provinsje Frylsân;
- ▲ het archief van de gemeente;
- ▲ rapportages voorgaande onderzoeken;
- ▲ www.ahn.nl;
- ▲ www.kich.nl;
- ▲ www.bodemloket.nl;
- ▲ www.watwaswaar.nl;
- ▲ kadaster.

De omliggende percelen hebben kantoor / woonbestemming.

Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat op het perceel geen bedrijfsactiviteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden. De huidige woning op perceel sectie H nummer 1642 dateert uit 1977. De vergunning voor de bouw van de loods is in 2013 afgegeven.

In het bouwdoossier is geen informatie bekend over mogelijke (voormalige) bodembedreigende bronnen, zoals asbest of olietanks.

In de nabije omgeving van de locatie, in een straal van circa 50 meter, bevinden zich volgens de gemeente (voor zover bekend) geen milieuhygiënisch verdachte locaties en/of activiteiten die van invloed zijn op het onderzochte terrein.



3 Veldonderzoek

3.1 Hypothese en opzet

Door het vooronderzoek kan worden gesteld dat potentieel verontreinigende activiteiten en bronnen op het terrein ontbreken. Wij veronderstellen dat de bodem niet is verontreinigd. Het terrein wordt als onverdacht beschouwd.

Het onderzoeksterrein is onverdacht.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de strategie ONV (voor een onverdachte locatie) uit de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek). Het aantal boringen en peilbuizen is bepaald op basis van de strategie in combinatie met het oppervlak van het terrein.

3.2 Veldwerk

De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- ▲ 1 boring + peilbuis tot 2,20 m- maaiveld (B-1);
- ▲ 1 boring tot 2,0 m- maaiveld (B-2);
- ▲ 6 boringen tot 0,5 m- maaiveld (B-3 t/m B-8);

De boorlocaties zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 3.

De uitvoering van de boringen, het nemen van de grond- en grondwatermonsters en de conservering zijn verricht conform de BRL 2000 en de VKB protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 7 mei 2014. Het grondwater is bemonsterd op 14 mei 2014. Het veldwerk en het uitzetten van de boringen is uitgevoerd door een gekwalificeerde medewerker van ons bureau, de heer F. te Rietstap.

De uitgeboorde grond is beschreven volgens de NEN 5104. De kenmerken zijn beschreven conform de NEN 5706. Iedere bodemlaag is apart bemonsterd. Van iedere 50 cm is minimaal één grondmonster genomen.

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal zowel lithologisch als visueel onderzocht. Bij het lithologisch onderzoek worden de grondsoorten geclassificeerd. Bij het visuele onderzoek worden waarneembare afwijkingen ten aanzien van kleur en geur van het bodemmateriaal beschreven. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 4.

De weergegeven x- en y-coördinaten in de boorstaten zijn met een hand GPS ingemeten. Dit kan een afwijking van enkele meters geven. Om deze reden moet de situatietekening in bijlage 3 met hierop de aangegeven boorlocaties als leidend worden beschouwd.



3.3 Veldwaarnemingen

Visueel zijn geen bijmengingen of afwijkingen aan het bodemmateriaal vastgesteld.

Tijdens het veldonderzoek is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het onverharde maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn tijdens het veldwerk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.4 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen zijn monsters geselecteerd voor analyse. De mengmonsters zijn samengesteld in het laboratorium. De grond- en watermonsters zijn (voor)behandeld middels de AS3000 methode. De monsters zijn geanalyseerd op het standaard stoffenpakket uit de NEN 5740.

Voor grond bestaat het pakket uit de parameters: lutum, organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK (10 VROM), PCB's en minerale olie (STAP 1).

Voor grondwater bestaat het pakket (STAP W) uit de parameters: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromaten (BTEX), styreen (vinylbenzeen), naftaleen, (vluchtige) halogeen koolwaterstoffen en minerale olie.

De resultaten uit het vooronderzoek en de zintuiglijke waarnemingen geven geen aanleiding om het standaard NEN-analysepakket voor grond en grondwater uit te breiden.

In tabel 3.2 staan de geanalyseerde monsters weergegeven. In tabel 3.3 staan de geanalyseerde watermonsters vermeld.

Tabel 3.1: Samenstelling grond(meng)monster(s).

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM 1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum en orga
MM 2	0,50 - 0,80	1 (0,50 - 0,80) 2 (0,50 - 0,60)	Standaardpakket incl. lutum en orga



Tabel 3.2: Grondwatermonster(s).

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater- stand (m -mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Standaard pakket grondwater NEN 5740
1	1,20 - 2,20	0,76	5,4	410	21,93	x

De grondmonsters en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van ALcontrol Laboratories te Rotterdam geanalyseerd. ALcontrol Laboratories is erkend door de Raad van Accreditatie en voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO-IEC 17025:2005. De resultaten van dit chemisch onderzoek zijn in bijlage 5 opgenomen.



4 Onderzoekresultaten

4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De toplaag van de bodem op het onderzoeksterrein bestaat tot tenminste 0,5 m- maaiveld uit matig fijn, matig zandige klei. De ondergrond bestaat uit 0,5 meter veen vanaf 0,60 tot 0,80 m-mv. Bij boring B-1, die is doorgezet ten behoeve van het grondwateronderzoek, wordt onder het veen het zand aangetroffen tot de maximaal verkende diepte van 2,20 m- maaiveld. In de boorstaten in bijlage 4 wordt per boring de exacte bodemopbouw beschreven. Een legenda van de boorstaten is eveneens opgenomen in bijlage 4.

Het organisch stofgehalte en het lutumgehalte staan vermeld in bijlage 5 en 6.

De grondwaterstand, de pH, het geleidingsvermogen en de troebelheid van het grondwater zijn opgenomen in tabel 4.1. De aangetoonde waarden kunnen als normaal voor de omgeving worden beschouwd en geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De grondwaterstand is een éénmalige opname en bedoeld als oriënterend gegeven. De grondwaterstand kan fluctueren.

In het bemonsterde grondwater uit de peilbuis is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek overschrijden de gehalten van geen enkele organische parameter de betreffende tussenwaarde. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Tabel 4.1: Gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m- maaiveld)	Grondwaterstand (m- maaiveld)	pH	Geleidingsvermogen, EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
Pb B-1	1,20-2,20	1,20	5,45	280	21,93

4.2 Toetsingscriteria

Toetsingscriteria grond

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondmonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde achtergrond- en



interventiewaarde:

Achtergrondwaarde = Generieke achtergrondwaarde voor een schone, multifunctionele bodem

Achtergrondwaarde + = Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek
Interventiewaarde) / 2)

Interventiewaarde = Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

Toetsingscriteria grondwater

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De toetsingswaarden zijn overgenomen uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde streef- en interventiewaarde:

Streefwaarde = Streefwaarde voor een schone, multifunctionele bodem

Streefwaarde + = Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek
Interventiewaarde) / 2

Interventiewaarde = Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

4.3 Resultaten

De resultaten van de chemische analyses, zoals gegeven in bijlage 5, zijn vergeleken met de toetsingswaarden. De toetsing en toetsingswaarden zijn weergegeven in de tabellen 1 t/m 3 in bijlage 6.

Toetsingsresultaten grond

De volgende terminologie of betekenis van tekens en afkortingen worden in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehaltenes.

niet verontreinigd/verhoogd	gehalte beneden de achtergrondwaarde of detectiegrens	
licht verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de achtergrond- en ½ AW+I	*
matig verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de ½ AW+I en interventiewaarde	**
sterk verontreinigd/verhoogd	gehalte hoger dan de interventiewaarde	***

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in tabel 4.2 en staan grafisch weergegeven op de tekening in bijlage 3



Uit de toetsing volgt dat in het mengmonster van zowel de bovengrond als de ondergrond geen verhogingen van de onderzochte parameters zijn aangetroffen.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	> AW	> (AW+I / 2)	> I
MM 1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum en org.	-	-	-
MM 2	0,50 - 0,80	1 (0,50 - 0,80) 2 (0,50 - 0,60)	Standaardpakket incl. lutum en org.	-	-	-

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond(meng)monsters.

*AW = achtergrondwaarde

I = interventiewaarde

- = geen verhoogde gehalten aangetoond

Toetsingsresultaten grondwater

De volgende terminologie of betekenis van tekens en afkortingen worden in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehalten.

niet verontreinigd/verhoogd	gehalte beneden de achtergrondwaarde of detectiegrens	
licht verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de achtergrond- en ½ S+I waarde	*
matig verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de 1/2S+I- en interventiewaarde	**
sterk verontreinigd/verhoogd	gehalte hoger dan de interventiewaarde	***

De analyseresultaten van de grondwatermonsters staan weergegeven in tabel 4.3.

In het grondwater van peilbuis B-1 is de concentratie barium licht verhoogd aangetoond. Er is geen antropogene invloed met barium en de gemeten concentratie kan gezien worden als achtergrondwaarde (die in het gebied van nature verhoogd is). De concentraties van de overige gemeten parameters in het grondwater liggen beneden de streefwaarden of de detectiegrens.

Tabel 4.3: Analyseresultaten grondwatermonsters.

Peilbuis	Filtertraject (m- maaiveld)	> SW*	>1/2 SW+I	>I*
Pb B-1	1,20 – 2,20	-	-	-

*SW = achtergrondwaarde

I = interventiewaarde

- = geen verhoogde gehalten aangetoond



5 Afwijkingen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 en NEN 5740. Er is niet afgeweken van de geldende Beoordelingsrichtlijn (BRL), protocol 2001 en 2002.

In de onderhavige situatie is weliswaar een licht verhoogde concentratie barium vastgesteld, echter deze gemeten gehalte hebben geen gevolgen voor de eindconclusie van het onderzoek.



6 Conclusies

Uit de resultaten van het verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd aan het Hoendiep NZ 3a, perceelnummers 1956 en 1957 blijkt dat op de onderzochte plaatsen zintuiglijk aan het opgeboorde bodemmateriaal geen bijmenging zijn waargenomen.

In de geanalyseerde mengmonsters van zowel de bovengrond als de ondergrond zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

Het grondwatermonster van peilbuis B-1 bevat, wat betreft de gemeten parameters, een lichte verontreiniging met barium. De concentraties van de overige gemeten parameters in het grondwater liggen beneden de streefwaarden of de detectiegrens. De gemeten concentratie barium is een van nature voorkomende lichte verhoging in de omgeving. Er is geen menselijke (antropogene) beïnvloeding.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen bij de verrichte boorlocaties en de chemische analyses van de samengestelde grond(meng)monsters en het grondwatermonster kan worden geconcludeerd dat de hypothese, zoals deze is gesteld in hoofdstuk 3, correct is.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoekshypothese 'niet verdacht'. Hierbij werden geen verontreinigingen verwacht.

De lichte verontreiniging van barium in het grondwater vormt geen verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of milieu. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt hoeven er geen beperkingen aan de gebruiks- c.q. bestemmingsmogelijkheden van het terrein te worden gesteld.



Bijlage 1



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS





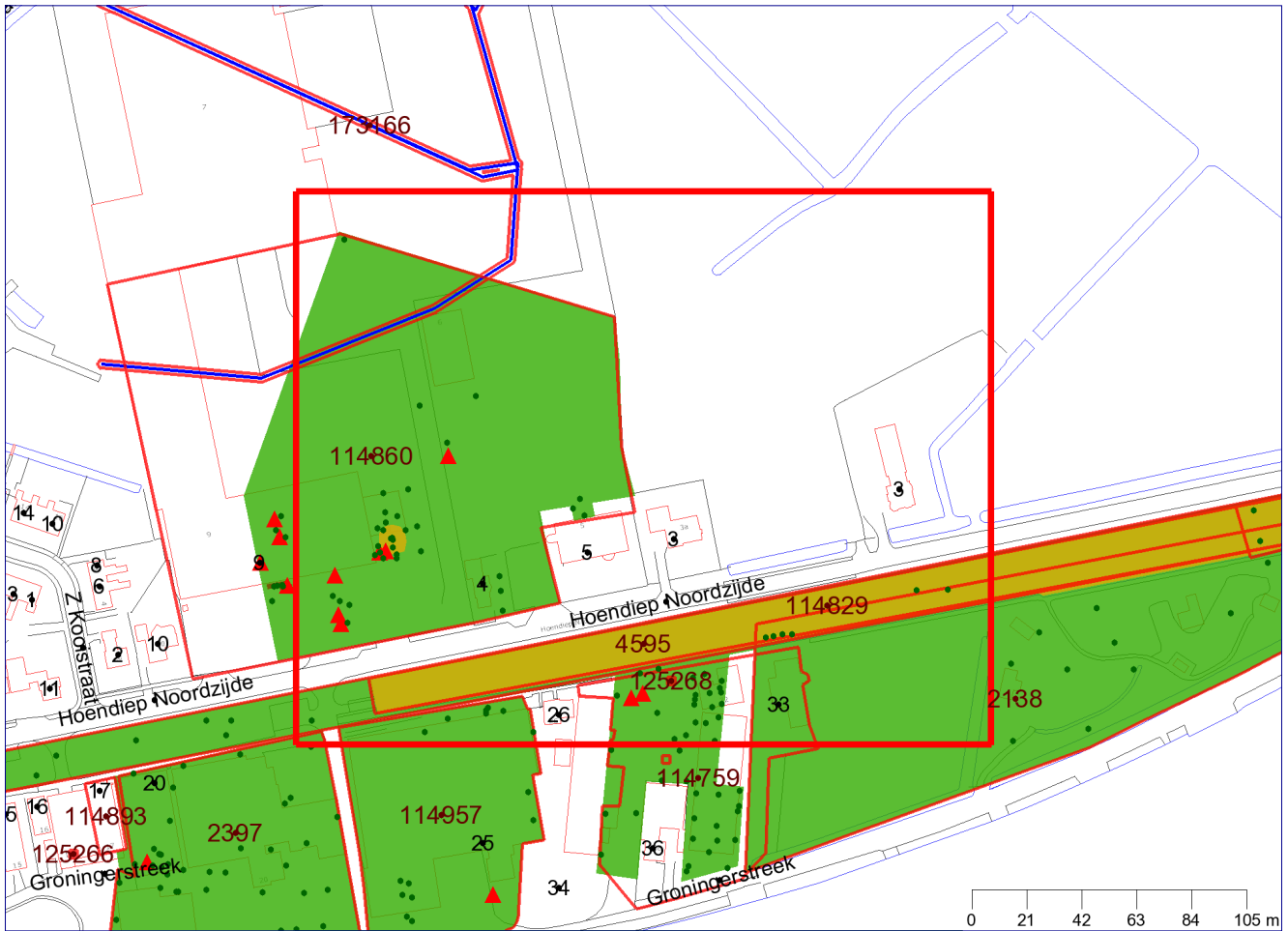
0 m 5 m 25 m

12345	Deze kaart is noordgericht	Schaal 1:500		
	Perceelnummer	Kadastrale gemeente		DROGEHAM
25	Huisnummer	Sectie		H
	Vastgestelde kadastrale grens	Perceel		1642
	Voorlopige kadastrale grens			
	Administratieve kadastrale grens			
	Bebouwing			
	Overige topografie			
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 6 mei 2014 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		



Bodeminformatie

Stroobos_Hoendiep_NZ_3a_



Legenda

- | | | | |
|---|-------------------------|---|--|
| • | Huisnummers | ■ | Saneringscontour |
| • | Straatnamen | ■ | Zorgmaatregel |
| • | Locatie-ID | ~ | Slootdempingen |
| ~ | Geselecteerd perceel | ~ | Locaties |
| ■ | Onderzoek | ▲ | Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks |
| ■ | Verontreinigingscontour | • | Boringen |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 210455 Y 583958 meter



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Beoordeling en advies	3
Disclaimer	3
Leeswijzer	3
Informatie over geselecteerd gebied	5
Locaties (overlap met contour)	5
Aanvullende bodeminformatie	6
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	36
Bijlage:	40



Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten. Uitzonderingen hierop zijn de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland. Voor het grondgebied van de Gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Voor het grondgebied van de gemeente Smallingerland is alleen (water)bodeminformatie opgenomen welke in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) is gemeld bij de Provincie Fryslân. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland dient u zich te richten tot deze gemeenten.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database en worden daar ook in onderhouden. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

Disclaimer

De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Informatie over geselecteerd gebied

Locaties (overlap met contour)

LOC.ID	Locatie code	Naam	Status EUT	Vervolgactie Wbb
4595	NZ005900053	STRO, berm en haven, waterbodew	Niet verontreinigd	voldoende onderzocht
173166	NZ054415666	demping (niet gespecificeerd) Stroobos		voldoende onderzocht
114860	FR005900164	STRO, Hoendiep Noordzijde 9	potentieel spoed	uitvoeren NO
114829	FR005900132	Hoendiep Noordzijde, Stroobosw	Potentieel Ernstig	uitvoeren NO
125268	A0059060984	STRO, Groningerstreek 32!a		Uitvoeren historisch onderzoek
2138	NZ005900434	STRO, Groningerstreek, Kampeerterein		voldoende onderzocht
2397	NZ005900608	STRO, Groningerstreek 20	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht
114957	FR005900261	STRO, Groningerstreek 25	Potentieel Ernstig	uitvoeren OO
114759	FR005900060	STRO, Groningerstreek 30	Ernstig, niet urgent	voldoende gesaneerd

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
2138	Verkennend onderzoek NVN 5740: 8-1-1998	5971528.R01	Wijnia van Dorsser
2397	Verkennend onderzoek NVN 5740: 26-11-2003	033248/JZ	WMR Rinsumageest BV
2397	Saneringsplan: 01-09-1992	05440	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
2397	Indicatief onderzoek: 01-01-1992	16546-05374	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
4595	Verkennend onderzoek NVN 5740: 1-11-2001	013186/JZ	WMR Rinsumageest BV
114759	Sanerings evaluatie: 16-10-1995	I95.2170	Amerika Milieutechniek
114759	Saneringsplan: 9-12-1994	C-2105.20	Fugro B.V.
114759	Sanerings onderzoek: 9-12-1994	C-2105.20	Fugro B.V.
114759	Nader onderzoek: 11-10-1993	VN-7872-A	Wiertsema & Partners BV
114759	Verkennend onderzoek NVN 5740:	VN-7872	Wiertsema & Partners BV



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

	11-5-1993			
114829	Verkennend onderzoek NVN 5740	R001-4206266MBO-D01-N-G	Tauw bv	
114860	Sanerings evaluatie: 22-4-2005	1-23-135-9	Van Limborgh Ingenieursbureau	
114860	Saneringsplan: 3-3-2005	1-23-135-8	Van Limborgh Ingenieursbureau	
114860	Nader onderzoek: 9-12-2004	1-23-135-4	Van Limborgh Ingenieursbureau	
114860	Verkennend onderzoek NVN 5740: 2-11-2001	BI-01-080-VO	Jansma & Van Dijk B.V.	
114860	Bodemsanering bedrijven (BSB): 15-7-1997	96253/96252	Ingenieursbureau Boorsma b.v.	
114957	Sanerings evaluatie 06-11-2009	093229	WMR Rinsumageest BV	
114957	nul: 8-3-2001	63626	IJB fundatietechniek B.V.	

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks (binnen de straal van 50 m)

Type brandstof	Volume	Aanwezig	Verontreiniging geconstateerd
Diesel	6000	nee	ja
Diesel	50000	nee	onbekend
Diesel	3000	ja	onbekend
Benzine	6000	ja	onbekend
Benzine	6000	nee	onbekend
Diesel	20000	nee	onbekend
Benzine	3000	ja	onbekend
Diesel	3000	ja	onbekend

Aanvullende bodeminformatie

STRO, berm en haven, waterbodem!w

Locatie code	NZ005900053
Naam	STRO, berm en haven, waterbodem!w
Straat	
Nummer	
Postcode	
Plaats	STROOBOS



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Gemeente	Achtkarspelen (59)
Land-/ Waterbodem	Waterbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	Niet verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Verkennd onderzoek NVN 5740: 1-11-2001
Rapportnummer	013186/JZ
Datum rapport	01-11-2001
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest BV
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 4595, STRO, berm en haven, waterbodem, 7197, 013186/JZ, 01-11-2001, Verkennd Onderzoek 1 Hypothese wordt niet verworpen Zintuigelijke waarnemingen: - Bovengrond: PAK, EOX, MO > s tpv de berm Ondergrond: PAK, MO > s tpv de berm Grondwater: Cr > s en MO > s (na herbemonstering) tpv de berm Waterbodem: tpv de haven kan de onderhoudsspecie worden beoordeeld als klasse 2. De klassebepalende parameter is PAK-10. Bijzonderheden: In de haven zijn 10 steekboringen verricht via de zgn. zig-zag methode. Hiervan is echter maar 1 van ingetekend (genoteerd onder nummer 14!) Conclusies: Er is geen reden tot het voeren van een nader onderzoek. Aanbevelingen: -

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
------------------	-----	------------	------------------	-----------------	-----------



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

onbekend

onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

demping (niet gespecificeerd) Stroobos

Locatie code	NZ054415666
Naam	demping (niet gespecificeerd) Stroobos
Straat	
Nummer	
Postcode	
Plaats	STROOBOS
Gemeente	Achtkarspelen (59)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1.90	onbekend	2000	Onbekend	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 2000



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Dossiernummer 6H_noord

STRO, Hoendiep Noordzijde 9

Locatie code	FR005900164
Naam	STRO, Hoendiep Noordzijde 9
Straat	Hoendiep N.Z.
Nummer	9
Postcode	9871PA
Plaats	STROOBOS
Gemeente	Achtkarspelen (59)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	benzine-service-station, NSX 420
Beoordeling Wbb	potentieel spoed
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	uitvoeren NO

Onderzoeken bij locatie

Naam	Sanerings evaluatie: 22-4-2005
Rapportnummer	1-23-135-9
Datum rapport	22-04-2005
Onderzoeksbureau	Van Limborgh Ingenieursbureau
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 2146, STRO, Hoendiep N.Z. 9, Firma Broersma, 7097, 1-23-135-9, 22-04-2005, Evaluatie Sanering 1
	Zintuiglijke waarnemingen:
	Bovengrond:
	Ondergrond:
	Grondwater:
	Bijzonderheden: Van de 4 puntmetingen (P1 t/m P4) is fictief de ondergrens gesteld op 0m -mv. Van pb200 ontbraken de PH en EC-waarden.
	Conclusie:



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Tanks en de leidingen zijn gereinigd door Wenau Tankcleaning uit Heerenveen en vervolgens afgevoerd naar Steenhuis Recycling B.V. te Winschoten. Er is gesaneerd middels ontgraving. Tpv van wand 1 vanaf 0.8m -mv zijn minerale olie en vluchtige aromaten > I aangetoond (onder de fundering van de aangrenzende loods). De hoeveelheid restverontreiniging onder de fundering wordt geschat op 3m³. Uit de analysesresultaten blijkt dat voor de rest de terugsaneerwaarden gehaald zijn. De verontreinigde grond is afgevoerd naar A"||chr(38)||"G Milieutechniek B.V. te Veendam. In totaal is er 416,66 ton grond afgevoerd. De ontgraving is aangevuld met 280m³ zand afkomstig van zandhandel Peolman B.V. te Opeinde.

Uit de analysesresultaten blijkt dat in het grondwater uit controlepeilbuis 200 een licht verhoogde concentratie aan xylenen is aangetoond, en wel een streefwaarde overschrijding. Hiermee is het grondwater conform Plan van Aanpak gesaneerd.

Eindconclusie: saneringsdoelstelling is behaald (muv W 1)

Naam	KIWA-tankcertificaat: 5-4-2005
Rapportnummer	AP 1266/7
Datum rapport	05-04-2005
Onderzoeksbureau	Hamer Installatietechniek BV
Conclusie	
Opmerkingen	Archief provincie: FR005900164, AP 1266/7, 05-04-2005, K902 G6/D50 T=O V=J O=J S=GV

Naam	Saneringsplan: 3-3-2005
Rapportnummer	1-23-135-8
Datum rapport	03-03-2005
Onderzoeksbureau	Van Limborgh Ingenieursbureau
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 2146, STRO, Hoendiep N.Z. 9, Firma Broersma, 7096, 1-23-135-8, 03-03-2005, Sanerings Plan 1
	Zintuiglijke waarnemingen:
	Bovengrond:
	Ondergrond:
	Grondwater:



Bijzonderheden:

Conclusie: De sanering zal bestaan uit het ontgraven van de met minerale olie en vluchtige aromaten verontreinigde grond en grondwater tot ronde de streefwaarde. Voorafgaand aan de grondsanering zullen beide tankinstallaties geheel worden verwijderd. Naar verwachting zal plaatselijk de verontreiniging in de grond tot ongeveer 3,5 m -mv ontgraven worden. Afvoerbepemming is nog niet bekend. De ontgraving zal worden aangevuld met aanvulzand.

De grondwatersanering heeft als doel een stabiele eindsituatie te bereiken, waarbij een monitoringsplan zal worden opgesteld.

Naam	Nader onderzoek: 9-12-2004
Rapportnummer	1-23-135-4
Datum rapport	09-12-2004
Onderzoeksbureau	Van Limborgh Ingenieursbureau
Conclusie	Zie opmerkingen
Opmerkingen	Archief gemeente: 2146, STRO, Hoendiep N.Z. 9, Firma Broersma, 7095, 1-23-135-4, 09-12-2004, Nader Onderzoek 1
	Zintuiglijke waarnemingen: *(zeer) zwakke olie-water reactie tpv boringen 101 en 102 *sterke olie-water reactie, sterke dieselgeur (0-0.5m) uiterste olie-water reactie, sterke dieselgeur (0.5-1m) matige olie-water reactie, sterke dieselgeur (1-2m) zwakke olie-water reactie, matige dieselgeur (2-3m) zwakke olie-water reactie, zwakke dieselgeur (3-3.5m) tpv boring 105
	Bovengrond/ondergrond: minerale olie, vluchtige aromaten > I
	Grondwater: minerale olie, vluchtige aromaten > s
	Bijzonderheden: Conclusie: omvang verontreiniging niet bekend. In geval van grondwater geen ernstige verontreiniging. Risico evaluatie is niet opgesteld. De verontreinigings situatie in het grondwater is middels het NO voldoende in kaart gebracht. De verontreinigingssituatie in de grond is onbekend.

Naam	Verkennd onderzoek NVN 5740: 2-11-2001
Rapportnummer	BI-01-080-VO
Datum rapport	02-11-2001



Onderzoeksbureau	Jansma & Van Dijk B.V.
Conclusie	
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 2146, STRO, Hoendiep N.Z. 9, Firma Broersma, 3387, BI-01-080-VO, 02-11-2001, Verkennend Onderzoek 1</p> <p>Zintuigelijke waarnemingen: Puin aangetroffen.</p> <p>Bovengrond: Cd, Cu, Ni, PAK en minerale olie>S.</p> <p>Ondergrond: Niet geanalyseerd.</p> <p>Grondwater: Geen concentraties hoger dan de detectielimiet of streefwaarde aangetoond.</p> <p>Bijzonderheden: -</p> <p>Conclusies: In het kader van de toetsing aan het bouwstoffenbesluit kan uitkomende grond als gevolg van het bouwproces niet als "schone grond" worden aangemerkt. De grond is echter niet bemonsterd conform de voorschriften van het bouwstoffenbesluit. Vrijkomende grond dient op de locatie te worden verwerkt of indien afvoer van de grond plaatsvindt dient dit op erkende en naar een erkende verwerker te worden getransporteerd.</p> <p>Aanbevelingen: Er hoeft geen nader onderzoek te worden uitgevoerd.</p>

Naam	Sanerings evaluatie: 11-11-1998
Rapportnummer	G.1832.EVA
Datum rapport	11-11-1998
Onderzoeksbureau	Jansma & Van Dijk B.V.
Conclusie	<p>Tank (6 m³) gecleand, verwijderd en afgevoerd. Tevens 21.04 ton verontreinigde grond afgevoerd. Put aangevuld met schoon zand.</p> <p>Controlemonsters vertonen geen waarden > S. Plaats controlemonsters is niet bekend.</p>
Opmerkingen	<p>Archief provincie: FR005900164, G.1832.EVA, 11-11-1998, onbekend</p> <p>Uitterst summier rapport. Geen kaart met monsterpunten. Een hypothetisch boorpunt geplaatst.</p>

Naam	Nader onderzoek :05-03-1998
Rapportnummer	W.1832.JD



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Datum rapport	05-03-1998
Onderzoeksbureau	Jansma & Van Dijk B.V.
Conclusie	Zint: B17, 19, 20: afwijkende geur. Uitkartering heeft vnl. plaatsgevonden op basis van zint. waarnemingen. Omvang: 12 m ³ . Geadviseerd wordt de tank te saneren en daarmee de verontreinigde grond tevens te verwijderen.
Opmerkingen	Uiterst summier rapport (kopie). Geen boorstaten. Er zijn 14 boringen geplaatst: B10 t/m B23. Alleen bij B17 zijn grond- en watermonsters genomen (veronderstelde kern van de verontreiniging). Uitkartering heeft alleen op basis van zintuiglijke waarnemingen plaatsgevonden. Alleen de boringen 17, 19 en 20 zijn ingetekend.

Naam	Bodemsanering bedrijven (BSB): 15-7-1997
Rapportnummer	96253/96252
Datum rapport	15-07-1997
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Boorsma b.v.
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 2146, STRO, Hoendiep N.Z. 9, Firma Broersma, 3386, 96253/96252, 15-07-1997, Beperkt Onderzoek, BSB-combi-protocol, overig 1 Zintuiglijke waarnemingen: Deellocatie A: tpv. b32 sterke dieselgeur waargenomen, tpv b30-31 slakkenfundering aangetroffen. Tpv b30 in bovengrond zeer lichte benzinegeur aangetroffen. Deelloc. B: b24 en pb25 matige tot lichte dieselgeur waargenomen. Bovenlaag tpv b21 gestabiliseerd met puin. Deelloc. C: tpv b35 sterke tot matige dieselgeur waargenomen. Deelloc. D: tpv b29 sterke puinverontreiniging. Deelloc. F: tpv b38, 39 en 40 matige tot sterke oliegeur waargenomen. Bovengrond: - Ondergrond: Deelloc. A: b32 min. olie >I, PAK >S. Deelloc. B: b24 benzeen, xyleen >I, ethylbenzeen, min. olie >S. Grondwater: Deellocatie A: pb100 toluen, ethylbenzeen, xyleen en naftaleen >S. Deelloc. C: tpv pb4 Cr, As, toluen >S. Tpv pb36 min. olie >S. Deelloc. D: tpv pb28 Cr, Cd, As >S. Deelloc. E: tpv pb37 ammonium >S. Bijzonderheden: Deelloc. A: b30-33, deelloc. B: b21-25, deelloc. C: b34-36, deelloc. D: b28-29, deelloc. E: pb37, deelloc. F: b38-40. Conclusies: nader onderzoek aanbevolen ivm sterke verontreiniging min. olie en/of vluchtige aromaten tpv deellocaties A en B. Mbt lichte min. olie verontreiniging tpv



deelloc. C. geadviseerd na periode van 1 jaar peilbuis te herbemonsteren. Ivm streefwaarde overschrijding xyleen pb4 geadviseerd pb aanvullend te laten bemonsteren op min. olie. Nulsituatie deelloc. B, C en E vastgelegd.

Aanbevelingen: Tpv deelloc. A ondergrondse min. olietanks waars. nog aanwezig. Als dit het geval is dient gecontroleerd te worden of tijdens buiten gebruik stellen tanks inhoud verwijderd is en tanks inwendig schoongemaakt zijn. Hoewel tpv deelloc. B nulsituatie vastgelegd is wordt dringend geadviseerd aanvullend bodemonderzoek uit te voeren. Vervolg traject kan in overleg met de stichting BSB worden vastgesteld.

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
		onbekend	1987	1998	onbekend
benzine-service-station	420	onbekend	1932	Onbekend	onbekend
transportbedrijf	137	onbekend	Onbekend	Onbekend	onbekend
transportbedrijf	137	onbekend	1965	Onbekend	onbekend
transportbedrijf	137	onbekend	1921	Onbekend	onbekend
lasinrichting	5	onbekend	1965	Onbekend	onbekend
autoreparatiebedrijf	111	onbekend	1965	Onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds)	99.90	onbekend	1987	Onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds)	99.90	onbekend	1983	Onbekend	onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend	2005	onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	1987	Onbekend	onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	1983	1987	onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	1964	Onbekend	onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	1983	1987	onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	1964	Onbekend	onbekend
afgewerkte olietank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

afgewerkte olietank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
afgewerkte olietank (ondergronds)	237	onbekend	1964	Onbekend	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	benzinetank (ondergronds)
UBI-klasse	6
Start activiteit	1983
Einde activiteit	1987
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	WM
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	BROERSMA EN ZONEN, NV D.
UBI-omschrijving	transportbedrijf
UBI-klasse	5
Start activiteit	1965
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	GA Buitenpost
Dossiernummer	HW/MV

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	afgewerkte olietank (ondergronds)
UBI-klasse	6
Start activiteit	1964
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	WM
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	BROERSMA &ZN BV
UBI-omschrijving	transportbedrijf



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

UBI-klasse 5
Start activiteit Onbekend
Einde activiteit Onbekend
Vermelding uit de bron
Vindplaats MILIEU ACHTKARSPELEN
Dossiernummer

Bedrijfsnaam
UBI-omschrijving transportbedrijf
UBI-klasse 5
Start activiteit 1921
Einde activiteit Onbekend
Vermelding uit de bron A
Vindplaats
Dossiernummer

Bedrijfsnaam
UBI-omschrijving brandstoftank (ondergronds)
UBI-klasse 4
Start activiteit 1987
Einde activiteit Onbekend
Vermelding uit de bron
Vindplaats WM
Dossiernummer

Bedrijfsnaam POEL, P. DE/BAT.IMP.MIJ.
UBI-omschrijving benzine-service-station
UBI-klasse 7
Start activiteit 1932
Einde activiteit Onbekend
Vermelding uit de bron
Vindplaats GA Buitenpost
Dossiernummer HW/MV



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving benzinetank (ondergronds)

UBI-klasse 6

Start activiteit 1964

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron

Vindplaats WM

Dossiernummer

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving dieseltank (ondergronds)

UBI-klasse 6

Start activiteit 1987

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron

Vindplaats WM

Dossiernummer

Bedrijfsnaam BROERSMA EN ZONEN, NV D.

UBI-omschrijving autoreparatiebedrijf

UBI-klasse 5

Start activiteit 1965

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron

Vindplaats GA Buitenpost

Dossiernummer HW/MV

Bedrijfsnaam BROERSMA EN ZONEN, NV D.

UBI-omschrijving lasinrichting

UBI-klasse 2

Start activiteit 1965

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron

Vindplaats GA Buitenpost



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Dossiernummer HW/MV

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving brandstoftank (ondergronds)

UBI-klasse 4

Start activiteit 1983

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron

Vindplaats WM

Dossiernummer

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving dieseltank (ondergronds)

UBI-klasse 6

Start activiteit 1983

Einde activiteit 1987

Vermelding uit de bron

Vindplaats WM

Dossiernummer

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving dieseltank (ondergronds)

UBI-klasse 6

Start activiteit 1964

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron

Vindplaats WM

Dossiernummer

Hoendiep Noordzijde, Stroobos!w

Locatie code FR005900132

Naam Hoendiep Noordzijde, Stroobos!w

Straat



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Nummer

Postcode

Plaats STROOBOS

Gemeente Achtkarspelen (59)

Land-/ Waterbodem Waterbodem

Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging , NSX

Beoordeling Wbb Pot. ernstig, niet urgent

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt uitvoeren NO geadviseerd?

Onderzoeken bij locatie

Naam Verkennend onderzoek: 26-2-2003

Rapportnummer WF.2003/1129

Datum rapport 26-02-2003

Onderzoeksbureau Wetterskip Fryslân

Conclusie

Opmerkingen Archief provincie: FR005900132, WF.2003/1129, 26-02-2003, onbekend

Naam Verkennend onderzoek NVN 5740

Rapportnummer R001-4206266MBO-D01-N-G

Datum rapport 01-01-2003

Onderzoeksbureau Tauw bv

Conclusie

Opmerkingen Archief gemeente: 8255, ZZ, GERK, Hoendiep nz, 9640, R001-4206266MBO-D01-N-G, Datum onbekend, Verkennend Onderzoek 1

Besluiten bij locatie

Type besluit of Beschikking	Besluitcode	Datum besluit
NO uitvoeren	534812	22-09-2003

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
		onbekend			onbekend
		onbekend	Onbekend	Onbekend	onbekend



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

STRO, Groningerstreek 32!a

Locatie code	A0059060984
Naam	STRO, Groningerstreek 32!a
Straat	Groningerstreek
Nummer	32
Postcode	9871PG
Plaats	STROOBOS
Gemeente	Achtkarspelen (59)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	benzinetank (ondergronds), NSX 237
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	Uitvoeren historisch onderzoek

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	1983	Onbekend	onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	1983	Onbekend	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	dieseltank (ondergronds)
UBI-klasse	6
Start activiteit	1983
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Vindplaats WM

Dossiernummer

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving benzinetank (ondergronds)

UBI-klasse 6

Start activiteit 1983

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron

Vindplaats WM

Dossiernummer

STRO, Groningerstreek, Kampeerterein

Locatie code NZ005900434

Naam STRO, Groningerstreek, Kampeerterein

Straat GRONINGERSTREEK

Nummer

Postcode

Plaats STROOBOS

Gemeente Achtkarspelen (59)

Land-/ Waterbodem Landbodem

Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging , NSX

Beoordeling Wbb niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd? voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam Verkennend onderzoek NVN 5740: 8-1-1998

Rapportnummer 5971528.R01

Datum rapport 08-01-1998

Onderzoeksbureau Wijnia van Dorsser

Conclusie



Opmerkingen

Archief gemeente: 2138, STRO, Groningerstreek, Kampeerterein, 3377, 5971528.R01, 08-01-1998, Verkennend Onderzoek 1

Zintuigelijke waarnemingen: Plaatselijk in de bovengrond een zeer geringe hoeveelheid puin aangetroffen

Bovengrond: MM3 - PAK>S

Ondergrond: MM2 en MM4 - EOX>S

Grondwater: Licht tot matig verhoogde gehalten Cr en Zn

Slib: PAK>S,
Slib 1 - minerale olie>S

Bijzonderheden: Geen nen 5104, slib boringen fictief ingetekend.

Conclusies: Er bestaan geen belemmeringen ten aanzien van eventuele bouwactiviteiten en het toekomstig gebruik van het terrein. Slib is ingedeeld onder klasse 2.

Aanbevelingen: Geen aanleiding tot nader onderzoek.

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
		onbekend			onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

STRO, Groningerstreek 20

Locatie code	NZ005900608
Naam	STRO, Groningerstreek 20
Straat	Groningerstreek
Nummer	20
Postcode	9871PG
Plaats	STROOBOS
Gemeente	Achtkarspelen (59)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op	dieseltank (ondergronds), NSX 237



bodemverontreiniging

Beoordeling Wbb niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd? voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam Nader onderzoek 04-09-2009
Rapportnummer 093195
Datum rapport 04-09-2009
Onderzoeksbureau WMR Rinsumageest BV
Conclusie ZW: niet onderzocht
BG: Min.Olie>S
OG: -
GW: niet onderzocht

Opmerkingen

Naam Verkennend onderzoek NVN 5740: 26-11-2003
Rapportnummer 033248/JZ
Datum rapport 26-11-2003
Onderzoeksbureau WMR Rinsumageest BV
Conclusie
Opmerkingen Archief gemeente: 2397, STRO, Groningerstreek 20, terrein Slump B.V., 5959, 033248/JZ, 26-11-2003, Verkennend Onderzoek 1

Zintuiglijke waarnemingen: Boringen 2, 5, 6, 7, 8 en 9: puinresten.

Bovengrond: B.g dieseltank (15.000 L): min.olie>S. Gedempte sloot (0,15-1,6): PAK-10, min.olie>S. B.g dieseltank(1000 L): Min.olie>S. Vm. b.g.dieseltank (6000 L):(0,15-1 m-mv): matig verhoogd min.olie.

Ondergrond:

Grondwater: Gedempte sloot: As, Cr, Ni, zn>S.

Conclusies:Gezien tpv. vm. dieseltanks in vm. woning, vm. ondergrondse brandstoftank in vm. wwooninge, opslagplaats smeerolievaten en de bovengrondse brandstoftank bij zuidelijk bedrijfspand geen verhoogde gehalten zijn gemeten wordt de hypothese "verdacht" voor deze terreindelen verworpen. Voor de overige terreindelen wordt de hypothese verdacht bevestigd. De gemeten concentraties zijn



mogelijk toe te schrijven aan de bedrijfsactiviteiten. Nulsituatie is vastgesteld. Aanbevelingen: matig verhoogd gehalte aan min.olie in grond bij vm. bovengrondse dieseltank (6000 L) nader in kaart brengen. Mogelijk sprake van ernstige verontreiniging. De overige terreindelen behoeven geen nadere aandacht.

Bijzonderheden:

Naam	Sanerings evaluatie: 01-10-1992
Rapportnummer	05440
Datum rapport	01-10-1992
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Conclusie	PW locatie A en B:: min. olie >A PB locatie A en B: min. olie >A GW: niet onderzocht
Opmerkingen	

Naam	Saneringsplan: 01-09-1992
Rapportnummer	05440
Datum rapport	01-09-1992
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Conclusie	- ontgraven en afvoeren met min. olie verontreinigde grond naar gecontroleerde stortplaats 'Stainkoeln' te Groningen. - opruimen, schoonmaken en afvoeren van twee ondergrondse tanks. - aanbrengen aanvulzand
Opmerkingen	

Naam	Nader onderzoek: 1-4-1992
Rapportnummer	16546-05374
Datum rapport	01-04-1992
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 2397, STRO, Groningerstreek 20, terrein Slump B.V., 3753, 16546-05374, 01-04-1992, Nader Onderzoek 1 Zintuiglijke waarnemingen: Lichte tot matige oliegeur, bij olie-op-waterproef is olie



aangetroffen.

Grond: MO>T

Grondwater: geen verhoogde concentraties aan minerale olie

Conclusies: In Indicatief onderzoek MO>I in grond en grondwater. In aanvullend onderzoek in grondwatermonsters en vier van de vijf grondmonsters geen verhoogde concentraties MO. Het wordt niet aannemelijk geacht dat de verontreiniging zich ver uitstrekt in oostelijke richting. Geen sprake van begrenzing van de verontreiniging van de grond met MO (boring 104 MO>T).

Aanbevelingen: Op grond van huidige gegevens kan een sanering plaatsvinden, waarbij begrenzing tijdens de uitvoering van de bodemsanering dient te geschieden. Zo nodig kan verontreinigd grondwater worden onttrokken.

Bij sanering: grond ontgraven, ondergrondse dieseltank verwijderen. Het verontreinigde grondwater zal grotendeels worden verwijderd met de ontgraving. Ter controle van de kwaliteit van het grondwater wordt een drain aangelegd. Na afronding van saneringswerkzaamheden kan een periodieke bemonstering van het grondwater plaatsvinden vanuit drainage.

Bijzonderheden: Boorbeschrijving niet conform NEN 5104. Laboratorium onbekend: geen analysecertificaten, alleen resultaten als bijlage.

Naam	Indicatief onderzoek:01-01-1992
Rapportnummer	16546-05374
Datum rapport	01-01-1992
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Conclusie	zie opmerkingen
Opmerkingen	ZW: ter plaatse van tanklocatie lichte tot matige dieseloliegeur. BG: naftaleen, anthraceen < detectiegrens, die lager dan de A waarde is Zink, Cd, Chryseen, fenantheen, fluorantheen, benzo(a)pyreen, PAK >A Pb >B Min. olie >C OG: GW: bij nieuwe tanklocatie >C Ten tijde van dit onderzoek werden de A, B, C-waarden ipv S, T en I-waarden gebruikt.

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
		onbekend			onbekend
vee- en mengvoederfabriek	216	onbekend	Onbekend	Onbekend	onbekend
vee- en mengvoederfabriek	216	onbekend	1903	Onbekend	onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	Ja	1980	1992	Nee
hbo-tank (ondergronds)	99.80	Ja	1960	1992	Nee

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	dieseltank (ondergronds)
UBI-klasse	6
Start activiteit	1980
Einde activiteit	1992
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	WM
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	hbo-tank (ondergronds)
UBI-klasse	4
Start activiteit	1960
Einde activiteit	1992
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	WM
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	SIKMA VEEVOEDER BV
UBI-omschrijving	vee- en mengvoederfabriek
UBI-klasse	6
Start activiteit	Onbekend
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Vindplaats MILIEU ACHTKARSPELEN

Dossiernummer

Bedrijfsnaam SIKMA VEEVOEDERFABRIEK BV

UBI-omschrijving vee- en mengvoederfabriek

UBI-klasse 6

Start activiteit Onbekend

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron

Vindplaats

Dossiernummer

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving vee- en mengvoederfabriek

UBI-klasse 6

Start activiteit 1903

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron G

Vindplaats

Dossiernummer

STRO, Groningerstreek 25

Locatie code FR005900261

Naam STRO, Groningerstreek 25

Straat Groningerstreek

Nummer 25

Postcode 9871PG

Plaats STROOBOS

Gemeente Achtkarspelen (59)

Land-/ Waterbodem Landbodem

Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging dieseltank (ondergronds), NSX 237

Beoordeling Wbb Pot. ernstig, niet urgent



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt uitgevoerd OO geadviseerd?

Onderzoeken bij locatie

Naam	Sanerings evaluatie 06-11-2009
Rapportnummer	093229
Datum rapport	06-11-2009
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest BV
Conclusie	PW: min olie >AW PB: - De saneringswerkzaamheden kunnen als geslaagd beschouwd worden. Sanering heeft plaatsgevonden door ontgraving, en is aangevuld met schoon zand.
Opmerkingen	

Naam	nul: 8-3-2001
Rapportnummer	63626
Datum rapport	08-03-2001
Onderzoeksbureau	IJB fundatietechniek B.V.
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 3913, STRO, Groningerstreek 25, 6010, 63626, 08-03-2001, Nulsituatie Onderzoek 1 Zintuiglijke waarnemingen: Bovengrond zwak puinhoudend. Deellocatie A1 ondergrondse gasolietank: Ondergrond en grondwater zijn niet verontreinigd gebleken met brandstofcomponenten. Deellocatie A2 vul- en afleverpunt van de tank: Grond: minerale olie > S (mogelijk deels humuszuren). Deellocatie B Afvalwaterzuivering: Bovengrond: minerale olie > S (humuszuren). Ondergrond: Niet bekend. Grondwater: Cd, Zn, naftaleen > S. Ni > I. Na herbemonstering Ni niet reproduceerbaar (aldus bijgevoegde brief). Deellocatie C Waslokaal: Grond en -water: Niet verontreinigd.



Deellocatie D: overig terrein: Zn, minerale olie, PAK > S.

Conclusie: Geen verontreiniging.

Aanbevelingen: Geen nader onderzoek noodzakelijk.

Bijzonderheden: Rapport onvolledig. Brief over rapport + conclusie rapport + kaart. Geen analyses. Ter illustratie boorpunten wel ingetekend. Startdatum en hypothese onbekend. Rapportnummer en einddatum afgeleid uit bijgevoegde brief (nummer 01/2130).

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
		onbekend	Onbekend	Onbekend	onbekend
vruchtensappenfabriek	178	onbekend	1958	Onbekend	onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	1988	Onbekend	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving vruchtensappenfabriek

UBI-klasse 5

Start activiteit 1958

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron A

Vindplaats

Dossiernummer

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving dieseltank (ondergronds)

UBI-klasse 6

Start activiteit 1988

Einde activiteit Onbekend

Vermelding uit de bron

Vindplaats WM

Dossiernummer



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

STRO, Groningerstreek 30

Locatie code	FR005900060
Naam	STRO, Groningerstreek 30
Straat	Groningerstreek
Nummer	30
Postcode	9871PG
Plaats	STROOBOS
Gemeente	Achtkarspelen (59)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	auto- en motorenslorperij, NSX 276
Beoordeling Wbb	Ernstig, niet urgent
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende gesaneerd

Onderzoeken bij locatie

Naam	Sanerings evaluatie: 16-10-1995
Rapportnummer	I95.2170
Datum rapport	16-10-1995
Onderzoeksbureau	Amerika Milieutechniek
Conclusie	
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 2380, STRO, Groningerstreek 30, Jachtservice Stroobos, 3728, I95.2170, 16-10-1995, Evaluatie Sanering 1</p> <p>Archief provincie: FR005900060, 95-109/38, 16-10-1995, Milieu Adviesbureau Dick van der Meijden</p> <p>Betreft sanering PAK-verontr. tpv terrein ten N van B31 en 102, tussen het woonhuis en het kantoor annex oude opslagloods.</p> <p>Grond: 107 ton puinhoudende grond ontgraven en afgevoerd. Ontgravingsdiepte: 0,2-0.5 m-mv Controle Wand en Bodem: PAK > s</p> <p>Conclusie: Doelstelling bereikt.</p> <p>Bijzonderheden: Rapport op de Prov. ingevoerd.</p>



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Er zijn 2 "rapporten" van de sanering aanwezig; 1 van een bureau (algemeen verhaal) en 1 van het lab (resultaten). Beide gecombineerd tot 1 rapport.
Rapportnummer uit het verslag van het lab overgenomen.

Naam	Aanvullend onderzoek: 11-10-1995
Rapportnummer	I95.2281
Datum rapport	11-10-1995
Onderzoeksbureau	Amerika Milieutechniek
Conclusie	
Opmerkingen	Archief provincie: FR005900060, I95.2281, 11-10-1995, CHEVAL laboratorium bv

Naam	Saneringsplan: 9-12-1994
Rapportnummer	C-2105.20
Datum rapport	09-12-1994
Onderzoeksbureau	Fugro B.V.
Conclusie	
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 2380, STRO, Groningerstreek 30, Jachtservice Stroobos, 3727, C-2105.20, 09-12-1994, Sanerings Plan 1</p> <p>Archief provincie: FR005900060, C-2105.20HGt/STa, 09-12-1994, combi SO en SP</p> <p>Saneringsplan</p> <p>Doel: multifunctionaliteit</p> <p>Grond: Nagaan of er kabels en leidingen zijn De min.olieverontr.tpv de vml. dieselpomp ontgraven en afvoeren Wand en put bemonsteren</p> <p>Van het gehele terrein de puinhoudende bovengrond ontgraven en afvoeren; het puin zal tijdens het reinigingsproces worden gezeefd. Over het gehele terrein de bodem bemonsteren op PAK en Pb.</p> <p>Grondwater: De verontr. in het grondwater tpv de vml. dieselpomp zal na afloop van de grondsanering grotendeels zijn verwijderd. Drain aanbrengen onderin de ontgraving om evt. restconcentraties te kunnen verwijderen. 1 week na de grondsanering wordt bemonsterd en geanalyseerd op min.olie en BTEX.</p>



Er wordt geen grondwatersanering verwacht.

Bijzonderheden:

Rapport ingevoerd op de Prov.

Saneringsonderzoek en saneringsplan bevinden zich samen in één rapport; gesplitst ingevoerd.

Geen boringen; ingevoerd tot onderzoeksniveau.

De contour omvat het gehele terrein, omdat ervanuit wordt gegaan dat mbt PAK en Pb de gehele puinhoudende grond gesaneerd wordt.

Naam	Sanerings onderzoek: 9-12-1994
Rapportnummer	C-2105.20
Datum rapport	09-12-1994
Onderzoeksbureau	Fugro B.V.
Conclusie	
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 2380, STRO, Groningerstreek 30, Jachtservice Stroobos, 3726, C-2105.20, 09-12-1994, Sanerings Onderzoek 1</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen: Straalgrit in bovengrond (0-0,1 m-mv) Veel puin in bovengrond (0,1-0,4 m-mv)</p> <p>Bovengrond: Puinlaag: PAK > i</p> <p>Ondergrond: Grondlaag direct onder puin: PAK > s</p> <p>Grondwater: niet geanalyseerd</p> <p>Conclusies (mede gebaseerd op resultaten voorgaand onderzoek):</p> <p>PAK EN PB-VERONTR. De PAK- en Pb-verontr. houdt naar verwachting verband met het puin. De PAK-verontr. > BAGA-grens wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het straalgrit. Er wordt vooralsnog vanuit gegaan dat de bovengrond van het hele terrein is verontreinigd.</p> <p>MIN.OLIE VERONTR. Grond: obv huidige gegevens niet te zeggen of meer dan 25m³ > i is. Onduidelijk of er een saneringsnoodzaak bestaat. Geen saneringsnoodzaak tav grondwater, aangezien de omvang minder dan 100m³ > i is.</p>



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Onder bepaalde omstandigheden betaan er actuele en potentiële risico's voor de volksgezondheid en/of milieu.

Aanbevelingen:

Gezien de concentraties PAK in de grond is er sprake van ernstig gevaar voor de vermindering van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft. Hiermee is de saneringsnoodzaak van het terrein bepaald.

Met min. olie verontr. grond ontgraven. (ca 100m³ > s)

Boorbeschrijving bij boorpunt: nvt

Bijzonderheden:

Rapport op de Prov. ingevoerd.

In het onderhavige saneringsonderzoek is sprake van 6 extra boringen tpv de PAK-verontr. Voor het overige worden de resultaten uit de voorgaande onderzoeken opnieuw vermeld, eea niet opnieuw genoteerd.

Saneringsonderzoek en saneringsplan in één rapport; gesplitst ingevoerd.

Naam	Sanerings onderzoek: 18-4-1994
Rapportnummer	VN-7872-B
Datum rapport	18-04-1994
Onderzoeksbureau	Wiertsema & Partners BV
Conclusie	
Opmerkingen	Archief provincie: FR005900060, VN-7872-B, 18-04-1994, onbekend

Naam	Nader onderzoek: 11-10-1993
Rapportnummer	VN-7872-A
Datum rapport	11-10-1993
Onderzoeksbureau	Wiertsema & Partners BV
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 2380, STRO, Groningerstreek 30, Jachtservice Stroobos, 3725, VN-7872-A, 11-10-1993, Nader Onderzoek 1 Archief provincie: FR005900060, VN-7872-A, 11-10-1993, Rossmark-de roo milieutechniek b.v. Zintuiglijke waarnemingen: Puin in bovengrond. B22,23: zeer lichte-lichte brandstofgeur Locatie B



Bovengrond ten O van woonhuis en ten W van opslagloods: PAK > c; Pb > b
Bovengrond overig deel: PAK > b
Ondergrond: PAK, Pb < of rond a-waarde
Grondwater: PAK, Pb < of rond a-waarde

Locatie C

Bovengrond Oostzijde: PAK's, Pb > b
Bovengrond Westzijde: PAK's > a
Ondergrond: min.olie > b
Grondwater: de verontr. van Pb4 heeft zich niet uitgebreid tot Pb20,21,22

Conclusies:

PAK-verontr. bevindt zich alleen in de bovenlaag.
Grondwaterverontr. rondom B4 is een puntverontr.

Aanbevelingen:

PAK-verontr. in bovengrond saneren dmv afgraving en afvoer.
Grond- en grondwaterverontr. saneren.
Terugsaneerwaarden bepalen in overleg met overheid.

Boorbeschrijving bij boorpunt: nvt

Bijzonderheden:

Rapport op de Prov. ingevoerd.

Naam	Verkennd onderzoek NVN 5740: 11-5-1993
Rapportnummer	VN-7872
Datum rapport	11-05-1993
Onderzoeksbureau	Wiertsema & Partners BV
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 2380, STRO, Groningerstreek 30, Jachtservice Stroobos, 3724, VN-7872, 11-05-1993, Verkennd Onderzoek 1 Archief provincie: FR005900060, VN-7872, 11-05-1993, Rossmark-de roo milieutechniek b.v. Zintuiglijke waarnemingen: Toplaag: op vele plaatsen weinig tot zeer veel puin B4: lichte-sterke dieselgeur tot max. 2,4 m-mv Locatie A: Bovengrond: Cr, Cu, Zn, Pb, EOX rond a-waarde; PAK, min.olie > a Ondergrond: EOX, min.olie > r Grondwater: xyleen > a



Locatie B:

Bovengrond: Cu, Zn, EOX, min.olie > a; PAK, Pb > b

Locatie C:

Bovengrond: Cu, Zn, PAK > a; Pb, PAK, benzo(a)pyreen, min.olie > b

Ondergrond: concentraties < of rond a-waarde

Vml. vrachtwagenstalling:

Grond B4: min.olie > b

Grondwater: min.olie > c; Cr, BTEX, EOX, fenolindex > r

Benzine- en pompenplaats:

Grond B1: min.olie verhoogd, waarschijnlijk agv humusachtige verbindingen

Grondwater: xyleen > a

Ondergrondse tanks:

Grond B3: geen verontr.

Grondwater Pb3: BTEX > a

Aanbevelingen/conclusies:

In grond en grondwater diverse lichte tot zware verontr. vastgesteld.

Geen Nader Onderzoek noodzakelijk tpv pompeneiland, wasplaats boten en ondergr. tanks (in 1e instantie als verdacht beschouwde locaties).

Geen Nader Onderzoek noodzakelijk tpv locatie A, al is de grond niet multifunctioneel.

Tpv locatie B Nader Onderzoek wenselijk naar verspreiding PAK's en Pb in grond.

Tpv locatie C Nader Onderzoek naar verspreiding van min.olie vereist. Tevens wenselijk de mate van aanwezigheid van Pb en min.olie in de toplaag van de bodem vast te stellen.

Boorbeschrijving bij boorpunt: geen NEN 5104

Bijzonderheden:

Rapport op de Prov. ingevoerd.

Hypothese "niet-verdacht" met verdachte locaties, maar rapport vermeldt niet voldoende en volledig op welke stoffen.

Besluiten bij locatie

Type besluit of Beschikking	Besluitcode	Datum besluit
SO uitvoeren	RM/94-8785	22-02-1994
NO uitvoeren	RM/94-8785	22-02-1994
Niet instemmen met SP	RM/94-90507	23-02-1995
besch. ernstig, niet urgent	RM/95-26773	10-07-1995
Instemmen uitgevoerde sanering	RM/95-84965	14-11-1995



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
		onbekend			onbekend
metaalconstructiebedrijf	222	onbekend	Onbekend	Onbekend	onbekend
auto- en motorenloperij	276	onbekend	Onbekend	Onbekend	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Bedrijfsnaam	KOOPMANS, U.H.
UBI-omschrijving	metaalconstructiebedrijf
UBI-klasse	6
Start activiteit	Onbekend
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	MILIEU ACHTKARSPELEN
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	KOOPMANS, H F
UBI-omschrijving	auto- en motorenloperij
UBI-klasse	6
Start activiteit	Onbekend
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	
Dossiernummer	

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

102716 (6000), verwijderd, ja 05-04-2005

Naam	(6000), verwijderd, ja 05-04-2005
Volume	6000
Type brandstof	Diesel
Tank aanwezig	nee



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd
Bodemverontreiniging geconstateerd?	ja
KIWA-certificaat aanwezig?	ja
KIWA-certificaat- nummer	AP1266

102718 Diesel (50000), verwijderd, 05-04-2005

Naam	Diesel (50000), verwijderd, 05-04-2005
Volume	50000
Type brandstof	Diesel
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd
Bodemverontreiniging geconstateerd?	onbekend
KIWA-certificaat aanwezig?	onbekend
KIWA-certificaat- nummer	

102713 diesel (3000), onbekend,

Naam	diesel (3000), onbekend,
Volume	3000
Type brandstof	Diesel
Tank aanwezig	ja
Wat is er met de tank gebeurd?	Onbekend
Bodemverontreiniging geconstateerd?	onbekend
KIWA-certificaat aanwezig?	onbekend
KIWA-certificaat- nummer	



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

102710 benzine (6000), onbekend,

Naam	benzine (6000), onbekend,
Volume	6000
Type brandstof	Benzine
Tank aanwezig	ja
Wat is er met de tank gebeurd?	Onbekend
Bodemverontreiniging geconstateerd?	onbekend
KIWA-certificaat aanwezig?	onbekend
KIWA-certificaat-nummer	

102714 Benzine (6000), verwijderd, 01-01-1987

Naam	Benzine (6000), verwijderd, 01-01-1987
Volume	6000
Type brandstof	Benzine
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd
Bodemverontreiniging geconstateerd?	onbekend
KIWA-certificaat aanwezig?	onbekend
KIWA-certificaat-nummer	

102715 Diesel (20000), verwijderd, 01-01-1987

Naam	Diesel (20000), verwijderd, 01-01-1987
Volume	20000
Type brandstof	Diesel
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bodemverontreiniging geconstateerd? onbekend

KIWA-certificaat aanwezig? onbekend

KIWA-certificaat-nummer

102704 Benzine (3000), onbekend,

Naam Benzine (3000), onbekend,

Volume 3000

Type brandstof Benzine

Tank aanwezig ja

Wat is er met de tank gebeurd? Onbekend

Bodemverontreiniging geconstateerd? onbekend

KIWA-certificaat aanwezig? onbekend

KIWA-certificaat-nummer

102703 Diesel (3000), onbekend,

Naam Diesel (3000), onbekend,

Volume 3000

Type brandstof Diesel

Tank aanwezig ja

Wat is er met de tank gebeurd? Onbekend

Bodemverontreiniging geconstateerd? onbekend

KIWA-certificaat aanwezig? onbekend

KIWA-certificaat-nummer



Bijlage:

1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat melding gedaan moet worden aan het bevoegde gezag als men een bodemverontreiniging groter dan 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³ vermoed. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit' (voorlopige beoordeling van mate van ernst van eventueel uitvoeren van vervolg onderzoek) of een Wbb-beschikking (ernst en urgentie tot 2006 en daarna ernst en spoedeisendheid). Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een Wbb-beschikking of 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd Gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) welke op 1 januari 1995 in werking is getreden. De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems).

De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.

Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een milieuvergunning. Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor de volledige verwijdering van de vervuiling.



De gemeentelijke archieven zijn in 90'er jaren onderzocht op afgegeven milieu- en hinderwetvergunningen sinds begin 1800 betreffende bodembedreigende activiteiten. Ook zijn de Kamer van Koophandel inschrijvingen opgenomen tot 1994. In 2004 zijn dempingen, stortplaatsen en erfverhardingen toegevoegd.

De informatie over deze mogelijke bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten kunnen gebruikt worden voor het uitvoeren van gericht historisch en/of bodemonderzoek op een locatie. Bij ongeveer 2,5% van alle geïndiceerde locaties met mogelijke belastende (bedrijfs)activiteiten zal naar verwachting een verontreiniging zijn achter gebleven. Hoe hoger de NSX-score van de (bedrijfs)activiteit des groter is de kans op aanwezige verontreiniging. Bij een NSX-score lager dan 100 is de kans op verontreiniging zeer gering. In ieder geval is dan in het kader van de saneringsregeling Wbb geen bodemonderzoek verplicht. Bij een NSX-score van 100-300 worden locaties aangeduid als 'Potentieel ernstig'. Locaties met een NSX-score van >300 worden aangeduid als 'Potentieel spoedeisend'.

Burgers en de Wet bodembescherming

Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning. De verkoper heeft een informatieplicht, de koper een onderzoeksplicht naar informatie die van invloed is op het nemen van het besluit tot (ver)koop. Bij aan- en verkoop van een perceel is het van belang om de kwaliteit van de bodem te kennen. Als koper wilt u niet voor ongewenste verrassingen komen te staan en is het van belang te weten of de locatie geschikt is voor uw plannen.
- Aanvraag bouwvergunning. Indien u een bouwwerk wilt realiseren op uw perceel, dan wordt bij de behandeling van de bouwvergunning bij de gemeente gecontroleerd of er bodemonderzoek noodzakelijk is.

Als bodemverontreiniging de bouwplannen of aan- of verkoop belemmert of als er onaanvaardbare risico's zijn voor mens of milieu moet de bodemverontreiniging aangepakt worden.

2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van bouwvergunningen (Bouwbesluit), locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Bouwstoffenbesluit/Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (BOOT/Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

3. Toelichting van gebruikte termen

Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de Begrippenlijst op de volgende webpagina gebruiken:

<http://www.bodemloket.nl/bodemloket-flex/bodemloket.html>

Bijlage 2



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Foto's



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS





Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

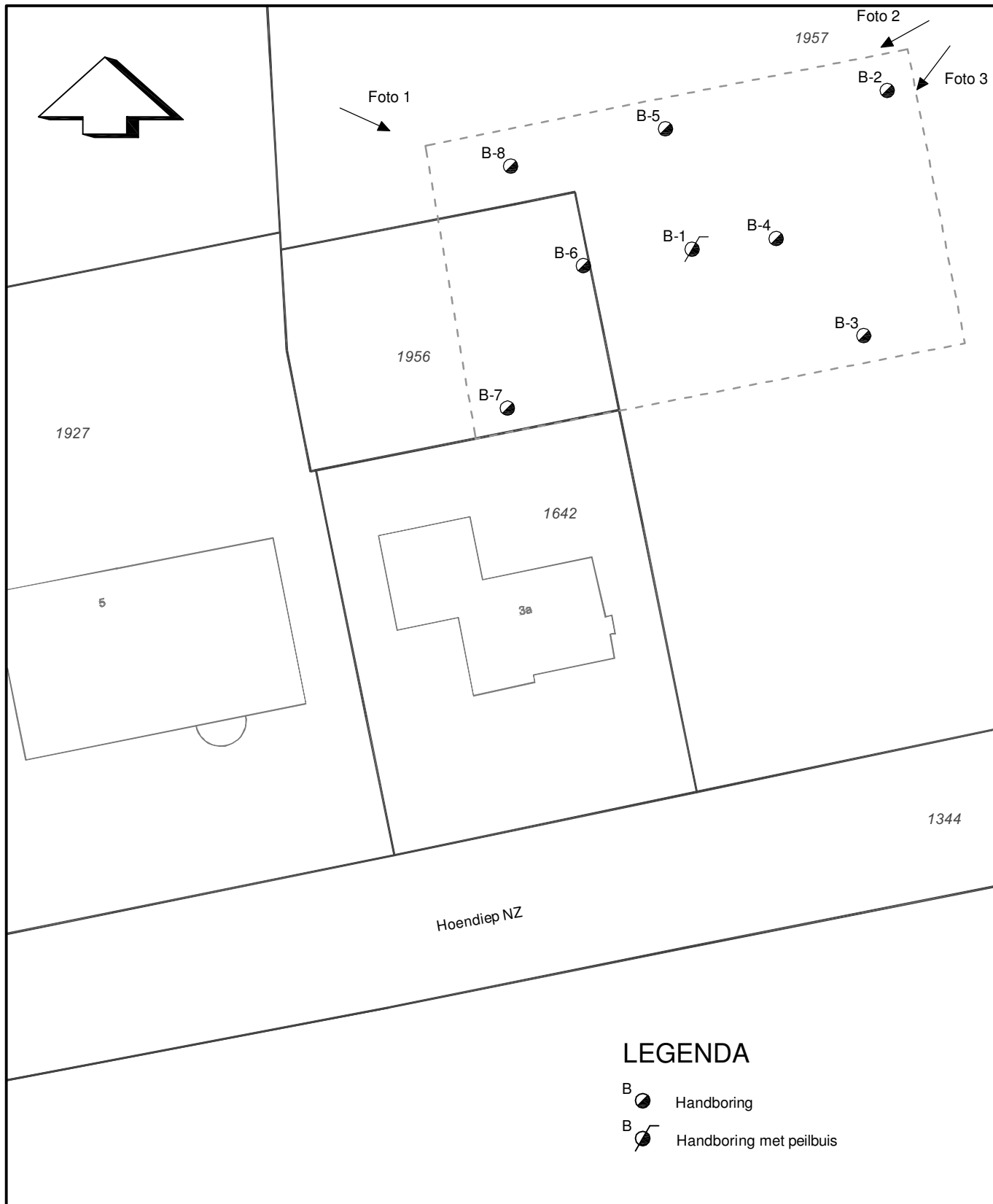


Bijlage 3







Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS





LEGENDA

- B Handboring
- B Handboring met peilbuis

Situatietekening	Datum : 20.05.14	Gew:
	Getekend : MBK	Gew:
Nieuwbouw loods aan het Hoendiep NZ 3a te Stroobos	Schaal : 1: 500	Gew:
	Formaat : A4	Gew:
 Wiertsema & Partners <small>RAADGEVEND INGENIEURS</small>		Blad : 1-1
		Opdracht: VN-59987-1
		

Bijlage 4

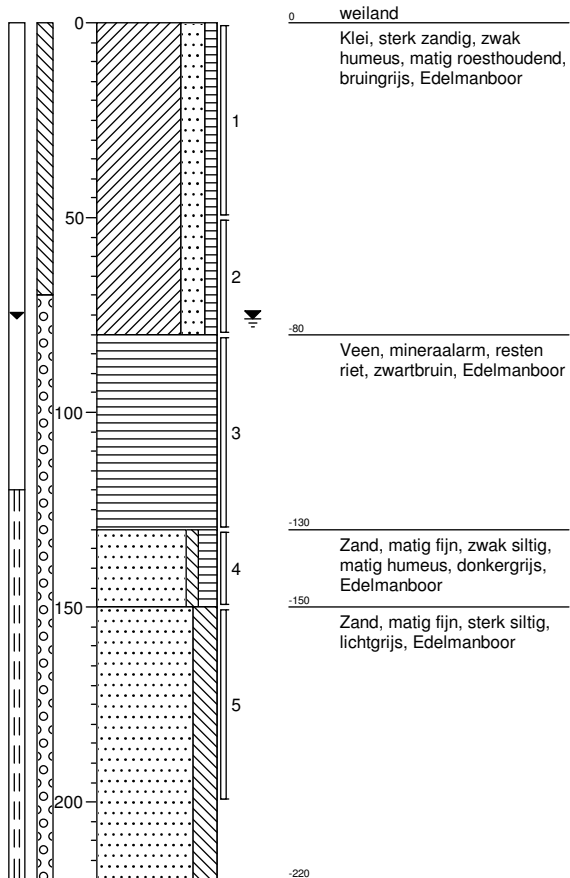


Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

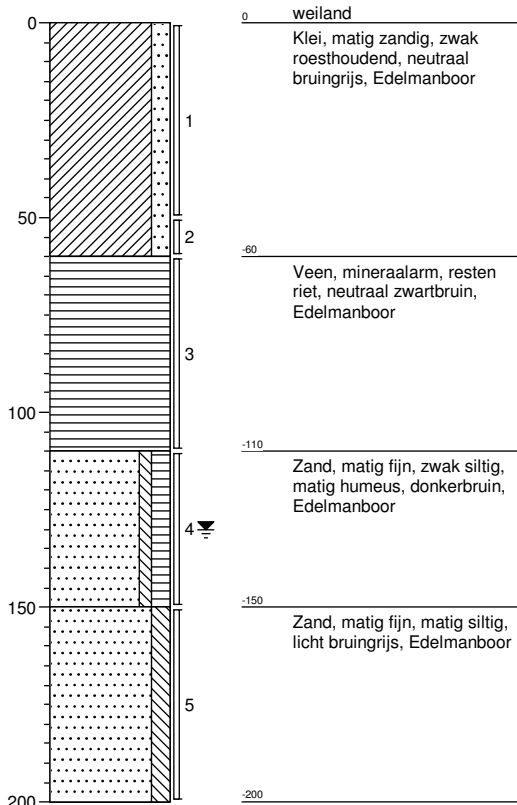


Boring: 1

X: 210489
 Y: 583990
 Datum: 07-05-2014
 GWS: 76
 Refentievlak: maaiveld
 Boormeester: FtR
 Boorfirma: Wiertsema & Partners B.V.

**Boring: 2**

X: 210509
 Y: 584007
 Datum: 07-05-2014
 GWS: 130
 Refentievlak: maaiveld
 Boormeester: FtR
 Boorfirma: Wiertsema & Partners B.V.



Projectcode: VN-59987-1
Projectnaam: Stroobos

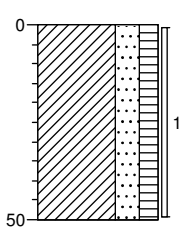


Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS



Boring: 3

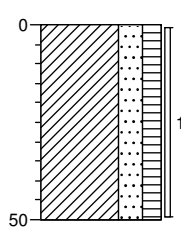
X: 210507
 Y: 583986
 Datum: 07-05-2014
 GWS:
 Refentievlak: maaiveld
 Boormeester: FtR
 Boorfirma: Wiertsema & Partners B.V.



0 weiland
 Klei, sterk zandig, matig humeus, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
 -50

Boring: 4

X: 210500
 Y: 583991
 Datum: 07-05-2014
 GWS:
 Refentievlak: maaiveld
 Boormeester: FtR
 Boorfirma: Wiertsema & Partners B.V.



0 weiland
 Klei, sterk zandig, matig humeus, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
 -50

Projectcode: VN-59987-1
Projectnaam: Stroobos

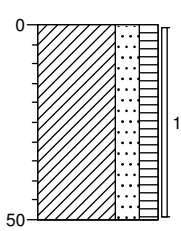


Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS



Boring: 5

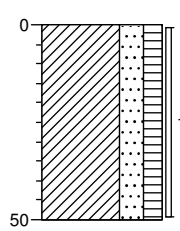
X: 210487
 Y: 583997
 Datum: 07-05-2014
 GWS:
 Refentievlak: maaiveld
 Boormeester: FtR
 Boorfirma: Wiertsema & Partners B.V.



0 weiland
 Klei, sterk zandig, matig
 humeus, matig roesthoudend,
 neutraal grijsbruin,
 Edelmanboor, geroerd

Boring: 6

X: 210474
 Y: 583987
 Datum: 07-05-2014
 GWS:
 Refentievlak: maaiveld
 Boormeester: FtR
 Boorfirma: Wiertsema & Partners B.V.



0 weiland
 Klei, sterk zandig, matig
 humeus, matig roesthoudend,
 neutraal grijsbruin,
 Edelmanboor, geroerd

Projectcode: VN-59987-1
Projectnaam: Stroobos

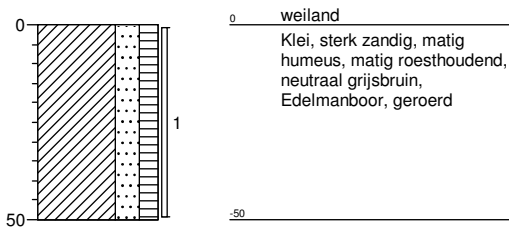


Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS

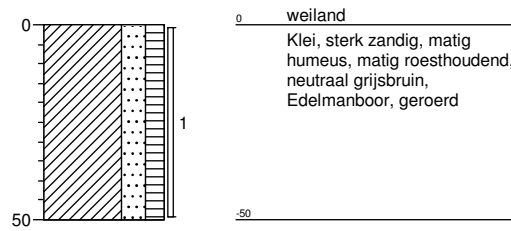


Boring: 7

X: 210463
 Y: 583974
 Datum: 07-05-2014
 GWS:
 Refentievlak: maaiveld
 Boormeester: FtR
 Boorfirma: Wiertsema & Partners B.V.

**Boring: 8**

X: 210467
 Y: 583999
 Datum: 07-05-2014
 GWS:
 Refentievlak: maaiveld
 Boormeester: FtR
 Boorfirma: Wiertsema & Partners B.V.



Projectcode: VN-59987-1
Projectnaam: Stroobos



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS



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

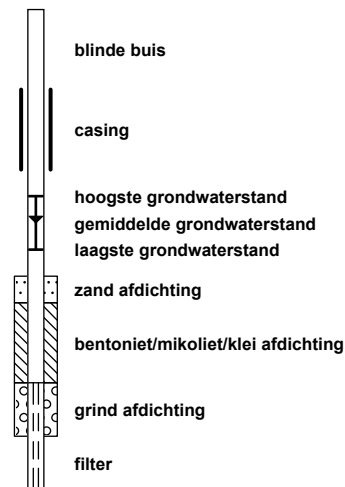
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Bijlage 5



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS





Analyserapport

Wiertsema en Partners
Hoofd de
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Stroobos
Uw projectnummer : VN-59987-1
ALcontrol rapportnummer : 12010070, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : CGGC1M4L

Rotterdam, 14-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-59987-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

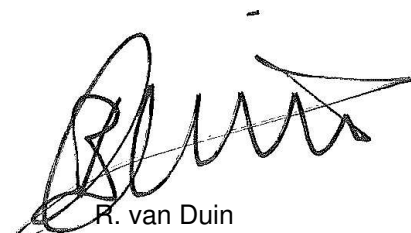
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Stroobos
 Projectnummer VN-59987-1
 Rapportnummer 12010070 - 1

Orderdatum 07-05-2014
 Startdatum 07-05-2014
 Rapportagedatum 14-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM 1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM 2 1 (50-80) 2 (50-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	80.8	81.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	2.0
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	30
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	28	26
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.5	7.6
koper	mg/kgds	S	11	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	24	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16	20
zink	mg/kgds	S	58	52
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.099 ¹⁾	0.07 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Wiertsema en Partners
Hoogd de

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Stroobos
Projectnummer VN-59987-1
Rapportnummer 12010070 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 14-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM 1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM 2 1 (50-80) 2 (50-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Projectnaam Stroobos
Projectnummer VN-59987-1
Rapportnummer 12010070 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 14-05-2014

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Hoogd de

Analyserapport

Projectnaam Stroobos
 Projectnummer VN-59987-1
 Rapportnummer 12010070 - 1

Orderdatum 07-05-2014
 Startdatum 07-05-2014
 Rapportagedatum 14-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4833525	07-05-2014	07-05-2014	ALC201
001	Y4833527	07-05-2014	07-05-2014	ALC201
001	Y4833524	07-05-2014	07-05-2014	ALC201
001	Y4833533	07-05-2014	07-05-2014	ALC201
001	Y4833531	07-05-2014	07-05-2014	ALC201
001	Y4833532	07-05-2014	07-05-2014	ALC201
001	Y4833550	07-05-2014	07-05-2014	ALC201
001	Y4833429	07-05-2014	07-05-2014	ALC201

Paraaf :





Wiertsema en Partners
Hoogd de

Analysereport

Blad 6 van 6

Projectnaam Stroobos
Projectnummer VN-59987-1
Rapportnummer 12010070 - 1

Orderdatum 07-05-2014
Startdatum 07-05-2014
Rapportagedatum 14-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4833542	07-05-2014	07-05-2014	ALC201
002	Y4833535	07-05-2014	07-05-2014	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners
Hoofd de
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Stroobos
Uw projectnummer : VN-59987-1
ALcontrol rapportnummer : 12012448, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : AN82QNZU

Rotterdam, 21-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-59987-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

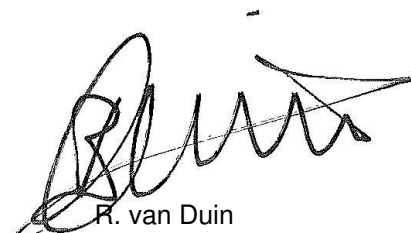
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Stroobos
 Projectnummer VN-59987-1
 Rapportnummer 12012448 - 1

Orderdatum 14-05-2014
 Startdatum 14-05-2014
 Rapportagedatum 21-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	110
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	4.9
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	14
zink	µg/l	S	37

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02
-----------	------	---	-------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Wiertsema en Partners
Hoogd de

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Stroobos
Projectnummer VN-59987-1
Rapportnummer 12012448 - 1

Orderdatum 14-05-2014
Startdatum 14-05-2014
Rapportagedatum 21-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Wiertsema en Partners
Hoogd de

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Stroobos
Projectnummer VN-59987-1
Rapportnummer 12012448 - 1

Orderdatum 14-05-2014
Startdatum 14-05-2014
Rapportagedatum 21-05-2014

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Projectnaam Stroobos
 Projectnummer VN-59987-1
 Rapportnummer 12012448 - 1

Orderdatum 14-05-2014
 Startdatum 14-05-2014
 Rapportagedatum 21-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	G8572591	14-05-2014	14-05-2014	ALC236
001	B1235954	14-05-2014	14-05-2014	ALC204
001	G8572592	14-05-2014	14-05-2014	ALC236

Paraaf :

Bijlage 6



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Projectnaam Stroobos
 Projectcode VN-59987-1

Tablel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 1-1-1¹

METALEN

barium	110	*
cadmium	<0,20	
kobalt	<2	
koper	4,9	
kwik	<0,05	
lood	<2,0	
molybdeen	<2	
nikkel	14	
zink	37	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0,2	
tolueen	<0,2	
ethylbenzeen	<0,2	
o-xyleen	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--
xylenen (0.7 BoToVa)	0,21	a
styreen	<0,2	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002	

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0,2	
1,2-dichloorethaan	<0,2	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,2	
1,2-dichloorpropaan	<0,2	
1,3-dichloorpropaan	<0,2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0,42	
tetrachlooretheen	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a
trichlooretheen	<0,2	
chloroform	<0,2	
vinylchloride	<0,2	a
tribroommethaan	<0,2	

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject
¹ 12012448-001 1-1-1 1 (120-220)



De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Projectnaam Stroobos
Projectcode VN-59987-1

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{b1)}	MM 1 ¹		MM 2 ²			
	1	or	br	or	br	
droge stof(gew.-%)	80,8	--	--	81,0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,8	--	--	2,0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	22	--	--	30	--	--
METALEN						
barium ⁺	28	31		26	22,4	
cadmium	<0,2	0,173		<0,2	0,169	
kobalt	6,5	7,17		7,6	6,58	
koper	11	13		<5	3,68	
kwik	0,07	0,0752		<0,05	0,0346	
lood	24	26,9		17	17,6	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	16	17,5		20	17,5	
zink	58	66,7		52	50,9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,02	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	0,02	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0,099	0,099		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4,9	12,9		4,9	24,5	^a
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	36,8		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12010070-001 MM 1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50)

² 12010070-002 MM 2 1 (50-80) 2 (50-60)



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1: lutum 22% humus 3.8%
2: lutum 30% humus 2%



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	15	102	190	3,0
koper	40	115	190	5,0
kwik	0,15	18	36	0,050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	4,0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	20	60	100	2,0
koper	15	45	75	2,0
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	2,0
molybdeen	5,0	152	300	2,0
nikkel	15	45	75	3,0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	4,0	77	150	0,20
xylenen (0.7 BoToVa)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0,01	35	70	0,020
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0,01	10	20	0,14
1,1-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	0,20
chloroform	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	0,20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
 1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

