

Nieuwerkerk

Bedrijfsloods De Weel

Ruimtelijke onderbouwing



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bedrijfsloods De Weel Nieuwerkerk

Schouwen-Duiveland

omgevingsvergunning

identificatie

projectnummer:
021579.20180993

opdrachtgever:
ir. C.A. Louws

planstatus

datum:
31-5-2019

status:
Vastgesteld

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	5
Hoofdstuk 1	Inleiding
1.1.	Aanleiding en doel
1.2.	Ligging plangebied
1.3.	Geldend bestemmingsplan
1.4.	Leeswijzer
Hoofdstuk 2	Huidige en toekomstige situatie
2.1.	Inleiding
2.2.	Huidige situatie
2.3.	Beoogde ontwikkeling
Hoofdstuk 3	Beleidskader
3.1.	Inleiding
3.2.	Beleid
3.3.	Conclusie
Hoofdstuk 4	Sectorale aspecten
4.1.	Inleiding
4.2.	Toetsing
4.3.	Conclusie
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid
5.1.	Financiële uitvoerbaarheid
5.2.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid
Hoofdstuk 6	Conclusie
Bijlagen	27
Bijlage 1	Bodemonderzoek De Weel Nieuwerkerk
Bijlage 2	Waterparagraaf

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Voor het perceel met de kadastrale gegevens DVL00-F-544, gelegen op bedrijventerrein De Weel in Nieuwerkerk, bestaat het voornemen een nieuwe bedrijfsloods te realiseren ter uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten van het onderhoudsbedrijf 'Boogert Service'. De beoogde bedrijfsbebouwing zal gaan fungeren als (extra) werkplaats.

In de huidige situatie hebben de betreffende gronden de bestemming 'Bedrijventerrein'. Daarbij heeft de locatie de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 6' en de functieaanduidingen 'bedrijf tot en met categorie 3.2' en 'parkeerterrein'. De geldende regeling is opgenomen in het bestemmingsplan 'Nieuwerkerk en Oosterland', vastgesteld op 27 november 2014 door de gemeenteraad van Schouwen-Duiveland. De ontwikkeling is op basis van het geldende bestemmingsplan niet toegestaan.

Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken, dient een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan ten behoeve van functiewijziging te worden verleend. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing (RO) zal hiervoor als basis dienen.

1.2. Ligging plangebied

Het plangebied ligt ten zuiden van de kern Nieuwerkerk, op het bedrijventerrein De Weel, in de gemeente Schouwen-Duiveland (zie figuur 1.1). De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door bedrijventerrein, gezien de aanwezigheid van verschillende kantoor- en bedrijfsgebouwen. Het plangebied is ontsloten via de Middenweg en de N59.

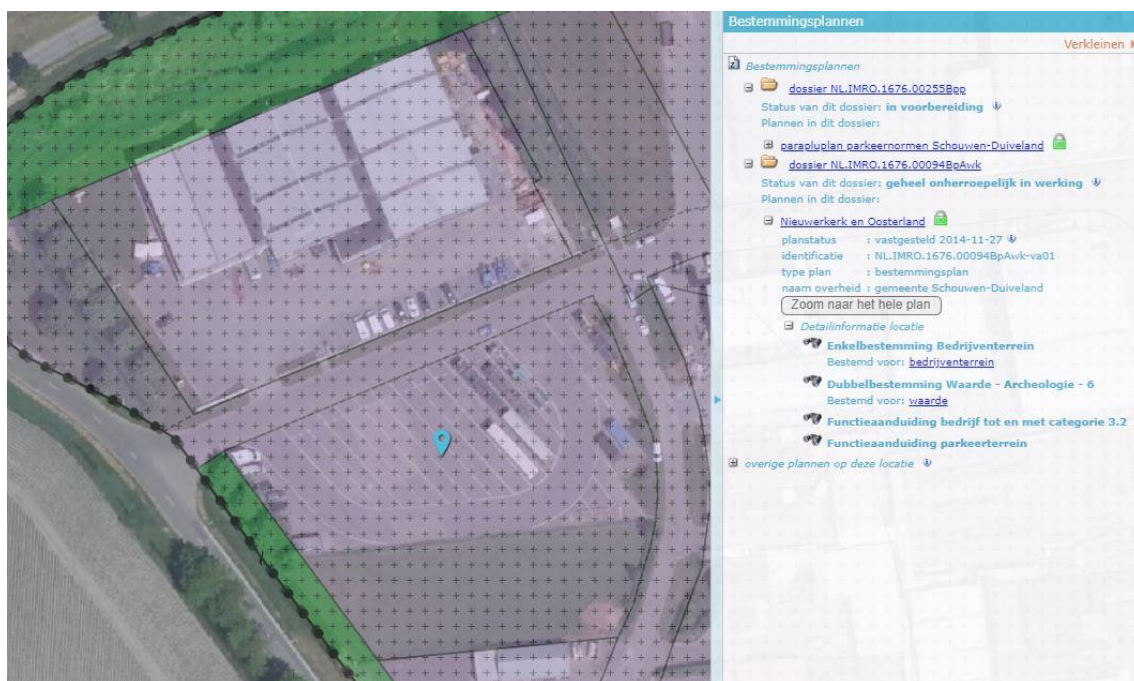


Figuur 1.1 Ligging plangebied (bron: Kadaster Nederland, Locatus 2018; bewerking Rho adviseurs)

1.3. Geldend bestemmingsplan

Het perceel maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Nieuwerkerk en Oosterland', vastgesteld op 27 november 2014 door de gemeenteraad van Schouwen-Duiveland (zie figuur 1.2). De gronden hebben de bestemming 'Bedrijventerrein', met de functieaanduidingen 'bedrijf tot en met categorie 3.2' en 'parkeerterrein'. Tevens geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 6'.

Daarbij geldt het parapluplan 'parkeernormen Schouwen-Duiveland'. Hierin is het parkeerbeleid van de gemeente Schouwen-Duiveland beschreven.



Figuur 1.2 Uitsnede bestemmingsplan 'Nieuwerkerk en Oosterland' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1.4. Leeswijzer

De RO heeft de volgende opzet:

- In hoofdstuk 2 worden de huidige en toekomstige situatie en de beoogde ontwikkeling beschreven.
- Hoofdstuk 3 gaat in op het Rijks-, Provinciaal en Gemeentelijk beleid.
- In hoofdstuk 4 worden de verschillende omgevingsaspecten die van invloed zijn op de beoogde ontwikkeling getoetst.
- Hoofdstuk 5 gaat in op de uitvoerbaarheid van het plan.
- Tot slot volgt in hoofdstuk 6 een algehele conclusie over de planologische haalbaarheid van de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 2 Huidige en toekomstige situatie

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt in paragraaf 2.2 de huidige situatie van het plangebied beschreven. Vervolgens wordt in paragraaf 2.3 de toekomstige situatie geschetst.

2.2. Huidige situatie

In de huidige situatie fungeert het plangebied als parkeerterrein (zie figuur 2.1 en 2.2) en is grotendeels verhard. Het zuidelijke deel van het plangebied is onbebouwd. Aan de noord-, oost- en zuidzijde staat bedrijfsbebouwing. Aan de westzijde liggen agrarische gronden.



Figuur 2.1 Luchtfoto ontwikkellocatie (bron: Kadaster Nederland, 2018)



Figuur 2.2 Aanzicht op ontwikkellocatie (bron: Google Maps, 2018)

2.3. Beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling bestaat uit het realiseren van een bedrijfsgebouw, inclusief parkeervoorzieningen op eigen terrein, ter uitbreiding van het bestaande aannemersbedrijf Boogert. In figuur 2.3 is de indeling van het perceel weergegeven en in figuur 2.4 een impressie van de toekomstige bebouwing.

Het gebouw bestaat uit twee bouwlagen, waarbij de bovenste bouwlaag op de noordwestelijke hoek uitsteekt. Hierdoor wordt een speelse uitstraling gecreëerd. De locatie van het gebouw is pal naast de entree van het bedrijventerrein. Door realisatie van een nieuw, kwalitatief hoogwaardig gebouw krijgt de entree van het bedrijventerrein ook een kwalitatieve impuls. De parkeergelegenheid voor de vrachtwagens, zal aan de achterzijde van het gebouw worden gesitueerd (17 plaatsen).



Figuur 2.3 Situatietekening toekomstige bebouwing (bron: Erik van den Bos architecten, 2018)



Figuur 2.4 Impressie toekomstige bebouwing (bron: Erik van den Bos architecten, 2018)

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het ruimtelijk beleidskader geschetst dat van toepassing is op de beoogde ontwikkeling van het plangebied. In paragraaf 3.2 wordt het relevante beleid op Rijks-, Provinciaal- en gemeentelijk niveau beschreven. In paragraaf 3.3 volgt de conclusie.

3.2. Beleid

Overheid	Beoordelingsaspect	Afweging
Rijk	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) (2012)	De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bevat het ruimtelijk beleid van het Rijk.
	Besluit ruimtelijke ordening (Bro) (2008)	Voor succesvol ruimtelijk beleid is het van belang dat in iedere regio vraag en aanbod van stedelijke functies goed worden afgestemd. De ladder voor duurzame verstedelijking is het centrale ruimtelijke instrument om dit beleid te realiseren. De ontwikkeling is van dusdanig kleinschalige aard dat er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Daarbij voorziet de voorgenomen ontwikkeling in de eigen behoefte van het transportbedrijf. Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is niet noodzakelijk.
Provincie Zeeland	Omgevingsplan Zeeland 2018	In het omgevingsplan geeft de provincie haar beleidsvisie op de toekomst van Zeeland. Een sterke economie, een goed woon- en werkklimaat en kwaliteit van water en landelijk gebied zijn sleutelbegrippen. De Provincie Zeeland stelt in haar beleid dat het aanbieden van kwalitatief hoogwaardig bedrijventerreinen van groot belang is. Daarbij stuurt de Provincie aan op de kwaliteitsimpuls van bedrijventerreinen door milieukwaliteiten zoveel mogelijk te behouden en een aantrekkelijk vestigingsklimaat te bieden voor bedrijven.
	Omgevingsverordening Zeeland 2018	De voor de provincie relevante beleidskaders uit het Omgevingsplan zijn verwerkt in de Omgevingsverordening 2018. In de verordening zijn in artikel 2.2 regels opgenomen over bedrijven. Een bestemmingsplan dat een nieuwe bedrijfsontwikkeling mogelijk maakt, dient te voldoen aan deze regels. Uitbreiding van bedrijventerrein is over het algemeen niet toegestaan op gronden die niet bestemd zijn voor bedrijvigheid. De gronden liggen binnen de contouren van het bedrijventerrein 'De Weel'. Voorgenomen ontwikkeling vindt plaats op gronden met de bestemming bedrijventerrein, met de aanduiding parkeerterrein. Er vindt geen uitbreiding van een (bestaand) bedrijventerrein plaats, maar een intensivering, waarbij het

		parkeerterrein ten dele wordt gebruikt voor uitbreiding van een bestaand bedrijf. Het provinciaal beleid vormt dan ook geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.
Gemeente Schouwen-Duiveland	Tij van de toekomst (2011)	In het Tij van de toekomst heeft de gemeente Schouwen-Duiveland de beleidsuitgangspunten op het gebied van ruimtelijke ordening opgenomen. Op het eiland is geen zware industrie gevestigd. De grotere bedrijven zijn gevestigd op het bedrijventerrein van Zierikzee. Kleinere bedrijvigheid is gevestigd op de daarvoor bestemde (kleinschalige) bedrijventerreinen bij de diverse kernen van Schouwen-Duiveland. Ingezet wordt op revitalisering en herstructurering van bestaande bedrijventerreinen en intensivering van het ruimtegebruik. De beoogde nieuwbouw is ten behoeve van de uitbreiding van een bestaand bedrijf. Hierbij wordt voldaan aan het aspect zorgvuldig ruimtegebruik. De ontwikkeling past binnen de gemeentelijke beleidskaders.
	Bedrijventerreinen-programma (2010)	Om de Zeeuwse bedrijventerreinenmarkt in kwantitatief en kwalitatief opzicht te optimaliseren, heeft de provincie Zeeland het instrument 'bedrijventerreinenprogramma' geïntroduceerd. Het bedrijventerreinenprogramma (2010) van de gemeente Schouwen-Duiveland geeft hier invulling aan. Een belangrijk aandachtspunt voor voorliggend plan is dat uit het bedrijventerreinenprogramma blijkt dat op kleinschalige bedrijventerreinen ruimte wordt geboden voor uitbreiding van bestaande bedrijven. Dit is waar de beoogde ontwikkeling in voorziet.

3.3. Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling past binnen de ruimtelijk relevante beleidskaders.

Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het project getoetst aan alle relevante sectorale aspecten. Deze gelden als basis voor de planologische afweging. In paragraaf 4.2 wordt het project getoetst aan de sectorale aspecten. In paragraaf 4.3 volgt de conclusie.

4.2. Toetsing

Aspect/kader	Beoordelingsaspect	Afweging
Bodem		
Besluit bodemkwaliteit	Bodemkwaliteit dient voldoende te zijn voor de beoogde functie. Functie mag geen bedreigingen vormen voor de bodemkwaliteit.	Op grond van historische informatie is bodemverontreiniging mogelijk. Daarom is een bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN5740. Het onderzoek en de onderzoeksresultaten zijn opgenomen in Bijlage 1. Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de huidige bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.
Water		
Watertoets	Heeft de ontwikkeling effect op de waterhuishouding?	Het projectgebied ligt in het beheersgebied van Waterschap Scheldestromen. De te realiseren bedrijfsloods zorgt niet voor extra verharding, omdat het al een verhard terrein is. De ten zuiden van het perceel te realiseren parkeerplaatsen voor vrachtwagens zorgen wel voor extra verharding. Het onverharde terreindeel is specifiek bestemd als parkeerterrein en kan op basis van het geldende bestemmingsplan derhalve direct worden verhard. Dit betekent dat er geen noodzaak is tot realisatie van additionele waterberging binnen het plangebied. De watertoetstabel is opgenomen

		in <u>bijlage 2</u> en is toegestuurd aan het Waterschap.
Archeologie		
Gemeentelijk Archeologiebeleid	Worden als gevolg van de ontwikkeling archeologische waarden aangetast?	De omvang van de beoogde ontwikkeling is kleiner dan de gestelde normen in het bestemmingsplan 'Nieuwerkerk en Oosterland', waaraan een archeologisch onderzoeksplicht is verbonden. Archeologisch onderzoek is daardoor niet noodzakelijk.
Ecologie		
Natuurbescherming / Wet natuurbescherming / Beleid van de provincie	Is er sprake van significant negatieve effecten op natuurgebieden?	De ontwikkeling ligt niet in directe nabijheid van natuurgebieden en leidt hierdoor niet tot negatieve effecten.
Soortenbescherming / Wet natuurbescherming / Beleid van de provincie	Is er sprake van aantasting, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantsoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust en verblijfsplaatsen?	Gezien de ligging en de kenmerken van het terrein (geheel verhard) worden geen beschermde soorten verwacht. Nader onderzoek is dan ook niet aan de orde.
Luchtkwaliteit		
Wet luchtkwaliteit	Wordt voldaan aan de genoemde grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit?	De ontwikkeling van een kleinschalig kantoorgebouw valt ruim onder de grenswaarden en draagt dan ook niet in betekende mate bij..
Externe veiligheid		
Bevi-inrichtingen, vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor, buisleiding en water	Wordt voldaan aan normen plaatsgebonden risico en groepsrisico?	Het plangebied ligt buiten de risicocontour van de dichtstbijzijnde risicobron, namelijk Hanse Staalbouw B.V.. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het plangebied.
Milieuhinder bedrijven		
Bedrijfs- en milieuzonering VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering 2009'	Is er sprake van hinder of belemmeringen van functies in de omgeving van de ontwikkeling?	In het geldende bestemmingsplan is geen milieuzonering opgenomen. In de directe omgeving van het beoogde bedrijf zijn bedrijven tot en met categorie 3.2 toegestaan. De beoogde ontwikkeling valt onder deze categorie. Hierdoor zal het aspect Bedrijfs- en milieuhinder geen belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.
Wegverkeerslawaaï		
Wet geluidhinder	Worden geluidgevoelige objecten	Een bedrijfsloods is geen

	in de geluidszone van een weg voorgesteld?	geluidsgevoelige object volgens de Wet geluidhinder. Het voorliggende plan voorziet dus niet in de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige objecten. Tevens biedt het plan niet de mogelijkheid tot de aanleg van nieuwe wegen en/of fysieke wijzigingen aan bestaande wegen. Toetsing aan de normen van de Wet geluidhinder is hierdoor niet noodzakelijk.
--	--	--

Verkeer en parkeren

Ontsluiting

Het plangebied is gelegen aan de Weel. De Weel is aangesloten op de gebiedsontsluitende weg Middenweg met een minimale wegbreedte (voor een ontsluitingsweg) die leidt naar de N59. De wegen rondom het plangebied zijn niet voorzien van een trottoir of fietspad. De dichtstbijzijnde bushalte is gelegen op 6 minuten lopen, aan de Stationsstraat. De bushalte is voorzien van een dienstregeling van en naar Oude Tonge en Zierikzee. De ontsluiting van het plangebied is voor alle modaliteiten goed.

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

De nieuwe ontwikkeling zal extra voertuigbewegingen genereren. Voor de berekening van de verkeersgeneratie wordt aangesloten bij de kencijfers van het CROW (publicatie 317 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie). Aangesloten wordt bij de kencijfers voor de functie loods/opslag/transportbedrijf. De ontwikkeling ligt in het 'buitengebied'. De stedelijkheidsgraad is op basis van de adressendichtheid 'niet stedelijk'. Binnen de bandbreedte wordt aangesloten bij het gemiddelde kencijfer van 4.8 mvt/etmaal (motorvoertuigen per etmaal) per 100 m² bvo. De bandbreedte wordt bepaald aan de hand van het gemiddelde autobezit in Schouwen-Duiveland ten opzichte van het landelijk gemiddelde. Op basis van het ontwerp bedraagt de totale verkeersgeneratie ca. 72 mvt / etmaal op basis van een werkdag. De omrekenfactor naar een werkdagintensiteit bedraagt 1.33. De verkeersgeneratie op een gemiddelde werkdag bedraagt daardoor 96 mvt / etmaal.

De verkeersafwikkeling zal met name plaatsvinden via de Middenweg en de N59. De drukste periode op de weg is meestal tijdens spitsuren. De verkeersafwikkeling in de spits bedraagt gemiddeld 10% van het werkdaggemiddelde. Het relatief kleine aantal van circa 10 mvt in de spits zal opgaan in het heersende verkeersbeeld.

De aansluiting van het plangebied op de Middenweg en de N59 is in de huidige situatie al goed, aangezien het plangebied dienst doet als parkeerterrein.

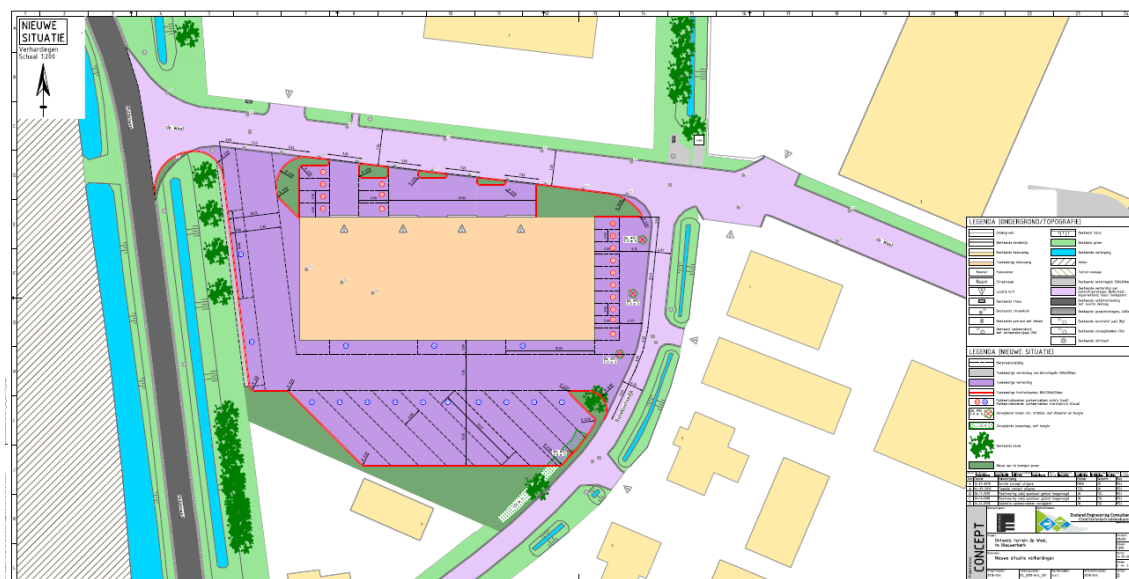
Parkeren vrachtwagens

De bedrijfsloods is gesitueerd op een bestaand parkeerterrein voor vrachtwagens. Momenteel biedt dit parkeerterrein ruimte voor 15 vrachtwagens met oplegger. Positieve aspecten aan de huidige indeling van het parkeerterrein zijn de ruime maatvoering van de parkeerplaatsen en het feit dat voorwaarts in- en uit parkeren mogelijk is. De situatie is daarbij overzichtelijk doordat geen bebouwing in de directe omgeving is gelegen. Een beschikbare parkeerplaats is zodoende goed te herkennen. Figuur 4.1 toont de huidige situatie.



Figuur 4.1 Huidige situatie parkeren

In de toekomstige situatie (figuur 4.2) blijft het aantal parkeerplaatsen voor vrachtwagens gelijk (plaats voor 15 vrachtwagens met oplegger). Door de komst van een bedrijfsgebouw zal de terreinindeling echter veranderen. Op 10 plaatsen dient gestoken worden geparkeerd. Daarnaast zijn er 5 langspaarkeerplaatsen, waarvan twee aan de achtergevel van de nieuwe loods. De maatvoering van deze parkeerplaatsen is conform de richtlijnen van het CROW ASVV 2012 (15.3 Voorzieningen voor laad- en losplaatsen voor vrachtverkeer).



Figuur 4.2 Toekomstige situatie parkeren

Parkeren personenauto's

Voor de berekening van de parkeerbehoefte voor personenauto's worden richtlijnen van het CROW (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317) gevolgd. Hierbij zijn de kenmerken 'niet stedelijk' en 'buitengebied' gehanteerd. De parkeernorm bedraagt voor een dergelijke ontwikkeling 0,8 tot 1,3 parkeerplaatsen per 100m² bvo. De beoogde bedrijfsloods heeft een oppervlakte van circa 1500m² bvo. Dit betekent dat er een parkeerbehoefte van circa 12 tot 20 plekken zal zijn.

In het inrichtingsplan zijn aan de voor- en zijkant van de bedrijfsloods (langs de Weel en Rolleklootsedijk)

17 parkeerplaatsen ingetekend. Dit betekent dat er aan de parkeerbehoefte voor personenauto's zal worden voldaan.

Conclusie

De ontsluiting van het plangebied is voor alle modaliteiten goed. Er wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeernormen. De ontwikkeling zorgt voor een lichte toename van de verkeersgeneratie naar het plangebied, wat opgaat in het huidige verkeersbeeld. Het ontwerp voldoet kwantitatief aan de parkeerbehoefte voor vrachtwagen en personenauto's.

4.3. Conclusie

Op basis van de toetsing aan de relevante sectorale aspecten wordt geconcludeerd dat deze aspecten geen belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1. Financiële uitvoerbaarheid

De gemeente Schouwen-Duiveland is van mening dat de financiële uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling wordt gewaarborgd. De planvoorbereiding wordt geheel uit particuliere middelen gefinancierd.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Naast de planologische aanvaardbaarheid van een project zal ook de maatschappelijke uitvoerbaarheid moeten worden aangetoond.

De ontwerp omgevingsvergunning zal gedurende 6 weken ter inzage liggen.

Hoofdstuk 6 Conclusie

De beoogde ontwikkeling is zowel planologisch als ruimtelijk aanvaardbaar. Het initiatief is getoetst aan de ruimtelijke relevante beleidskaders op Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk niveau en er is geconcludeerd dat het beleid geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid. Daarbij is de ontwikkeling getoetst aan de sectorale aspecten, waaruit is geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn. Ook de financiële uitvoerbaarheid is gewaarborgd.

Bijlagen

Bijlage 1 Bodemonderzoek De Weel Nieuwerkerk

Opdrachtgever:
Erik van den Bos Architect B.V.
Keersweel 6
4311 CT Bruinisse
Contactpersoon: De heer E. van den Bos

Mitec Advies B.V.
Contactpersoon: de heer M. de Leeuw

Auteur: de heer M. de Leeuw
Status: definitief

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

**Rolleklootsedijk ong.,
kadastraal perceel F 544 (gedeeltelijk)
Nieuwerkerk**

Opdrachtgever: Erik van den Bos Architect B.V.
De heer E. van den Bos
Keersweel 6
4311 CT Bruinisse
Projectnummer: 18MIT178.10
Status rapport: definitief
Datum: 16 mei 2018

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider:
Naam: De heer M. de Leeuw	Naam: De heer M. de Leeuw
Paraaf:	
Datum: 16 mei 2018	Datum: 16 mei 2018

INHOUD:

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Huidige situatie	5
2.3 Historie	5
2.4 Geohydrologie	7
2.5 Conclusie vooronderzoek	8
2.6 Onderzoeksstrategie	8
3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	9
3.1 Veldwerkzaamheden	9
3.2 Zintuiglijke waarnemingen	9
3.3 Laboratoriumonderzoek	10
4. RESULTATEN	12
4.1 Toetsing	12
4.2 Grond en grondwater	13
5. CONCLUSIES EN ADVIES	16
5.1 Conclusies	16
5.2 Advies	16
6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	17
6.1 Restrisico	17
6.2 Betrouwbaarheid	17

BIJLAGEN:

- 1: Regionale situatieschets
- 2: Situatieschets met situering boringen en peilbuis
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen grondboringen
- 5: Analyseresultaten grond en grondwater
- 6: Toetsingskader grond en grondwater
- 7: Historische gegevens

SAMENVATTING

In opdracht van Erik van den Bos Architect B.V. heeft Mitec Advies B.V. in mei 2018 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740/A1 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Rolleklootsedijk ong., kadastraal perceel F 544 te Nieuwerkerk.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfsloods met toebehoren voor het bedrijf Boogert Service.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Schouwen-Duiveland en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie eventueel een (historische) bodemverontreiniging is te verwachten als gevolg van het in het verleden toegepaste dempingsmateriaal. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in mei 2018. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen bijzonderheden staan weergegeven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.2 van onderhavige rapportage.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 t/m 4 van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonsters 5 en 6 van de meest verdachte bodemlaag (ondergrond) voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 2 voor de onderzochte parameters som xylenen en naftaleen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor de locatie, strikt formeel gezien, te worden verworpen.

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfsloods met toebehoren voor het bedrijf Boogert Service.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en elders gaat worden toegepast. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Dit onderzoek kan wel gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en wordt afgevoerd naar een erkend verwerker.

1 INLEIDING

In opdracht van Erik van den Bos Architect B.V. heeft Mitec Advies B.V. in mei 2018 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740/A1 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Rolleklootsedijk ong., kadastraal perceel F 544 te Nieuwerkerk.

In bijlage 1 is de globale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven in een regionale situatieschets.

Reden voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is een omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfsloods met toebehoren voor het bedrijf Boogert Service.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfsloods met toebehoren voor het bedrijf Boogert Service.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Schouwen-Duiveland en de opdrachtgever is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740/a1. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer B. Maas en de heer S. Rijk, beiden gecertificeerd en erkend veldwerker van Mitec Advies B.V. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Het procescertificaat van Mitec Advies B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Als referentiekader bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt het laatst aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M gebruikt (Circulaire Bodemsanering 2013 d.d. 1 juli 2013).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek op basis van de NEN 5725 is geïntegreerd in onderhavig rapport als hoofdstuk 2. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt een conclusie getrokken en een advies gegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale kaarten;
- grondwater kaarten;
- topografische kaarten;
- historische kaarten;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek en uitgevoerde bodemsanering;
- een locatie bezoek;
- www.bodemloket.nl;
- www.zeeuwsbodemvenster.nl;
- www.topotijdreis.nl
- Nazca-i provincie Zeeland;
- informatie van het bevoegd gezag;
- informatie van de opdrachtgever.

Voor de geo(hydro)logische gegevens zijn de betreffende grondwaterkaarten en topografische kaarten van het Instituut voor grondwater en Geo-Energie (Dienst Grondwaterverkenning T.N.O.) te Delft geraadpleegd.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen op een deel van de locatie Rolleklootsedijk ong, te Nieuwerkerk.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Duiveland, sectie F, nummer 544.

De onderzoekslocatie is gelegen op een bedrijventerrein ten zuiden van de kern Nieuwerkerk.

De totale onderzoekslocatie (voorgenomen nieuwbouwvlak bedrijfsloods met direct omliggend terrein) heeft een oppervlakte van circa 4.762 m² en is deels in gebruik als parkeerplaats en deels in gebruik als groenstrook. De onderzoekslocatie is grotendeels verhard met klinkers met daaronder een vooralsnog onbekende funderingslaag.

De onderzoekslocatie maakt deel uit van een groter kadastraal perceel.

2.3 Historie

Van de onderzoekslocatie zelf en de directe omgeving hiervan zijn bij de gemeente Schouwen-Duiveland met betrekking tot milieu en bodem historische gegevens bekend.

De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van een zogeheten 'rampgat' dat achtergebleven is na de watersnoodramp van 1953. Deze rampgaten werden in het verleden veelal gebruikt als stortplaats waarbij deze werden gedempt met afval dat vervolgens met grond werd afgedekt. De gemeente Schouwen-Duiveland heeft aangegeven dat de bodemkwaliteit een belemmering kan vormen. Bij ontwikkelingen zoals wijzigen van het bestemmingsplan, nieuwbouwplannen of graafwerkzaamheden is bodemonderzoek of bodemsanering nodig.

Ter plaatse van het kadastrale perceel waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen zijn in het verleden een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze zijn onderstaand toegelicht.

In 1992 is door het bedrijf Grontmij een onderzoek gedaan voor de aanleg van het parkeerterrein waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen. Hierbij zijn verontreinigingen

met PAK's en PCB's aangetoond. De Provincie Zeeland is destijds akkoord gegaan met de aanleg van het parkeerterrein onder de volgende voorwaarden:

- bij verandering van bestemming en gebruik moet de situatie opnieuw beoordeeld worden;
- het hemelwater moet worden opgevangen en afgevoerd naar het oppervlaktewater of riolering;
- periodiek moet in overleg met de afdeling milieubeheer benedenstrooms of rondom de stortplaats de kwaliteit van het grondwater worden beoordeeld;
- afdekking heeft plaatsgevonden door het parkeerterrein aan te leggen. Geen risico's bij voortzetting van het huidige gebruik. Indien in de toekomst wijzigingen plaatsvinden in de vorm van nieuwbouw is bodemonderzoek naar de actuele situatie nodig.

Het door Grontmij uitgevoerde bodemonderzoek kon niet door ons worden ingezien, bovenstaande informatie is verleend door de gemeente Schouwen-Duiveland.

In het kader van de inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland is een historisch onderzoek verricht voor de locatie Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk (ZE/040/904, d.d. 1 oktober 1997). Het betreft een perceel aan de zuidkant van Nieuwerkerk. De oorspronkelijke aanleiding om de locatie aan te melden is de informatie van de gemeente Duiveland, dat op de locatie afvalstortingen hebben plaatsgevonden. Uit dit historisch onderzoek blijkt dat er op de locatie sprake is van een rampat. Tijdens overleg met de Provincie is besloten om rampgaten niet mee te nemen in het VOS-onderzoek. Om die reden is geen verder onderzoek verricht.

Ter plaatse van de Rolleklootsedijk nummer 4, kadastraal perceel F 543 direct ten zuiden van onderhavige onderzoekslocatie, is in 1998 bodemonderzoek uitgevoerd door Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. (referentienummer 8022414). De bovengrond is licht verontreinigd met lood en PAK. De ondergrond is matig verontreinigd met zink en lood en licht verontreinigd met cadmium, kwik en PAK. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom. De overschrijdingen in de grond zijn mogelijk te relateren aan het gestorte materiaal op het belendende perceel. Vanwege de overschrijdingen van de tussenwaarde voor lood en zink in de grond is formeel, gezien de Wet bodembescherming, een nader onderzoek noodzakelijk. De streefwaarde overschrijding van chroom in het grondwater is vermoedelijk veroorzaakt door het verstoren van het evenwicht in het grondwater door het plaatsen van de peilbuis. Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de matig verhoogde concentraties zink en lood in de ondergrond (Sagro Milieuadvies Zeeland B.V., 8022414a, 9 oktober 1998), hierbij worden geen verhoogde concentraties lood en zink boven de streefwaarden aangetroffen. Er is geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

Ter plaatse een gedeelte van een deel van de huidige onderzoekslocatie is in 2009 een bodemsanering uitgevoerd naar aanleiding van een calamiteit. Sanering en vastlegging hiervan is uitgevoerd door Rasenberg Milieutechniek B.V. (Evaluatierapport incident en bodemsanering Bedrijventerrein De Weel Middenweg te Nieuwerkerk, EG831099-038, 22 oktober 2009). In de nacht van 26 op 27 september 2009 zijn drie vrachtwagens uitgebrand op het parkeerterrein behorende bij bedrijventerrein De Weel. Tijdens de brand is de dieseltank van één van de vrachtwagens gescheurd. Hierbij is diesel met bluswater op het wegdek en in het riool terechtgekomen. Door Rasenberg Milieutechniek B.V. is de riolering gereinigd om verdere verspreiding van de verontreiniging te voorkomen. Tevens is een onderzoek naar de invloed van de calamiteit op de bodemkwaliteit ter plaatse verricht. Hieruit blijkt dat de bovengrond plaatselijk verontreinigd is met minerale olie. Op twee locaties binnen het parkeerterrein is de verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker (ATM B.V. Moerdijk). In totaal is circa 60 m³ verontreinigde grond afgevoerd. Er is na de sanering geen verontreiniging achtergebleven. De ontstane ontgravingsputten zijn aangevuld met schoon zand en gebroken puin.

Ter plaatse van de groenstrook die gelegen is binnen de huidige onderzoekslocatie, direct ten noorden van kadastraal perceel F 543, is in 2013 een bodemonderzoek uitgevoerd door Sagro Milieu Advies (referentienummer 23130071). In de bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De ondergrond is sterk verontreinigd met lood en zink, matig verontreinigd met koper en nikkel en licht verontreinigd met cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, PAK en minerale olie. In het grondwater worden licht verhoogde concentraties barium en minerale olie aangetroffen. De op de onderzoekslocatie geconstateerde sterk verhoogde gehalten aan lood en zink en matig verhoogde gehalten aan koper en nikkel in de grond geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, teneinde de omvang en ernst van de verontreiniging vast te stellen.

Conclusie van de gemeente Schouwen-Duiveland: de locatie is (deels) verontreinigd, de aangetroffen verontreinigingen zijn mogelijk te relateren aan de demping. Bij huidig gebruik zijn er geen risico's omdat de bovengrond schoon is. Bij nieuwe ontwikkelingen (nieuwbouw) is nieuw onderzoek en mogelijk een sanering noodzakelijk.

Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Schouwen-Duiveland is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone H "Bedrijfsterreinen" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Industrie";
- op de onderzoekslocatie de bovengrond (bodemlaag van 0-50 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- op de onderzoekslocatie de ondergrond (bodemlaag van 50-200 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied.

Indien grond toegepast gaat worden op locaties waar gebiedsspecifiek beleid (gebiedsspecifiek kader) van toepassing is dan dient de Nota Bodembeheer van de desbetreffende gemeente te worden geraadpleegd of contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag.

Bij het Bodemloket zijn van de onderzoekslocatie (bodem)gegevens bekend. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

2.4 Geohydrologie

De ondergrond ter plaatse is opgebouwd uit afzettingen, die geo(hydro)logisch kunnen worden onderverdeeld in relatief goed en slecht waterdoorlatende lagen. In de ondergrond van ter plaatse van de locatie komen twee watervoerende pakketten voor, min of meer gescheiden door een slecht doorlatende laag.

Het eerste watervoerende pakket (Westlandformatie) wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen op een diepte van circa 5 tot 30 meter minus N.A.P.

De scheidende laag bestaat uit de formatie van Tegelen met op verschillende niveaus klei- en leemlagen met een dikte van circa 10 meter.

Het diepste watervoerende pakket wordt gevormd door de formatie van Oosterhout en de formatie van Breda en wordt aangetroffen op een diepte van circa 40 tot 70 meter minus NAP. De geo(hydro)logische basis wordt gevormd door de formatie van Rupel.

De regionale stromingsrichting van het grondwater is, op basis van de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning TNO, globaal noordelijk.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Schouwen-Duiveland en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie eventueel een (historische) bodemverontreiniging is te verwachten als gevolg van het in het verleden toegepaste dempingsmateriaal. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

2.6 Onderzoeksstrategie

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de NEN 5740/A1. In aanvulling op de onderzoeksstrategie zijn 3 extra grond(meng)monsters voorzien.

opper- vlakte	protocol	verharding	aantal boringen			aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m in meest verdachte laag	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 4762 m ²	VED-HE- NL	deels klinkers	14	3	1	4 NEN meest verdachte laag (1 extra tov protocol) 2 NEN og (extra tov protocol)	1 NEN gw

Tabel 1. Uit te voeren werkzaamheden

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 10);
- minerale olie;
- som PCB's;
- lutum- en organisch stofgehalte;
- droogrest.

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- vluchtige aromaten;
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen/chloorbenzenen;
- minerale olie.

Alle monstervoorbehandelingen en analyses worden onder AS3000 condities uitgevoerd. De geleidbaarheid, de zuurgraad en de troebelheid van het grondwater zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740/A1 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

3.1 Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is, zoals te doen gebruikelijk, het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed, doch deze inspectie is niet uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals die in NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in mei 2018 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 7 mei 2018 zijn de grondboringen verricht en is de peilbuis geplaatst. Op 14 mei 2018 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuis is aangegeven in bijlage 2.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen bijzonderheden staan in de onderstaande tabel weergegeven.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in het opgeboorde grond. Dit alles zoals staat omschreven in de NEN 5707+C1:2016, bijlage E.2.6. Deze zijn zintuiglijk niet waargenomen.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	1,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
02	2,50	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
03	1,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
04	1,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
05	1,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
06	1,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
07	1,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers

		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
08	1,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
09	2,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
		1,00 - 2,00	klei	sporen veen
10	1,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
13	1,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken
14	1,00	0,00 - 0,08		volledig klinkers
		0,20 - 0,50		volledig slakken, fosforlakken

Tabel 2. Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

3.3 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkende Milieulaboratorium Eurofins-Analytico. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht grondmengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 5.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,08 - 0,20	01 (0,08 - 0,20) 02 (0,08 - 0,20) 03 (0,08 - 0,20) 04 (0,08 - 0,20)	NEN grond
MM2	0,08 - 0,20	05 (0,08 - 0,20) 06 (0,08 - 0,20) 07 (0,08 - 0,20) 08 (0,08 - 0,20)	NEN grond
MM3	0,08 - 0,20	09 (0,08 - 0,20) 10 (0,08 - 0,20) 13 (0,08 - 0,20) 14 (0,08 - 0,20)	NEN grond
MM4	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM5	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00)	NEN grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM6	0,50 - 2,00	02 (1,50 - 2,00) 09 (1,00 - 1,50) 11 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50) 15 (0,50 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00) 18 (0,50 - 1,00) 18 (1,50 - 2,00)	NEN grond

Tabel 3. Mengmonsters grond

- *grondwater*

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van het grondwatermonster is opgenomen in bijlage 5.

monstercode	peilbuisnummer	filterstelling (m - mv)	analysepakket
001	pb 2	1,50 - 2,50	NEN grondwater

Tabel 4. Grondwatermonster

4 RESULTATEN

4.1 Toetsing

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de Achtergrond- en Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013 van 1 juli 2013 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voor grondwater wordt nog steeds de term Streefwaarde gehanteerd). De betekenis van de richtwaarden is als volgt.

Achtergrondwaarden: de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De Achtergrondwaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De Interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de Interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de Achtergrond- en Interventiewaarde (Tussenwaarde) van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is (Index > 0,5 en < 1,0 = Tussenwaarde (T)).

De Achtergrond- en Interventiewaarden voor de grond en het grondwater van onderhavige onderzoekslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen die bijgevoegd zijn in bijlage 6. Ook de berekende Tussenwaarden voor nader onderzoek zijn in deze bijlage opgenomen.

Bij de beoordeling van de aangetroffen gehalten in de grond en in het grondwater is de volgende terminologie gebruikt:

- o geen Achtergrond- (AW), Streef- (S) en Interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten;
- gehalten kleiner of gelijk aan de achtergrond- (AW), Streefwaarde (S) of detectiegrens;
- + groter dan Achtergrond- (AW) of Streefwaarde (S) en kleiner dan de Index < 0,5 (Tussenwaarde (T));
- ++ groter dan of gelijk aan de Index > 0,5 en < 1,0 (Tussenwaarde (T)) en kleiner dan de Interventiewaarde (I);
- +++ groter dan of gelijk aan de Interventiewaarde (I = Index > 1,0).

In de tabellen in de onderstaande paragraaf zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in µg/l. In de tabellen worden de gemeten gehalten weergegeven die groter dan de Achtergrondwaarde (AW) of Streefwaarde (S) zijn aangetoond.

4.2 Grond en grondwater

Grond

Parameter	Mengmonster 1, bovengrond boringen 1 t/m 4 8-20 cm-mv		Mengmonster 2, bovengrond boringen 5 t/m 8 8-20 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
kwik		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood		-		-
zink		-		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Lutumgehalte (%)	2.0		6.1	
Humusgehalte (%)	0.7		0.7	

Parameter	Mengmonster 3, bovengrond boringen 9, 10, 13, 14 8-20 cm-mv		Mengmonster 4, bovengrond boringen 11, 15, 16, 18 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
kwik		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood		-		-
zink		-		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Lutumgehalte (%)	3.9		12	
Humusgehalte (%)	0.7		3.8	

Parameter	Mengmonster 5, ondergrond boringen 1 t/m 10 50-100 cm-mv		Mengmonster 6, ondergrond boringen 2, 9, 11, 12 en 15 t/m 18 50-200 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
kwik		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood		-		-
zink		-		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Lutumgehalte (%)	8.9		11	
Humusgehalte (%)	2.1		2.3	

Tabel 5. Overzicht aangetroffen gehalten in de grond (mg/kg d.s.)

Grondwater

Parameter	Peilbuis pb 2	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
kwik		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen	1.7	+
naftaleen	0.064	+
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1, 2-dichloorethaan		-
cis 1, 2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1, 1, 1-trichloorethaan		-
1, 1, 2-dichloorethaan		-
1, 1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	65	
Zuurgraad (pH)	10.6	
Geleidbaarheid (µS/cm)	661.9	
Troebelheid (NTU)	9.15	

Tabel 6. Overzicht aangetroffen gehalten in het grondwater (µg/l)

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 t/m 4 van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonsters 5 en 6 van de meest verdachte bodemlaag (ondergrond) voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 2 voor de onderzochte parameters som xylenen en naftaleen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor de locatie, strikt formeel gezien, te worden verworpen.

5.2 Advies

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfsloods met toebehoren voor het bedrijf Boogert Service.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en elders gaat worden toegepast. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Dit onderzoek kan wel gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en wordt afgevoerd naar een erkend verwerker.

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen ten allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, in geval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2 Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Mitec Advies B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

Op basis van de uit dit onderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets

 Hier bevindt zich Kadastraal object DUIVELAND F 544
Rolleklootsedijk , NIEUWERKERK
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING

a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN

autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg

viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPORWEGEN

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig

a station b spoorweg in tunnel
tramweg

a sneltram b sneltramhalte

a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE

waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m

a schutsluis b stuwen
c koedam

a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK

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

OVERIGE SYMBOLEN

a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e waterlozen
f vuurtoren

a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer

a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop

a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine

a oliepompinstallatie
b seimmast
c zendmast

a hunebed
b monument
c gemaal

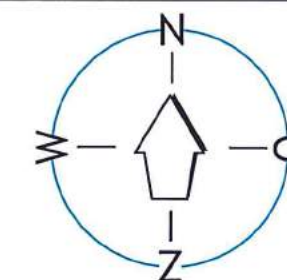
a kampeertrein
b sportcomplex
c ziekenhuis

a paal b grenspunt c boom

— schietbaan
— afstering
— hoogspanningsleiding met mast
— muur
— geluidswering

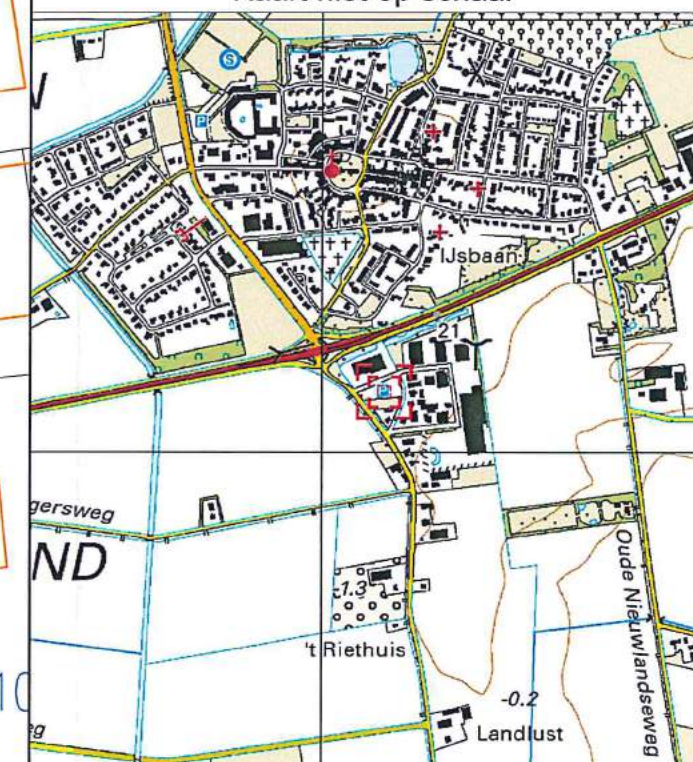
BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuis



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-

- Contouren onderzoekslocatie
- Contouren toekomstig bouwvlak
- Boring tot 1,0 m-mv
- ⊗ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊖ Boring afgewerkt met een peilbuis
- ▤ Klinkers
- ▦ Braak

DATUM VELDWERK:	07-05-2018 14-05-2018	NAAM VELDWERKERS: BM en SR NAAM VELDWERKERS: BM en SR
SCHAAL:	1 : 500	OPMERKINGEN:
GET:	TdL	07-05-2018
GECONTR:	MdL	07-05-2018
GEZIEN:	MdL	07-05-2018
BENAMING: indicatief verkennend bodemonderzoek situatieschets met boringen en peilbuis		



Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND
tel: (0113) 56 79 26
www.mitecadvis.nl

fax: (0113) 56 79 28
info@mitecadvis.nl

FORMAAT:	WERK NUMMER:
A3	18MIT178.10
TEKENING NUMMER:	
18MIT178.10/01	
WIJZIGINGEN	A: B: C:

BIJLAGE 3

Foto's







BIJLAGE 4

Profielbeschrijvingen grondboringen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

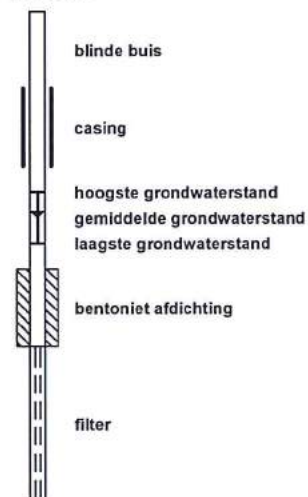
zand

	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

peilbuis



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

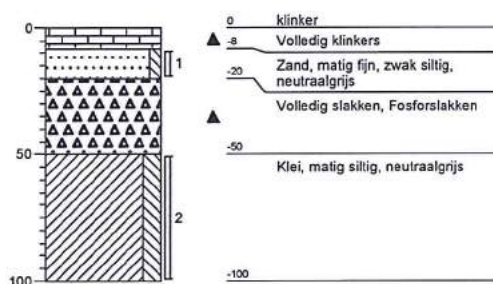
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

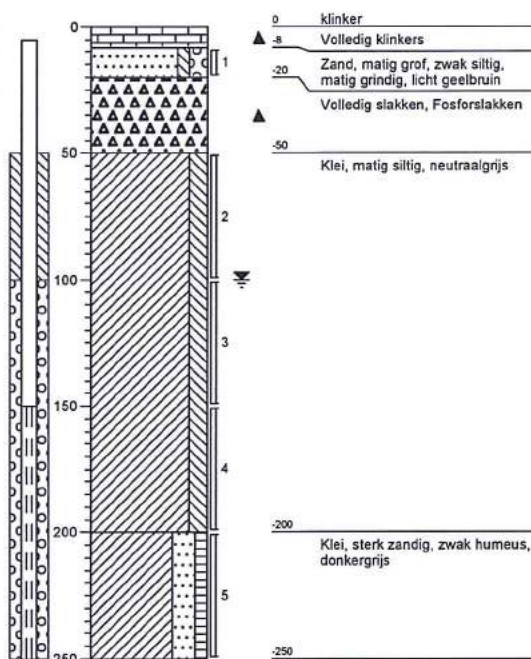
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



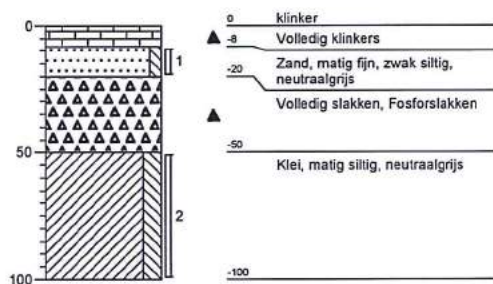
Boring: 01
X: 59098,69
Y: 407147,60



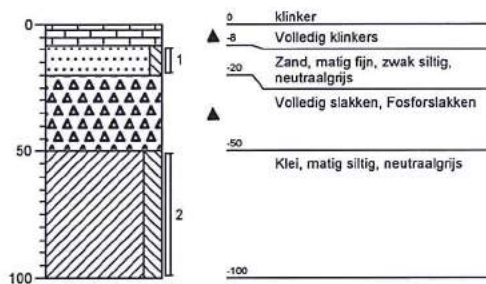
Boring: 02
X: 59111,75
Y: 407154,88



Boring: 03
X: 59129,26
Y: 407161,97

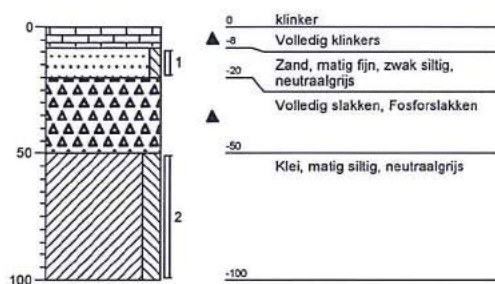


Boring: 04
X: 59143,72
Y: 407167,59

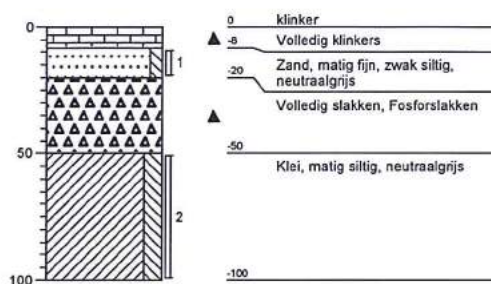




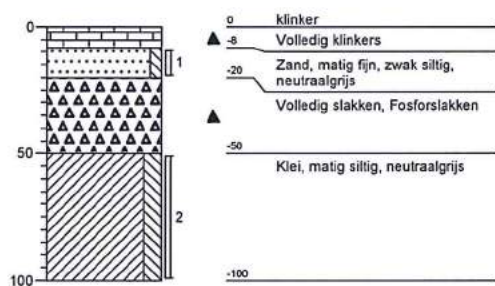
Boring: 05
X: 59163,40
Y: 407171,76



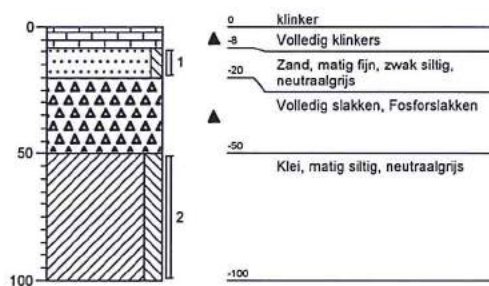
Boring: 06
X: 59106,66
Y: 407130,72



Boring: 07
X: 59119,91
Y: 407138,85

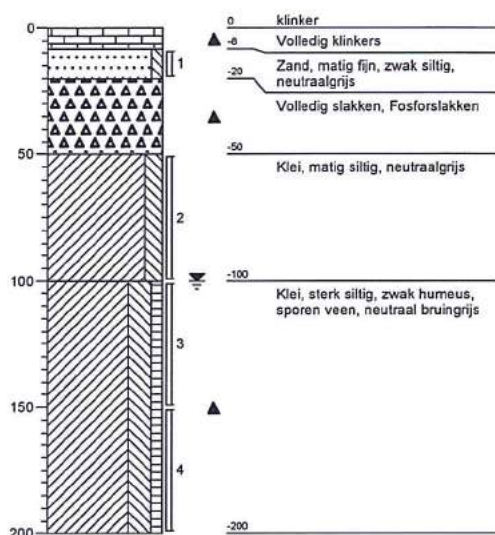


Boring: 08
X: 59133,07
Y: 407143,02

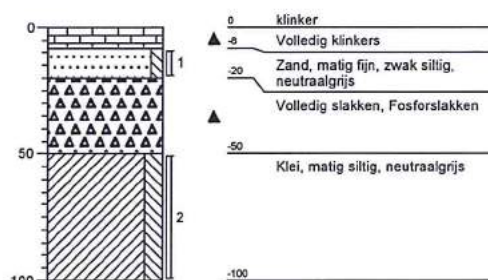




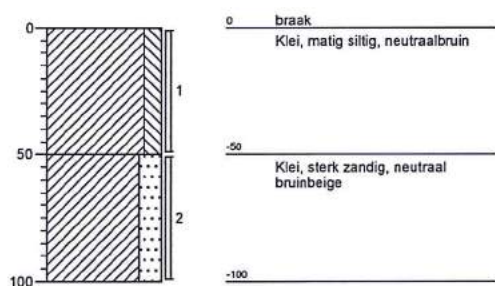
Boring: 09
X: 59154,96
Y: 407147,28



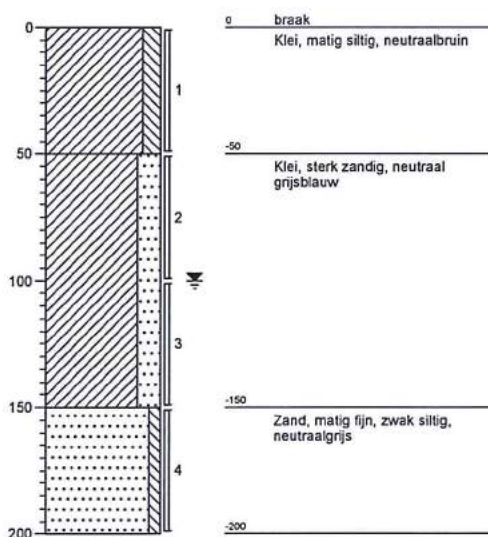
Boring: 10
X: 59168,22
Y: 407155,38



Boring: 11
X: 59113,02
Y: 407115,58

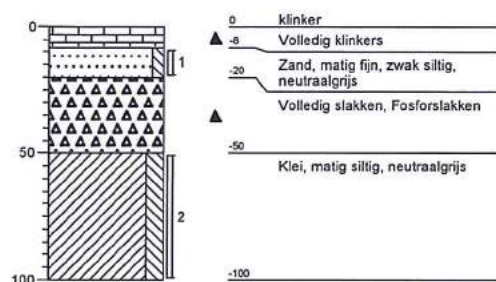


Boring: 12
X: 59132,20
Y: 407122,44

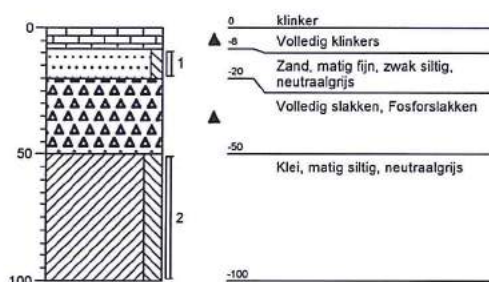




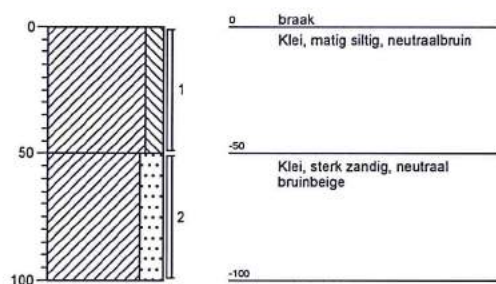
Boring: 13
X: 59151,12
Y: 407132,23



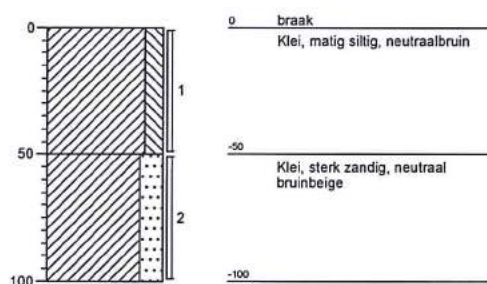
Boring: 14
X: 59166,35
Y: 407139,23



Boring: 15
X: 59120,40
Y: 407102,96

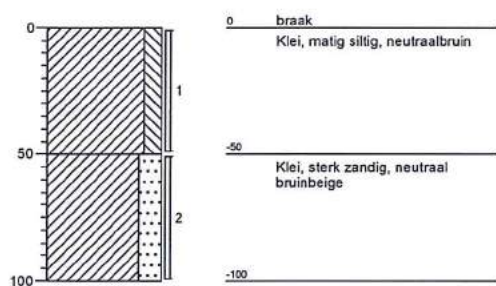


Boring: 16
X: 59142,05
Y: 407105,68

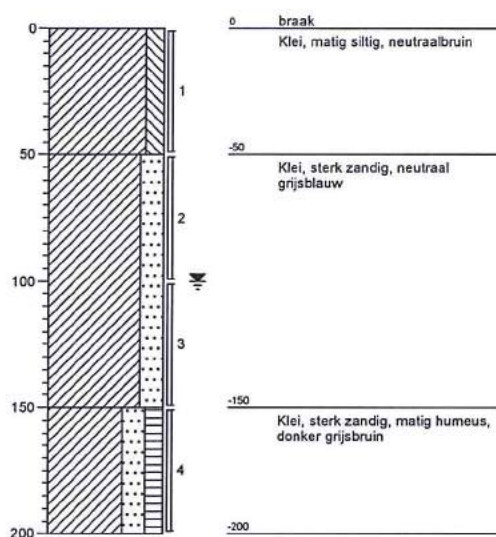




Boring: 17
 X: 59153,60
 Y: 407116,77



Boring: 18
 X: 59169,22
 Y: 407126,03



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond- en grondwater

Mitec Advies B.V.
T.a.v. M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018065477/1
Uw project/verslagnummer	18MIT178.10
Uw projectnaam	Rolleklootsedijk ong., Nieuwerkerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18MIT178.10
 Uw projectnaam Rolleklootsedijk ong., Nieuwerkerk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018065477/1
 Startdatum 07-May-2018
 Rapportagedatum 11-May-2018/15:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	78.9	79.8	79.1	85.8	80.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	3.8	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	99.5	99.5	95.4	97.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	6.1	3.9	11.9	8.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	88	61	86	<20	39
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.1	5.0	4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.0	17	10.0	8.5	9.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.052	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.0	10	13	9.8	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	19	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	23	22	46	39
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.2	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	8.1	6.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (8-20) 02 (8-20) 03 (8-20) 04 (8-20)	07-May-2018	10089866
2	MM2 05 (8-20) 06 (8-20) 07 (8-20) 08 (8-20)	07-May-2018	10089867
3	MM3 09 (8-20) 10 (8-20) 13 (8-20) 14 (8-20)	07-May-2018	10089868
4	MM4 11 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50)	07-May-2018	10089869
5	MM5 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (50-100) 07 (50-100)	07-May-2018	10089870

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18MIT178.10
 Uw projectnaam Rolleklootsedijk ong., Nieuwerkerk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monsternatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018065477/1
 Startdatum 07-May-2018
 Rapportagedatum 11-May-2018/15:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.056	0.066
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.14	0.16
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.065	0.075
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.088	0.10
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.064	0.073
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.058
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.050	0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.60	0.68

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (8-20) 02 (8-20) 03 (8-20) 04 (8-20)	07-May-2018	10089866
2	MM2 05 (8-20) 06 (8-20) 07 (8-20) 08 (8-20)	07-May-2018	10089867
3	MM3 09 (8-20) 10 (8-20) 13 (8-20) 14 (8-20)	07-May-2018	10089868
4	MM4 11 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50)	07-May-2018	10089869
5	MM5 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (50-100) 07 (50-100)	07-May-2018	10089870

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18MIT178.10
 Uw projectnaam Rolleklootsedijk ong., Nieuwerkerk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018065477/1
 Startdatum 07-May-2018
 Rapportagedatum 11-May-2018/15:05
 Bijlage A,B,C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.4
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.073
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23
S Zink (Zn)	mg/kg ds	53
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM6 02 (150-200) 09 (100-150) 11 (50-100) 12 (50-100) 12 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100)	07-May-2018	10089871

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18MIT178.10
 Uw projectnaam Rolleklootsedijk ong., Nieuwerkerk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monsternatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018065477/1
 Startdatum 07-May-2018
 Rapportagedatum 11-May-2018/15:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.13
S Anthraceen	mg/kg ds	0.053
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.27
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15
S Chryseen	mg/kg ds	0.19
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.081
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12
S Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0.089
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.080
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM6 02 (150-200) 09 (100-150) 11 (50-100) 12 (50-100) 12 (100-150) 15 (50-100) 16 (50-100)	07-May-2018	10089871

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088423
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018065477/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10089866	01	1	8	20	0535376058	10736225
10089866	02	1	8	20	0535376055	10736225
10089866	03	1	8	20	0535405030	10736225
10089866	04	1	8	20	0535405032	10736225
10089867	05	1	8	20	0535405029	10736226
10089867	06	1	8	20	0535376064	10736226
10089867	07	1	8	20	0535376491	10736226
10089867	08	1	8	20	0535376490	10736226
10089868	10	1	8	20	0535405035	10736227
10089868	13	1	8	20	0535376494	10736227
10089868	14	1	8	20	0535376497	10736227
10089868	09	1	8	20	0535376503	10736227
10089869	11	1	0	50	0535376134	10736228
10089869	15	1	0	50	0535376139	10736228
10089869	16	1	0	50	0535376140	10736228
10089869	18	1	0	50	0535376500	10736228
10089870	01	2	50	100	0535376060	10736229
10089870	02	2	50	100	0535376057	10736229
10089870	03	2	50	100	0535376054	10736229
10089870	04	2	50	100	0535405031	10736229
10089870	05	2	50	100	0535405028	10736229
10089870	06	2	50	100	0535376065	10736229
10089870	07	2	50	100	0535376067	10736229
10089870	08	2	50	100	0535376063	10736229
10089870	09	2	50	100	0535376498	10736229
10089870	10	2	50	100	0535405033	10736229
10089871	02	4	150	200	0535376066	10736230
10089871	09	3	100	150	0535376492	10736230
10089871	11	2	50	100	0535376129	10736230
10089871	12	2	50	100	0535376138	10736230
10089871	12	3	100	150	0535376143	10736230
10089871	15	2	50	100	0535376136	10736230
10089871	16	2	50	100	0535376496	10736230
10089871	17	2	50	100	0535376495	10736230
10089871	18	2	50	100	0535376141	10736230
10089871	18	4	150	200	0535376502	10736230

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018065477/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018065477/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



Mitec Advies B.V.
T.a.v. M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Analysecertificaat

Datum: 16-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018068322/1
Uw project/verslagnummer	18MIT178.10
Uw projectnaam	Rolleklootsedijk ong., Nieuwerkerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18MIT178.10
 Uw projectnaam Rolleklootsedijk ong., Nieuwerkerk
 Uw ordernummer
 Monsternemer Bertil Maas
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018068322/1
 Startdatum 14-May-2018
 Rapportagedatum 16-May-2018/14:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.7
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	0.59
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	1.4
S m,p-Xyleen	µg/L	0.33
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1.7
BTEX (som)	µg/L	2.3
S Naftaleen	µg/L	0.064
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
 1 02-PB02-1 02 (150-250)

Datum monstername 14-May-2018
 Monster nr. 10099203

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: RPO4 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: HCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18MIT178.10
 Uw projectnaam Rolleklootsedijk ong., Nieuwerkerk
 Uw ordernummer

 Monsternemer Bertil Maas
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018068322/1
 Startdatum 14-May-2018
 Rapportagedatum 16-May-2018/14:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 02-PB02-1 02 (150-250)

Datum monstername 14-May-2018
Monster nr. 10099203

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: NCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.




Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018068322/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10099203	02	1	150	250	0685042141	10736268
10099203	02	2	150	250	0685042146	10736268
10099203	02	3	150	250	0800675136	10736268

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018068322/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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


Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018068322/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dic1Etheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dichlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond- en grondwater

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2018065477			2018065477			2018065477		
Boring(en)		01, 02, 03, 04			05, 06, 07, 08			09, 10, 13, 14		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,20			0,08 - 0,20			0,08 - 0,20		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,0			6,1			3,9		
Datum van toetsing		16-5-2018			16-5-2018			16-5-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	0,70			0,70			0,70		
Lutum	%	2,0			6,1			3,9		
Droge stof	% m/m	78,9	79,0		79,8	80,0		79,1	79,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5			99,5			99,5		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	88	341 ⁽⁶⁾		61	156 ⁽⁶⁾		86	269 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<5	-0,06	3,1	9,0	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	5	10	-0,2	17	31	-0,06	10	19	-0,14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7	20	-0,23	10	22	-0,2	13	33	-0,03
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	23	45	-0,16	22	48	-0,16
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		5,2	26,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen								sporen veen		
Certificaatcode		2018065477			2018065477			2018065477		
Boring(en)		11, 15, 16, 18			01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10			02, 09, 11, 12, 12, 15, 16, 17, 18, 18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,8			2,1			2,3		
Lutum	% ds	12			8,9			11		
Datum van toetsing		16-5-2018			16-5-2018			16-5-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	3,8			2,1			2,3		
Lutum	%	12			8,9			11		
Droge stof	% m/m	85,8	86,0		80,5	81,0		83,4	83,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,4			97,3			96,9		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<24 ⁽⁶⁾		39	81 ⁽⁶⁾		23	42 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5	8	-0,04	4,3	8,6	-0,04	5	9	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,5	12,5	-0,18	9,1	15,2	-0,17	9,4	14,7	-0,17
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,052	0,064	-0	<0,05	<0,05	-0	0,073	0,091	-0
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,8	15,7	-0,3	12	22	-0,2	10	17	-0,28
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	25	-0,05	14	20	-0,06	23	31	-0,04
Zink [Zn]	mg/kg ds	46	70	-0,12	39	68	-0,12	53	86	-0,09
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<64	-0,03	<35	<117	-0,02	<35	<107	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	20 ⁽⁶⁾		<11	37 ⁽⁶⁾		<11	33 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,1	21,3 ⁽⁶⁾		6,9	32,9 ⁽⁶⁾		7,2	31,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾		<6	20 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,023	0		<0,021	0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,056		0,066	0,066		0,13	0,13	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,053	0,053	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,16	0,16		0,27	0,27	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,065	0,065		0,075	0,075		0,15	0,15	
Chryseen	mg/kg ds	0,088	0,088		0,1	0,1		0,19	0,19	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,081	0,081	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,073	0,073		0,12	0,12	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,058	0,058		0,089	0,089	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,05	0,05		0,08	0,08	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,60	-0,02		0,69	-0,02		1,2	-0,01

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		02-PB02-1		
Datum		14-5-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		16-5-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	<20	<14	-0,06
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen [Mo]	µg/l	4,7	4,7	-0
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,064	0,064	0
PAK 10 VROM	-		0,00091 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	2,3		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,59	0,59	-0,01

Watermonster		02-PB02-1
Datum		14-5-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50
Datum van toetsing		16-5-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Xylenen (som)	µg/l	1,7 0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,33 0,33
ortho-Xyleen	µg/l	1,4 1,4
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	2,7 ^(2,14)

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

BIJLAGE 7

Historische gegevens



Bodem informatie

Dynamisch Rapport - 09-04-2018



Legenda



Geselecteerde locatie



Perceelgrenzen



Locatie



Onderzoek



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Historisch Bodembestand (HBB)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks



Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	10
Disclaimer	11
Bijlage: toelichting onderzoeken	12



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten. Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25 meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier "voldoende onderzocht" of "gesaneerd" staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbepalingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk



een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.

Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

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

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

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

De Weel/Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk

Naam	De Weel/Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
IND De Weel/Rolleklootsedijk Nieuwerkerk	2369529	13-12-2006	SMA Zeeland BV

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	IND De Weel/Rolleklootsedijk Nieuwerkerk
Locatie naam	De Weel/Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk
Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Aanleiding onderzoek	Civieltechnisch
Onderzoeksbureau	SMA Zeeland BV
Rapportdatum	13-12-2006
Rapportnummer	2369529
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_rapport: 2369529 concl_vervolg: zowel boven als ondergrond alle parameters < S projkwalkode: Niet verdacht op basis van onderzoeksgegevens techconclcode: Goed onderzoek, conform nen,nvn, protocollen asbestcode: Onbekend

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.



Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

ROLLEKLOOTSEDIJK 3

Naam	ROLLEKLOOTSEDIJK 3
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren historisch onderzoek

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
PREHO_ROLLEKLOOTSEDIJK 3	TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005		

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	PREHO_ROLLEKLOOTSEDIJK 3
Locatie naam	ROLLEKLOOTSEDIJK 3
Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	-
Rapportnummer	TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_rapport: TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	J.W. VAN DE VELDE
Straat + huisnummer	ROLLEKLOOTSEDIJK 3
Plaatsnaam	NIEUWERKERK
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend



Archiefverwijzing	
Voormalig adres	ROLLEKLOOTSEDIJK 3
Dossiernummer	127

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
452111	burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	11		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk

Naam	Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk
Vervolgactie Wet bodembescherming:	niet beoordeeld

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Rolleklootsedijk naast 4 Nieuwerkerk	23130071	07-05-2013	SMA Zeeland B.V.
Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk	802414a	28-08-1998	SMA Zeeland BV

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Rolleklootsedijk naast 4 Nieuwerkerk
Locatie naam	Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoeksbureau	SMA Zeeland B.V.
Rapportdatum	07-05-2013
Rapportnummer	23130071
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_analyse: Bg:- Og: lood en zink >I koper en nikkel >T kobalt, cadmium, molybdeen, minerale olie, PAK en kwik >AW Gw: minerale olie, barium >S concl_rapport: locatie ligt tegen voormalig rampgat wat is dichtgestort met puin. De aangetroffen verontreiniging is duidelijk afkomstig van de voormalige demping. concl_vervolg: afdeklaag is stand houden. concl_zintuig: puin



	projkwalkode: l-waarde overschrijding, omvang onbekend techconclcode: Goed onderzoek, conform nen,nvn, protocollen asbestcode: Onverdacht op basis preHO
--	--

Naam Onderzoek	Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk
Locatie naam	Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoekbureau	SMA Zeeland BV
Rapportdatum	28-08-1998
Rapportnummer	802414a
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_analyse: Bg: PAK >S Og: cadmium, kwik en PAK >S zink en lood >T (aanvullend onderzoek <S) Gw: chroom >S concl_rapport: Aanvullend onderzoek is uitgevoerd (8022414a) hier worden lood en zink niet meer verhoogd aangetroffen. Eindconclusie: geen vervolg onderzoek noodzakelijk concl_zintuig: puin, kooldeeltjes, glas projkwalkode: Streefwaarde overschrijding techconclcode: Geschikt

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk, onderzoek Rolleklootsedijk naast 4 Nieuwerkerk	23130071
Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk, onderzoek Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk	802414a



Rolleklootsedijk ong.

Naam	Rolleklootsedijk ong.
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende gesaneerd

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
GLS_Rolleklootsedijk			
	33.4141.0	01-10-1997	Iwaco

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	GLS_Rolleklootsedijk
Locatie naam	Rolleklootsedijk ong.
Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	-
Rapportnummer	-
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_rapport: TEBODIN; CONVERSIE GLOBIS - BIS4ALL; 01 NOVEMBER 2005

Naam Onderzoek	-
Locatie naam	Rolleklootsedijk ong.
Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	Iwaco
Rapportdatum	01-10-1997
Rapportnummer	33.4141.0
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Naam locatie	Rolleklootsedijk ong.
Naam	
Contourtype	Grondwater
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Rolleklootsedijk ong.
--------------	-----------------------



Naam	
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Saneringsscontouren bij locatie

Naam locatie	Rolleklootsedijk ong.
Naam	
Contourtype	Grond
Opmerkingen	
Bodemvolume	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.





Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), 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 veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennd bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.



Rapport Bodemloket

ZL167600248

Rolleklootsedijk ong.

Datum: 18-04-2018



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Rolleklootsedijk ong.
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZL167600248
Locatiecode gemeentelijk BIS: BI167601568
Adres: Rolleklootsedijk 4306?? NIEUWERKERK
Gegevensbeheerder: Provincie Zeeland
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende gesaneerd.
Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stortplaats op land (niet gespecificeerd) (900030)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Bijzonder inventariserend onderzoek	Iwaco	33.4141.0	1997-10-01
Bijzonder inventariserend onderzoek			

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
aanbrengen verharding/isolatie	Niet van toepassing		

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Voor informatie over de locaties van de provincie Zeeland, kunt u contact opnemen met
RUD Zeeland

Postbus 35

4530 AA Terneuzen

Telefoon: 0115-745 100

Email: info@rud-zeeland.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

NOTITIE VERKENNEND ONDERZOEK ROLLEKLOOTSEDIJK

Betreft : Verkennend onderzoek Rolleklootsedijk (ZE/040/904)
 Projectnummer : 33.4141.0
 Figuur A : Ligging onderzoekslocatie
 Figuur 1 : Bovenaanzicht locatie

Inleiding

In het kader van de inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland is een historisch onderzoek verricht voor de locatie Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk. Het betreft een perceel aan de zuidkant van Nieuwerkerk. De oorspronkelijke aanleiding om de locatie aan te melden is de informatie van de gemeente Duiveland, dat er op de locatie afvalstortingen hebben plaatsgevonden.

Enkele algemene en kenmerkende gegevens van de locatie zijn:

- gemeente : Duiveland
- locatie : Rolleklootsedijk
- code : ZE/040/904
- kaartblad : 43C
- x-coördinaat : 59100
- y-coördinaat : 407200
- kadastrale aanduiding : gemeente Duiveland, sectie F, nr 420
- voormalige eigenaar terrein : niet bekend
- huidige eigenaar terrein : gemeente Duiveland
- gebruik terrein : parkeerplaats
- contactpersoon gemeente : de heer D.A. Haak

Uitgevoerde werkzaamheden

Voor het onderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- verwerken gegevens van de provinciale inventarisatie uit 1985;
- archiefonderzoek bij de gemeente Duiveland;
- doornemen van historisch en actueel kaartmateriaal;
- gesprek met gemeente-ambtenaar van Duiveland;
- archiefonderzoek bij de provincie Zeeland.

Resultaten

Archiefonderzoek

De x,y-coördinaten en de ligging van de onderzoekslocatie (topografische kaart) zijn tijdens de inventarisatie van 1985 bepaald. Het archiefonderzoek bij de gemeente Duiveland heeft de kadastrale aanduiding, de eigenaar en het gebruik van het terrein opgeleverd. Na het bestuderen van het historische kaartmateriaal zijn geen aanwijzingen gevonden over de wijze waarop gestort werd. Het archief van de provincie Zeeland bevat geen gegevens over deze stortplaats.

Gesprekken met informanten

Conclusie en aanbeveling

Uit het bovenstaande blijkt dat er hier sprake is van een rampgat. Tijdens overleg met de provincie is besloten om rampgaten niet mee te nemen in het VOS-onderzoek. Om die reden wordt er geen verder onderzoek verricht.

SITUATIESCHETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Heinkenszandseweg 22
Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek
Telefoon 0113-352222
Telefax 0113-352208

Gemeente Schouwen-Duiveland

Eindrapport verkennend bodemonderzoek Rolleklootsedijk 4 te Nieuwerkerk

Opgesteld door : Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Telefoon: 0113-352 222

Projectnummer : 802414

Bestandsnaam : f:\sma\rapport\802414.nvn

Datum : 27 augustus 1998

Auteur : E. Swart

Autorisatie : ir R. van de Woestijne

Manager SMA Zeeland B.V.



Samenvatting

In juli 1998 is door de Gemeente Schouwen-Duiveland aan SMA Zeeland BV een opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een terrein aan de Rolleklootsedijk 4 te Nieuwerkerk (zie bijlagen 1 en 2).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitgave van de locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater).

Het veldwerk is uitgevoerd op 23 juli 1998. Er zijn 8 boringen verricht, waarvan er 1 is afgewerkt als peilbuis. De peilbuis is geplaatst aan de noordzijde van de locatie.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese 'verdachte locatie'. Vanwege de onderzoeksresultaten, waaronder overschrijdingen van de S- en T-waarde in de grond en de S-waarde in het grondwater, wordt deze hypothese bevestigd.

De S- en de T-waarde overschrijdingen in de grond zijn mogelijk te relateren aan het gestorte materiaal op het belendende perceel. Vanwege de overschrijdingen van de T-waarde voor lood en zink in de grond is formeel, gezien de Wet bodembescherming, een nader onderzoek noodzakelijk.

De S-waarde overschrijding van chroom in het grondwater is vermoedelijk veroorzaakt door het verstoren van het evenwicht in het grondwater door het plaatsen van de peilbuis.

Er dient rekening te worden gehouden met het feit dat eventueel van de locatie af te voeren grond niet multifunctioneel toepasbaar is.

Aanbevolen wordt peilbuis 1 te herbemonsteren en te laten analyseren op chroom.

Gezien de onderzoeksresultaten wordt aanbevolen om een nader onderzoek uit te voeren. Dit nader onderzoek heeft tot doel een eventueel verband aan te tonen (danwel uit te sluiten), tussen de T-waarde overschrijding van het lood en zink gehalte en de voormalige stortplaats op het belendende perceel.

Inhoudsopgave

Samenvatting	ii
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Referentiekader	1
1.3 Betrouwbaarheid	2
1.4 Opbouw rapport	2
2 Vooronderzoek	3
2.1 Locatiebeschrijving en historische gegevens	3
2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	3
2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie	4
3 Veldwerk	5
3.1 Uitvoering veldwerk	5
3.2 Resultaten veldwerk	5
4 Chemische analyses	6
4.1 Analysestrategie	6
4.2 Interpretatie onderzoeksresultaten	7
5 Conclusies en aanbevelingen	8
5.1 Conclusies	8
5.2 Aanbevelingen	8
Literatuurlijst	9
Lijst van bijlagen	10

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In juli 1998 is door de Gemeente Schouwen-Duiveland aan SMA Zeeland BV een opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een terrein aan de Rolleklootsedijk 4 te Nieuwerkerk (zie bijlagen 1 en 2).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitgave van de locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater).

1.2 Referentiekader

Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NVN 5740 (lit.2). Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Het veldwerk en de analyses zijn uitgevoerd conform de diverse NEN-voorschriften die zijn vermeld in de NVN 5740. De resultaten van het onderzoek zijn beoordeeld op basis van de streef- en interventiewaarden voor de bodem en het grondwater en het referentiekader uit de Leidraad Bodembescherming (lit.1). De streef- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

Toetsingswaarden

De streefwaarde (S-waarde) geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Het gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde, $(S+I)/2$, hierna te noemen de 'tussenwaarde' (T-waarde), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging, ofwel, dat nader onderzoek noodzakelijk is.

De interventiewaarde (I-waarde) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarden de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Wanneer het bodemvolume dat tot boven de I-waarde verontreinigd is, groter is dan 25 m³ (voor verontreiniging in grond) respectievelijk 100 m³ (voor verontreiniging in grondwater), is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

1.3 Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. De chemische analyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een Sterlab-gecertificeerd laboratorium (zie bijlage 5).

Een verkennend onderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter en het daarmee samenhangende beperkt aantal boringen en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het verkennend onderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het verkennend onderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie.

Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

SMA Zeeland BV kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

1.4 Opbouw rapport

Het rapport is als volgt ingedeeld. In de navolgende hoofdstukken komen achtereenvolgens het vooronderzoek (hst.2), het veldwerk (hst.3) en de interpretatie van de chemische analyses (hst.4) aan de orde. Het laatste hoofdstuk (hst.5) geeft de conclusie van het onderzoek weer.

Een overzichtskaart en een situatieschets zijn te vinden in de bijlagen 1 en 2. In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen, waarop met behulp van bodemkwaliteitsdiagrammen een duidelijk overzicht van de milieukundige bodemkwaliteit op de locatie wordt gegeven. De boorbeschrijvingen en de toetsingstabellen zijn opgenomen in de bijlage 3 en 4. In bijlage 5 zijn de analyserapporten van het laboratorium opgenomen.

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden het bodemgebruik in het verleden en de resultaten van eventuele voorgaande onderzoeken besproken. Dit heeft geleid tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Locatiebeschrijving en historische gegevens

De locatie ligt in de gemeente Schouwen-Duiveland en is kadastraal bekend als sectie F, nummer 520. Het terrein heeft een oppervlakte van circa 1200 m². De historische gegevens zijn verkregen via de opdrachtgever.

Momenteel is de locatie een braakliggend terrein. Deze bestemming van de locatie wordt in de toekomst gewijzigd in bedrijfsterrein.

Het terrein is onverhard. Op de locatie zelf zijn geen risicopunten en dergelijke aanwezig, echter het belendende terrein betreft een voormalige stortplaats waarvan de omvang niet exact bekend is. De bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie kan hierdoor mogelijk beïnvloed zijn.

Op de locatie zijn voor zover bekend in het verleden niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt, zo blijkt uit de grondwaterkaart van Nederland (TNO 1984; schaal 1: 50.000; lit.6), een deklaag van circa 18 meter dikte aangetroffen. De deklaag wordt gevormd door kleiafzettingen van de Westland Formatie. Hierin wordt tevens een veenpakket aangetroffen. De grondlaag tussen circa 18 m -NAP en 44 m -NAP vormt het eerste watervoerend pakket bestaande uit zandige afzettingen van de Westland Formatie en van de Formatie van Tegelen. De scheidende laag tussen het eerste water voerende pakket en het tweede water voerende pakket (Formatie van Maassluis) ontbreekt op de lokatie waarschijnlijk. De hydrologische basis wordt gevormd door de Boomse klei van de Formatie van Rupel op circa 150 m -NAP.

De grondwaterstroming in het eerste water voerende pakket is overwegend noordelijk gericht. Volgens informatie van de Provincie Zeeland vinden in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen grondwateronttrekkingen plaats waardoor de grondwaterstroming zou kunnen worden beïnvloed.

2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie

Uit het voorgaande blijkt dat het belendende perceel in gebruik was als stortplaats. Voor deze locatie is daarom uitgegaan van de hypothese 'verdacht terrein' (lit.2).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de strategie voor onverdachte locaties. Het aantal monsterpunten en een breed scala aan analyseparameters dat onderzocht wordt bij deze strategie wordt voor bovenstaande locatie in eerste instantie voldoende geacht. Aan de grondwaterkwaliteit aan de zijde van de voormalige stortplaats wordt extra aandacht geschonken. Een beschrijving van de veldwerkzaamheden en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3 Veldwerk

In dit hoofdstuk worden de uitvoering en de resultaten van het veldwerk besproken.

3.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 23 juli 1998. Er zijn 8 boringen verricht, waarvan er 1 is afgewerkt als peilbuis. De peilbuis is geplaatst aan de noordzijde van de locatie. De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2.

De boringen zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld geplaatst. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen.

3.2 Resultaten veldwerk

Aan de oppervlakte van het terrein zijn geen verontreinigingen waargenomen. Het opgeboorde bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn in de bovenlaag van de bodem (0,0-0,5 m-mv) bij boring 3, 5 en 7 puindeeltjes geconstateerd, waarbij bij boring 7 tevens glas is aangetroffen. In de bovenlaag bij boring 8 zijn kooldeeltjes geconstateerd. In bijlage 3 zijn de boorprofielen en de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de diepten van de grondmonsters en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen.

Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen afwijkingen vastgesteld. Bij de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater gemeten (bijlage 3).

4 Chemische analyses

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de keuze van de geanalyseerde monsters en de parameters waarop deze zijn geanalyseerd. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten en de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden geïnterpreteerd.

4.1 Analysestrategie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters geanalyseerd is. De (meng)monsternummers in de tabel corresponderen met de nummers in de toetsingstabellen (bijlage 4). De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten van deze bepalingen zijn weergegeven in bijlage 3 en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 4.1 Inzet monsters ter analyse

(Meng)monster (nummer)	Samengesteld uit (boring/peilbuis nr.'s)	Bodemlaag (cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analyse op (parameters)
Grond				
M001	1, 2, 4, 6	0-70	-	NVN bovengrond
M002	3, 5, 7, 8	0-50	puin- en kooldeeltjes en glas	NVN bovengrond
M003	1, 2	70-200	-	NVN bovengrond
Grondwater				
M001	1	Filter: 100-300	-	NVN grondwater

De NVN-pakketten bestaan uit de volgende parameters:

NVN bovengrond: arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink, kwik, EOX, PAK (10-VROM), minerale olie (GC);

NVN grondwater: arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink, kwik, EOX, fenol-index, vluchtige aromaten en naftaleen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

4.2 Interpretatie onderzoeksresultaten

In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen, waarop met behulp van bodemkwaliteitsdiagrammen een duidelijk overzicht van de milieukundige bodemkwaliteit op de locatie wordt gegeven. De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, staan vermeld in bijlage 4. De analyserapporten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage 5.

Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat mengmonster 1 (mm1) van de bovenlaag, waar zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken zijn geconstateerd, een gehalte PAK bevat tussen de S- en de T-waarde.

Uit de analyseresultaten blijkt dat mm2 van de bovenlaag, waar kool-, puindeeltjes en glas zijn geconstateerd, gehalten lood en PAK bevat tussen de S- en de T-waarde.

De analyseresultaten van mm3 van de onderlaag tonen gehalten cadmium, kwik en PAK tussen de S- en de T-waarde en gehalten zink en lood tussen de T- en I-waarde.

Grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater een gehalte chroom bevat tussen de S- en de T-waarde.

5 Conclusies en aanbevelingen

De verontreinigingssituatie is beschreven in paragraaf 4.2, op basis van de onderzoeksresultaten. In dit hoofdstuk wordt deze getoetst aan de hypothese en wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven. Aansluitend worden de aanbevelingen weergegeven die volgen uit het onderzoek.

5.1 Conclusies

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese 'verdachte locatie'.

Vanwege de onderzoeksresultaten, waaronder overschrijdingen van de S- en T-waarde in de grond en de S-waarde in het grondwater, wordt deze hypothese bevestigd.

De S- en de T-waarde overschrijdingen in de grond zijn mogelijk te relateren aan het gestorte materiaal op het belendende perceel. Vanwege de overschrijdingen van de T-waarde voor lood en zink in de grond is formeel, gezien de Wet bodembescherming, een nader onderzoek noodzakelijk.

De S-waarde overschrijding van chroom in het grondwater is vermoedelijk veroorzaakt door het verstoren van het evenwicht in het grondwater door het plaatsen van de peilbuis.

Er dient rekening te worden gehouden met het feit dat eventueel van de locatie af te voeren grond niet multifunctioneel toepasbaar is.

5.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt peilbuis 1 te herbemonsteren en te laten analyseren op chroom.

Gezien de onderzoeksresultaten wordt aanbevolen om een nader onderzoek uit te voeren. Dit nader onderzoek heeft tot doel een eventueel verband aan te tonen (danwel uit te sluiten), tussen de T-waarde overschrijding van het lood en zink gehalte en de voormalige stortplaats op het belendende perceel.

Literatuurlijst

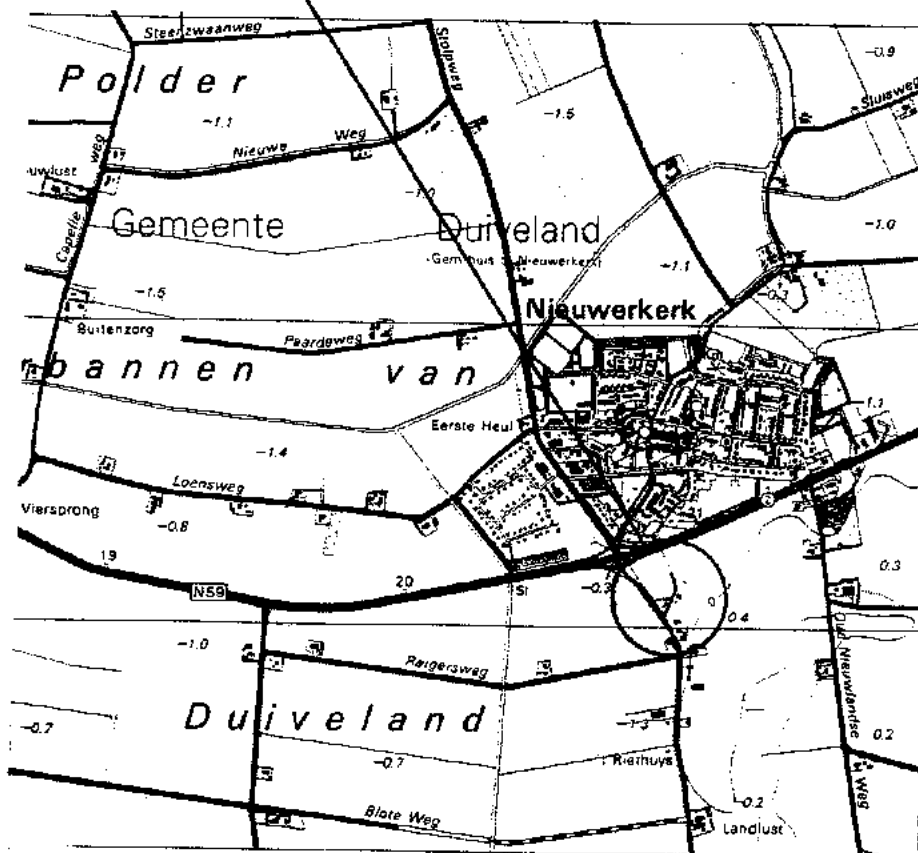
- 1 Ministerie VROM, *Leidraad bodembescherming, Interventiewaarden bodemsanering*, 's-Gravenhage, juni 1995.
- 2 Nederlands Normalisatie-instituut, *NVN 5740, Bodem, Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek*, UDC 628.516, 1e druk, Delft, september 1991.
- 3 Provincie Zeeland, Directie Milieu en Waterstaat, Afdeling Waterbeheer, Bureau Grondwater, *Overzicht grondwateronttrekkingen Zeeland 1994*, bijgewerkt tot september 1995, Middelburg, november 1995.
- 4 Topografische dienst, *Grote Provincie Atlas Zeeland, schaal 1:25.000*, tweede editie, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, november 1995.
- 5 TNO-dienst grondwaterverkenning, *Grondwaterkaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Delft.

Lijst van bijlagen

Bijlage 1	Overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2	Situatietekeningen
Bijlage 3	Boorbeschrijvingen en profielen
Bijlage 4	Toetsingstabellen
Bijlage 5	Analyserapporten laboratorium

Bijlage 1

Overzichtskaart onderzoekslocatie

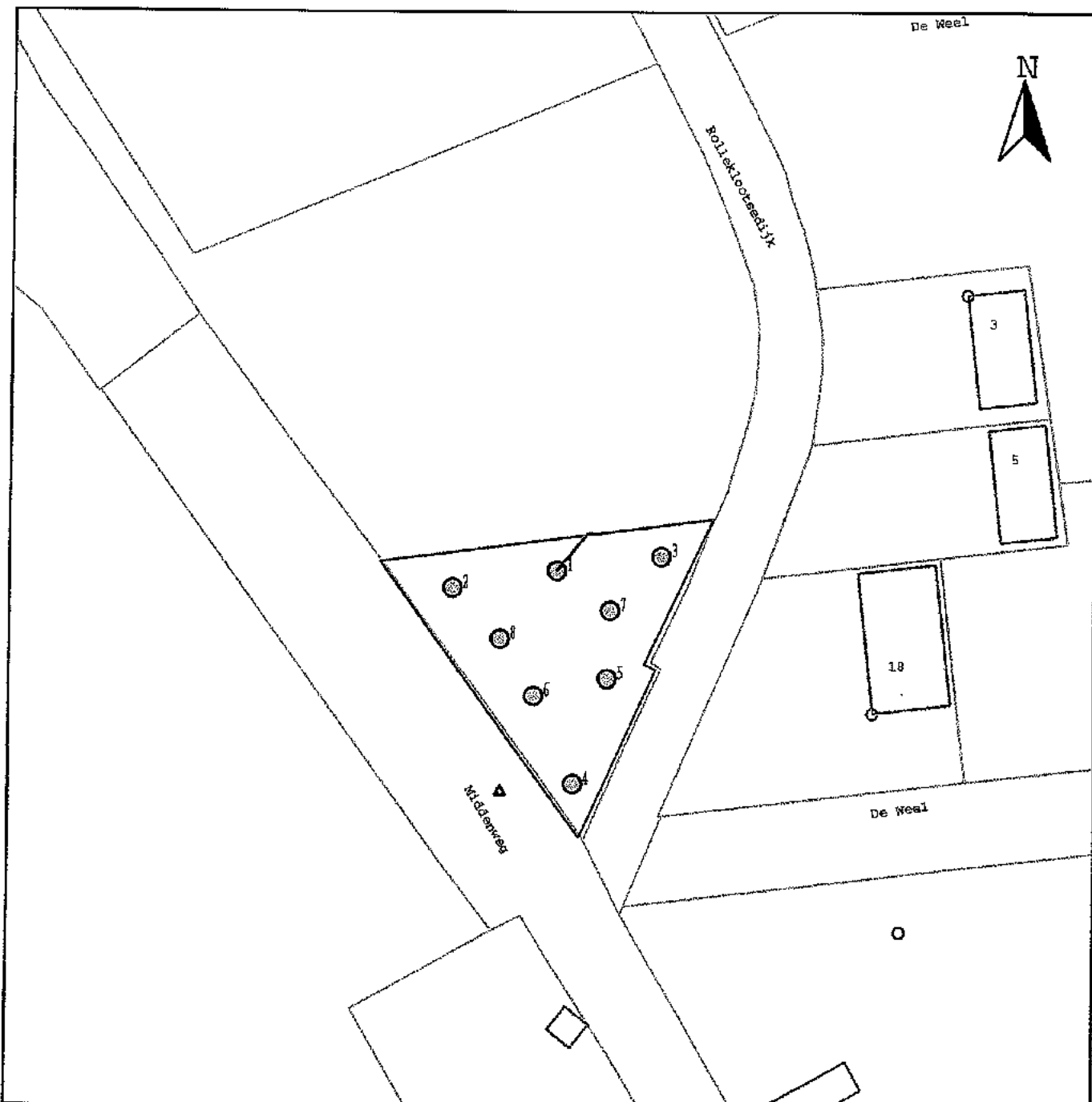
ONDERZOEKSLOCATIE

Onderzoekslocatie:
 Kenmerk:
 Schaal:

Rolleklootsedijk 4
 802414
 1:25.000 (lit.4)

Bijlage 2

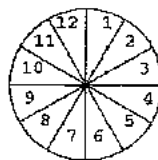
Situatietekeningen



Schaal: 0 20 40 60 80 100 120 (meter)

Legenda:

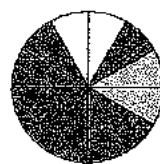
< S
> S - < T
> T - < I
> I



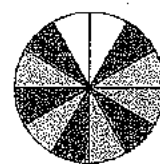
- 1= Aromaten
- 2= Min. Olie
- 3= Pak (som 10)
- 4= Lood
- 5= Koper
- 6= Zink
- 7= Arseen
- 8= Kwik
- 9= Nikkel
- 10= Cadmium
- 11= Chroom
- 12= Gechl. kwst.

G.G.
ALLE PARAMETERS

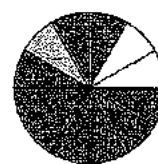
Bodemkwaliteitsdiagrammen:



NVN-bovengrond
0 - 40 cm-mv



NVN-ondergrond
50 - 200 cm-mv



NVN-grondwater
0 - 500 cm-mv

SMA

Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever: Gem. Schouwen-Duiv.

Project : 802414

Locatie : Rolleklootsedijk 4

Situatietekening. Op tekening
is de kwaliteit in de laag van
(0,0 - 0,5 m -mv) weergegeven.

Postbus 25, 4453 ZG, 's-Heerenhoek, 0113-352222

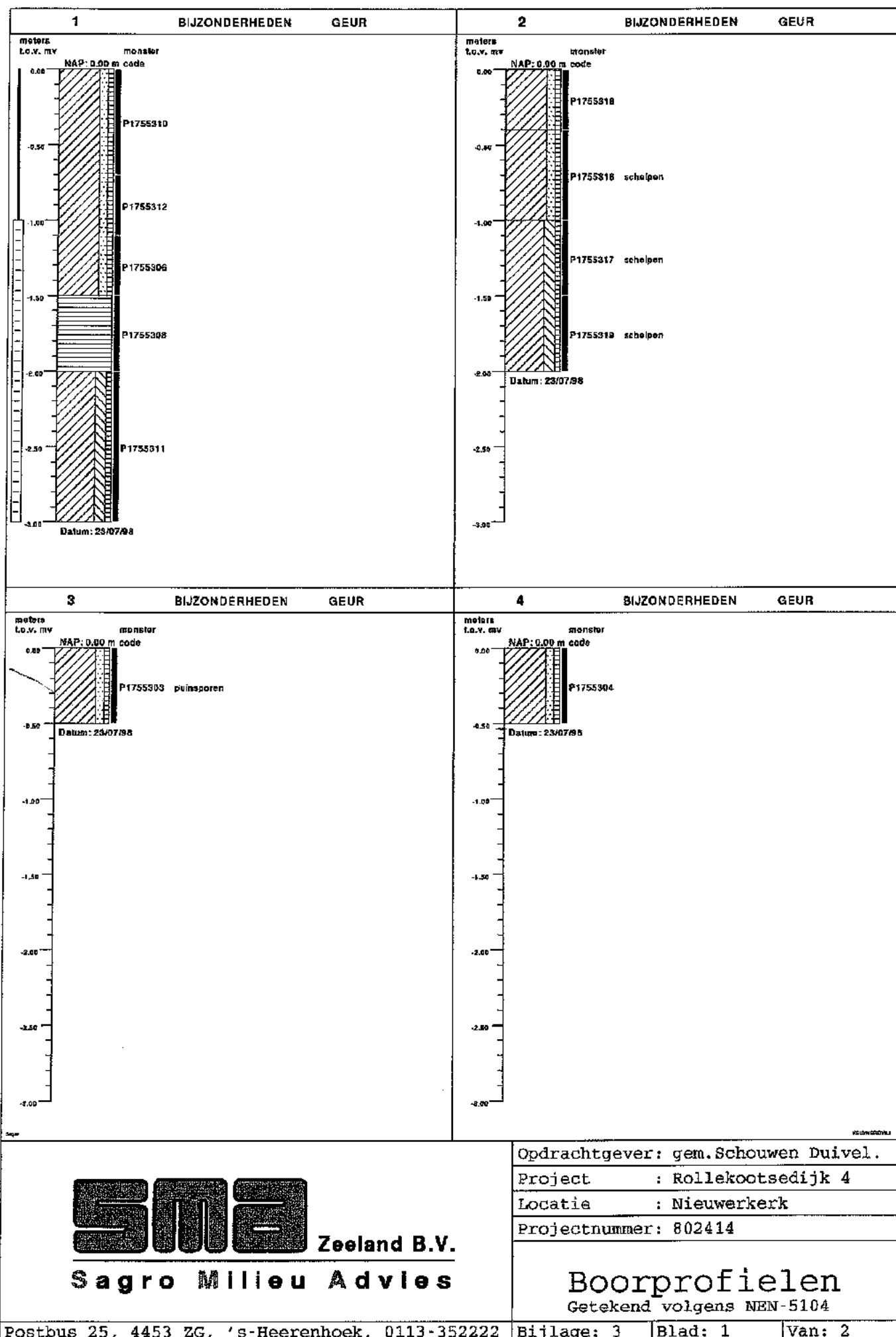
Bijlage: 2

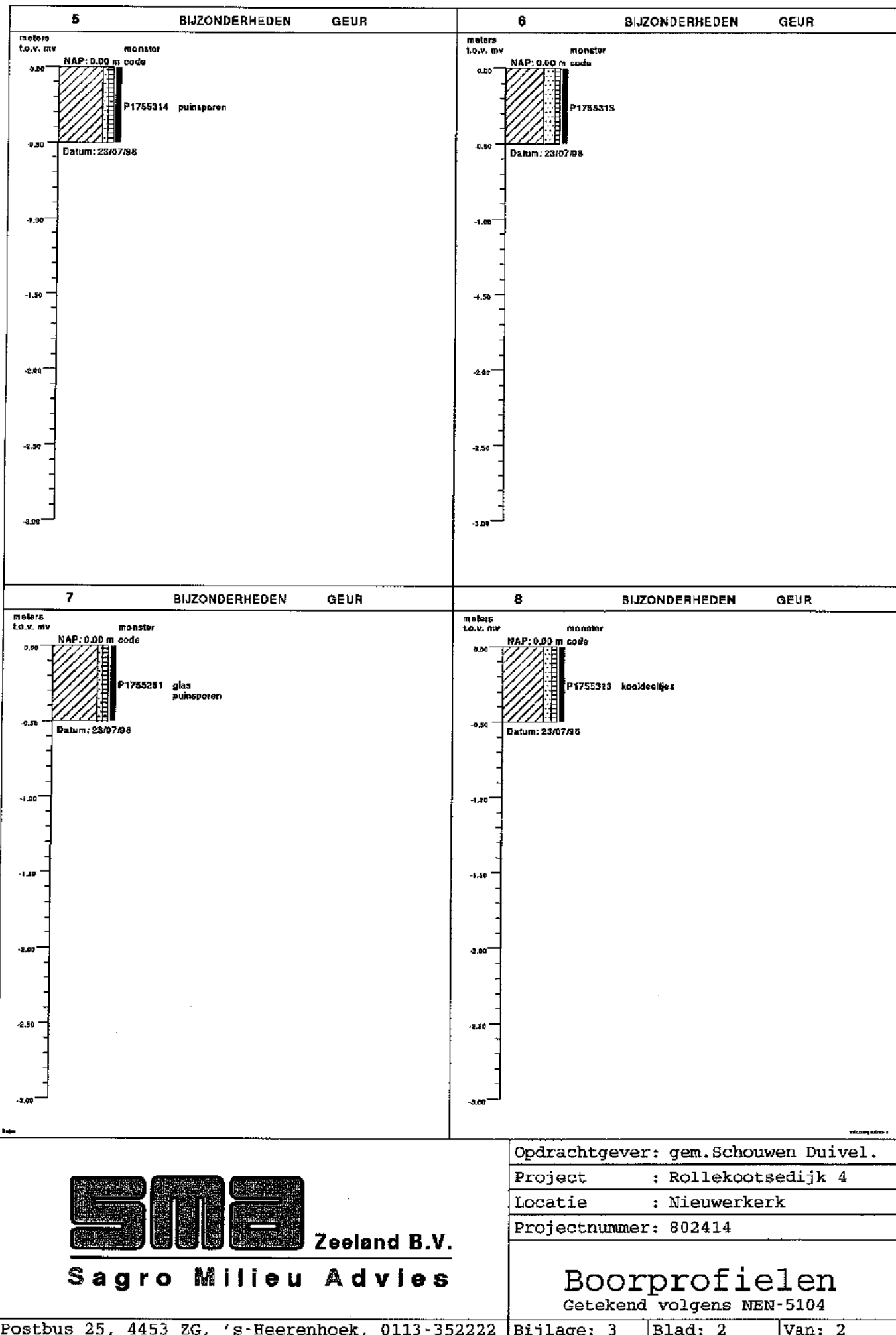
Blad: 1

Van: 1

Bijlage 3

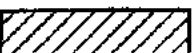
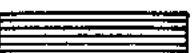
Boorbeschrijvingen en profielen





LEGENDA (behorende bij boorprofielen en boorformulier)

Symbolen voor grondsoorten en mengsels

	Grind, grindig
	Zand, zandig
	Leem, siltig
	Klei, kleiig
	Veen, humeus

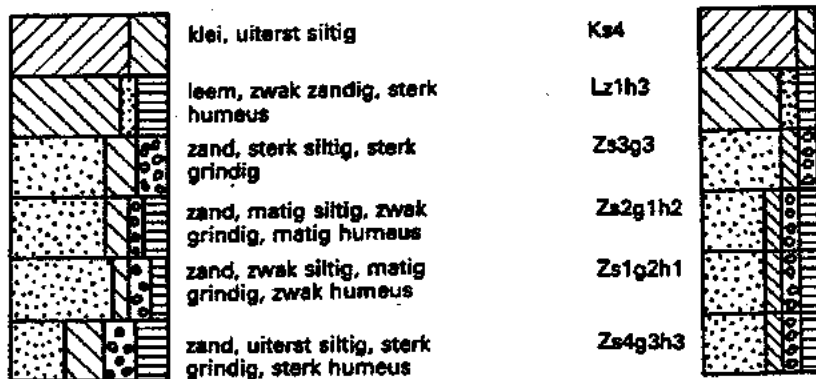
Overige symbolen

	Bemonsterd traject
	Filterstelling
Geur afwijkingen:	
	licht
	matig
	sterk

De symbolen kunnen naast elkaar worden gecombineerd om mengsels weer te geven. De hoofdnaam wordt gepresenteerd door het symbool aan de linkerkant. Een toevoeging kan in vier gradaties aanwezig zijn (zwak, matig, sterk, uiterst), weergegeven door respectievelijk 10, 15, 20 en 25 % van de kolombreedte aan de rechterzijde van de kolom.

Codering

G= grind	g= grindig	1. zwak
Z= zand	z= zandig	2. matig
L= leem	s= siltig	3. sterk
K= klei	k= kleiig	4. uiterst
V= veen	h= humeus	
	m= mineraalarm	



Figuur - Enige voorbeelden van het weergeven van mengsels door symbool-combinaties met en zonder procentuele aanduiding, met benaming en code

OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : gem. Schouwen Duivel.
 Projectnaam : Rollekootsedijk 4
 Projectnummer : 802414
 Locatie : Nieuwerkerk

nr	Traject cm-nrv	Potkode	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	Geur+Sterkte
1	pb 0- 70	P1755310	KLEI, matig zandig, zwak humeus	bruin		
	70- 110	P1755312	KLEI, matig zandig, zwak humeus	bruin/zwart		
	110- 150	P1755306	KLEI, matig zandig, zwak humeus	bruin		
	150- 200	P1755308	VEEN, mineraalarm	bruin		
	200- 300	P1755311	KLEI, sterk siltig, zwak humeus	bruin/grijs		
2	0- 40	P1755318	KLEI, matig zandig, zwak humeus	bruin/grijs		
	40- 100	P1755316	KLEI, matig zandig, zwak humeus	bruin/zwart	schelpen	
	100- 150	P1755317	KLEI, sterk siltig, zwak humeus	bruin/zwart	schelpen	
	150- 200	P1755319	KLEI, sterk siltig, zwak humeus	bruin/zwart	schelpen	
3	0- 50	P1755303	KLEI, matig zandig, zwak humeus	bruin	puinsporen	
4	0- 50	P1755304	KLEI, matig zandig, zwak humeus	bruin		
5	0- 50	P1755314	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruin	puinsporen	
6	0- 50	P1755315	KLEI, sterk zandig, zwak humeus	bruin		
7	0- 50	P1755251	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruin	glas puinsporen	
8	0- 50	P1755313	KLEI, matig zandig, zwak humeus	bruin	kooldeeltjes	

MONSTERGEGEVENS GROND

Opdrachtgever : gem.Schouwen Duivel.
Projectnaam : Rollekootsedijk 4
Projectnummer : 802414
Locatie : Nieuwerkerk

Aantal monsterpotten : 15

boor nummer	traject (cm-niv)	monster soort	bemonsterd	potcode	monsterapparaat
1	0-70	Grond	JA	P1755310	
	70-110	Grond	JA	P1755312	
	110-150	Grond	JA	P1755306	
	150-200	Grond	JA	P1755308	
	200-300	Grond	JA	P1755311	
2	0-40	Grond	JA	P1755318	
	40-100	Grond	JA	P1755316	
	100-150	Grond	JA	P1755317	
	150-200	Grond	JA	P1755319	
3	0-50	Grond	JA	P1755303	
4	0-50	Grond	JA	P1755304	
5	0-50	Grond	JA	P1755314	
6	0-50	Grond	JA	P1755315	
7	0-50	Grond	JA	P1755251	
8	0-50	Grond	JA	P1755313	

PEILBUISGEGEVENS

Opdrachtgever : gem.Schouwen Duivel
Projectnaam : Roliekootsedijk 4
Projectnummer : 802414
Locatie : Nieuwerkerk

boorpunt: 1

filternummer:
filtertraject (cm-mv): 100 - 300
bentoniet (cm-mv): 80 - 100
filtergrind (cm-mv): 100 - 300
werkwater (l):
volume afgepompt (l):
pompmethode:

hoogte peilbuis (cm t.o.v. NAP): 0
diameter peilbuis (cm): 3,2
materiaal: HDPE
filterkous: NEE

grondwaterstand (cm-mv):
drijfslag (cm):
pH:
ec.1 (uS):
ec.2 (uS):
ec.3 (uS):
toestroming: slecht

MONSTERNAME GRONDWATER

Opdrachtgever : gem.Schouwen Duivel.
Projectnaam : Rollekootsedijk 4
Projectnummer : 802414
Locatie : Nieuwerkerk

Aantal monsterflessen: 2

boorpunt: 1

filternummer:
filtertraject (cm-mv): 100 - 300

datum monstername: 28/07/98
veldwerker: P. de Feyter
volume afgepompt (l): 5
pompmethode: slangenpomp

grondwaterstand (cm-mv): 105

drijfhoogte (cm):
pH: 7,9
ec.1 (uS): 2230

ec.2 (uS):
ec.3 (uS):
toestroming: slecht

monstersoort: Water
flescodes: H0299966
D0058306

Bijlage 4

Toetsingstabellen

Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)
Rolieklootsedijk 4 Nieuwerkerk/802414

Monsters Bodemtype ¹⁾	M001 I	M002 I	M003 II
Droge stof (%)	86,4 --	83,5 --	67,0 --
Organisch stof (% op ds)	2,5 --	-	7,2 --
Lutum (% op ds)	17,0 --	-	13,5 --
Metalen (ICP, NEN 6426)			
Chroom	29	37	31
Nikkel	13,0	16,5	15,0
Koper	12,0	26	25
Zink	76	94	400 **
Cadmium	0,24	0,54	0,72 *
Lood	34	160 *	300 **
Arseen	11,0	14,0	12,0
Kwik	< 0,1	< 0,1	0,27 *
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)			
Totaal PAK's VROM	1,0 *	0,3 *	8,0 *
E.O.X.	0,1 --	< 0,1 --	0,3 --
Minerale Olie GC (VPR C85-19)			
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 20	< 20	< 20
Silicagel (gram)	0,2 --	0,2 --	0,3 --
Monster specificatie			
M001	980752369; Grond; mm1; 4(0-50) 6(0-50) 2(0-40) 1(0-70);		
M002	980752370; Grond; mm2; 5(0-50) 8(0-50) 7(0-50) 3(0-50);		
M003	980752371; Grond; mm3; 2(40-100) 2(100-150) 2(150-200) 1(70-110) 1(110-150);		

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994, 26 juni 1996 en tweede en derde tranche 4 september 1997).

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) 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
- d* streefwaarde ligt onder de detectielimiet
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- +++ indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

- I lutum=17,0 %; humus=2,5 %
- II lutum=13,5 %; humus=7,2 %

Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in ug/l, tenzij anders vermeld)
Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk/802414

Monsters	M001
Metalen (ICP-AES; NEN 6426)	
Chroom	2,8 *
Nikkel	6,8
Koper	< 5,0
Zink	23
Arseen	< 5,0
Cadmium	< 0,4
Lood	< 5,0
Kwik	< 0,05
Fenolindex	< 2,0 -
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (NEN 6407, purge&trap, GCMS)	
Benzeen	< 0,2
Tolueen	< 0,2
Ethylbenzeen	< 0,2
p+m-Xyleen	< 0,1 -
o-Xyleen	< 0,1 -
Totaal BTEX	< 1,0 -
Som Xylenen	< 0,2
Naftaleen	< 0,2
1,1-Dichlooretheen	< 0,1 -
Dichloormethaan	< 0,5
3-Chloorpropeen	< 1,0 -
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1
1,1-Dichloorethaan	< 0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1
Trichloormethaan	< 0,1
1,2-Dichloorethaan	< 0,1
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1
Tetrachloormethaan	< 0,1
Broomdichloormethaan	< 0,1 -
Trichlooretheen	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1 -
Tetrachlooretheen	< 0,1
Tribroommethaan	< 0,1 -
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	< 0,1 -
Hexachloorethaan	< 0,1 -
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	< 3,0 -
E.O.X.	< 1,0 -

Monster specificatie

M001 980754495; Grondwater; H0299966; 1(100-300) 1(100-300);

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994, 26 juni 1996 en tweede en derde tranche 4 september 1997).

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) 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*
- d* *streefwaarde ligt onder de detectielimiet*
- *geen toetsingswaarden voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- +++ *Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging*

Toetsingswaarden voor grond (VROM), circularre d.d. 9 mei 1994 e.v.). Het betreft gehalten in mg/kg d.s. Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk/802414

Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I	S	½(S+I)	I
Bodemtype ²⁾	I			II		
Metalen (ICP, NEN 6426)						
Chroom	84	202	319	77	185	293
Nikkel	27	95	162	24	82	141
Koper	27	84	141	27	86	145
Zink	105	322	539	101	311	521
Cadmium	0,58	4,7	8,7	0,66	5,3	9,9
Lood	70	251	433	71	256	441
Arseen	23	33	43	23	34	44
Kwik	0,26	4,5	8,7	0,26	4,4	8,5
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)						
Totaal PAK's VROM	0,25	20	40	0,72	20	40
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Totaal Minerale Olie C10-C40	13	631	1.250	36	1.818	3.600

- ¹⁾ S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde

De streef-, het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, en de interventiewaarde zijn berekend en afgerond op twee cijfers significantie voor waarden kleiner dan 100. De toetsing vindt plaats op de afgeronde cijfers.

- ²⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum=17,0 %; humus=2,5 %
II lutum=13,5 %; humus=7,2 %

Toetsingswaarden voor grondwater (VROM, circulaire d.d. 9 mei 1994). Het betreft gehalten in ug/l
Rolleklootsedijk 4 Nieuwerkerk/802414

Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I
Viuchtige Aromaten en Gehalogeneerden (NEN 6407, purge&trap, GCMS)			
Benzeen (ug/l)	0,20	15	30
Tolueen (ug/l)	0,20	500	1.000
Ethylbenzeen (ug/l)	0,20	75	150
Som Xylenen (ug/l)	0,20	35	70
Naftaleen (ug/l)	0,10	35	70
Dichloormethaan (ug/l)	0,010	500	1.000
trans-1.2-Dichlooretheen (ug/l)	-	10	20
1.1-Dichloorethaan (ug/l)	-	450	900
cis-1.2-Dichlooretheen (ug/l)	-	10	20
Trichloormethaan (ug/l)	0,010	200	400
1.2-Dichloorethaan (ug/l)	0,010	200	400
1.1.1-Trichloorethaan (ug/l)	-	150	300
Tetrachloormethaan (ug/l)	0,010	5,0	10
Trichlooretheen (ug/l)	0,010	250	500
Tetrachlooretheen (ug/l)	0,010	20	40
Metalen (ICP-AES; NEN 6426)			
Chroom (ug/l)	1,0	16	30
Nikkel (ug/l)	15	45	75
Koper (ug/l)	15	45	75
Zink (ug/l)	65	433	800
Arseen (ug/l)	10	35	60
Cadmium (ug/l)	0,40	3,2	6,0
Lood (ug/l)	15	45	75
Kwik (ug/l)	0,050	0,18	0,30

¹⁾ S streefwaarde
 ½(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 De streef-, het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, en de interventiewaarde zijn berekend en afgerond op twee cijfers significantie voor waarden kleiner dan 100. De toetsing vindt plaats op de afgeronde cijfers.

Bijlage 5

Analyserapporten laboratorium

Analyserapport : 266957
Blad : 1 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : S.M.A. ZEELAND BV
Project : 802414 Rollekootsedijk 4; Nieuwerkerk
Datum in bewerking: 27 juli 1998
Analyses gereed : 31 juli 1998
Controlegetal : 980731-083833-10899

Monsteromschrijving / Barcode:

1.: 980752369 Grond; mm1; 4(0-50) 6(0-40) 1(0-70)
P1755304 P1755310 P1755315 P1755318
2.: 980752370 Grond; mm2; 5(0-50) 8(0-50) 7(0-50) 3(0-50)
P1755251 P1755303 P1755313 P1755314
3.: 980752371 Grond; mm3; 2(40-100) 2(100-150) 2(150-200) 1(70-110) 1(110-150)
P1755306 P1755312 P1755316 P1755317 P1755319

			1.	2.	3.
Droge stof (gelijkw. NEN 5747)	(%)	Q	86,4	83,5	67,0
Organisch stof (NEN 5754)	(% op ds)	Q	2,5		7,2
(gecorrigeerd voor aan lutum gebonden vocht; indien geen lutum aangevraagd: lutum = 25 % op ds als stand. bodem)					
Lutum	(sedigraaf)	(% op ds)	Q	17,0	13,5
Metalen (ICP, NEN 6426)					
Chroom	(mg/kg ds)	Q	29	37	31
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	13,0	16,5	15,0
Koper	(mg/kg ds)	Q	12,0	26	25
Zink	(mg/kg ds)	Q	76	94	400
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	0,24	0,54	0,72
Lood	(mg/kg ds)	Q	34	160	300
Arseen	(mg/kg ds)	Q	11,0	14,0	12,0
Kwik	(NEN 5779)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	0,27
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)					
Naftaleen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteleen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen	(mg/kg ds)	Q	0,04	0,03	0,03
Fenanthreen	(mg/kg ds)	Q	0,10	0,02	0,41
Anthraceen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen	(mg/kg ds)	Q	0,21	0,08	1,30
Pyreen	(mg/kg ds)	Q	0,16	0,06	1,05
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	Q	0,11	0,03	1,10
Chryseen	(mg/kg ds)	Q	0,13	0,07	1,25
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	Q	0,27	0,09	3,2
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	Q	0,12	0,04	1,40
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	Q	0,12	0,04	0,67
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	Q	0,06	< 0,02	0,85
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	Q	0,04	< 0,02	0,49
Benzo(g,h,i)peryleen	(mg/kg ds)	Q	0,10	0,03	1,05
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	Q	1,5	0,5	13,0
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	Q	1,0	0,3	8,0
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	Q	0,9	0,3	8,5
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,1	0,3



Analyserapport : 266957
Blad : 2 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : S.M.A. ZEELAND BV
Project : 802414 Rollekootsedijk 4;Nieuwerkerk
Datum in bewerking: 27 juli 1998
Analyses gereed : 31 juli 1998
Controlegetal : 980731-083833-10899

Monsteromschrijving / Barcode:

1.: 980752369 Grond; mm1; 4(0-50) 6(0-50) 2(0-40) 1(0-70)
P1755304 P1755310 P1755315 P1755318
2.: 980752370 Grond; mm2; 5(0-50) 8(0-50) 7(0-50) 3(0-50)
P1755251 P1755303 P1755313 P1755314
3.: 980752371 Grond; mm3; 2(40-100) 2(100-150) 2(150-200) 1(70-110) 1(110-150)
P1755306 P1755312 P1755316 P1755317 P1755319

			1.	2.	3.
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Silicagel (per gram monster)	(gram)	Q	0,2	0,2	0,3



Analyserapport : 267556
Blad : 1 van 1 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : S.M.A. ZEELAND BV
Project : 802414 Rollekootsedijk 4; Nieuwerkerk
Datum in bewerking: 30 juli 1998
Analyses gereed : 3 augustus 1998
Controlegetal : 980803-113250-33791

Monsterschrijving / Barcode:
1.: 980754495 Grondwater; H0299966; 1(100-300) 1(100-300)
D0058306 H0299966

1.

Metalen (ICP-AES; NEN 6426)

Chroom	(ug/l)	Q	2,8
Nikkel	(ug/l)	Q	6,8
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	23
Arseen	(ug/l)	Q	< 5,0
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0

Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (NEN 6407, purge&trap, GCMS)

Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2
p-m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0





Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Gern. Schouwen-Duiveland		afd.
Heinkenszandseweg 22 Postbus 25 4453 ZG 's-Heerenhoek Telefoon 0113-352222 Telefax 0113-352208	☐ Staf ☐ AIZ ☒ EC ☒ GZ ☐ MA ☐	Ingekomen dd 13 OKT 1998 nr. 98116uz 2
Bankrelatie: Rabobank Heinkenszand Rek. nr.: 34.60.39.169		Gemeente Schouwen-Duiveland T.a.v. de heer P. van Sante Postbus 5555 4360 JA ZIERIKZEE
BTW-nr.: NL009752055B11		
RvdW/MR/KL/802414a		's-Heerenhoek, 9 oktober 1998

Betreft: aanvullend bodemonderzoek Rolleklootsedijk 4 te Nieuwerkerk

Geachte heer Van Sante,

Hierbij doen wij u een aanvullend onderzoek toekomen dat door ons is uitgevoerd op bovenstaande locatie.

De aanleiding voor het aanvullend onderzoek is de overschrijding van de tussenwaarde voor zink en lood, in het ondergrondmonster van boring 1 en 2, uit het verkennend onderzoek.

Door u werd opdracht gegeven om ter plaatse van boring 4 en 5 uit het verkennend onderzoek, twee nieuwe boringen (2 m-mv) uit te voeren.

De twee boringen (9 en 10) zijn uitgevoerd op 24 september 1998. De locatie van de boringen wordt weergegeven op een situatietekening in bijlage 1, waarop met behulp van bodemkwaliteitsdiagrammen een duidelijk overzicht van de milieukundige bodemkwaliteit op de locatie wordt weergegeven. De boorbeschrijvingen en de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 2 en 3. In bijlage 4 zijn de analyserapporten van het laboratorium opgenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de streefwaarden voor geen van de geanalyseerde parameters in het mengmonster van de ondergrond (M001), overschreden worden.

In het vertrouwen uw opdracht hiermee correct te hebben uitgevoerd.

Hoogachtend,

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V

Ir. R. van de Woestijne

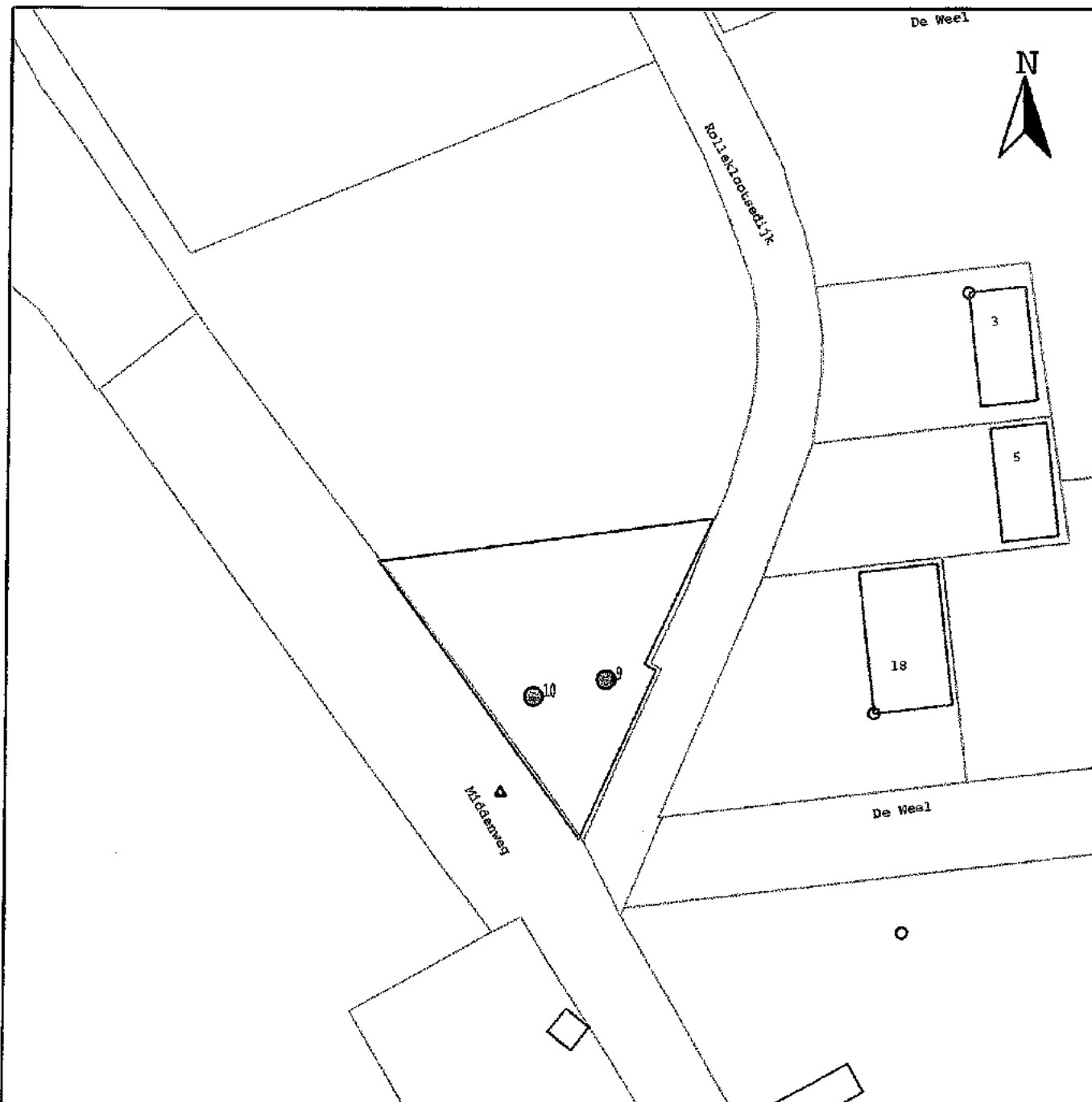
Bijlage:

1. Situatietekeningen
2. Boorbeschrijving en profielen
3. Toetsingstabellen
4. Analyserapporten laboratorium

Bijlage 1

Situatietekening

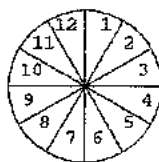
De in de legenda gehanteerde aanduiding 'G.G' betekent, dat voor de betreffende boorpunten geen analysegegevens beschikbaar zijn.



Schaal: 0 20 40 60 80 100 120 (meter)

Legenda:

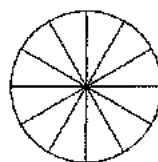
< S
> S - < T
> T - < I
> I



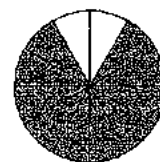
- 1= Aromaten
- 2= Min. Olie
- 3= Pak (som 10)
- 4= Lood
- 5= Koper
- 6= Zink
- 7= Arseen
- 8= Kwik
- 9= Nikkel
- 10= Cadmium
- 11= Chroom
- 12= Gechl. kwst.

G.G.
ALLE PARAMETERS

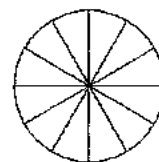
Bodemkwaliteitsdiagrammen:



NVN-bovengrond
0 - 50 cm-mv



NVN-ondergrond
50 - 200 cm-mv



NVN-grondwater
0 - 500 cm-mv

SMA

Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever: Gem. Schouwen-Duiv.

Project : 802414a

Locatie : Rolleklootsedijk 4

Situatietekening. Op tekening
is de kwaliteit in de laag van
(0,5 - 2,0 m-mv) weergegeven

Postbus 25, 4453 ZG, 's-Heerenhoek, 0113-352222

Bijlage: 1

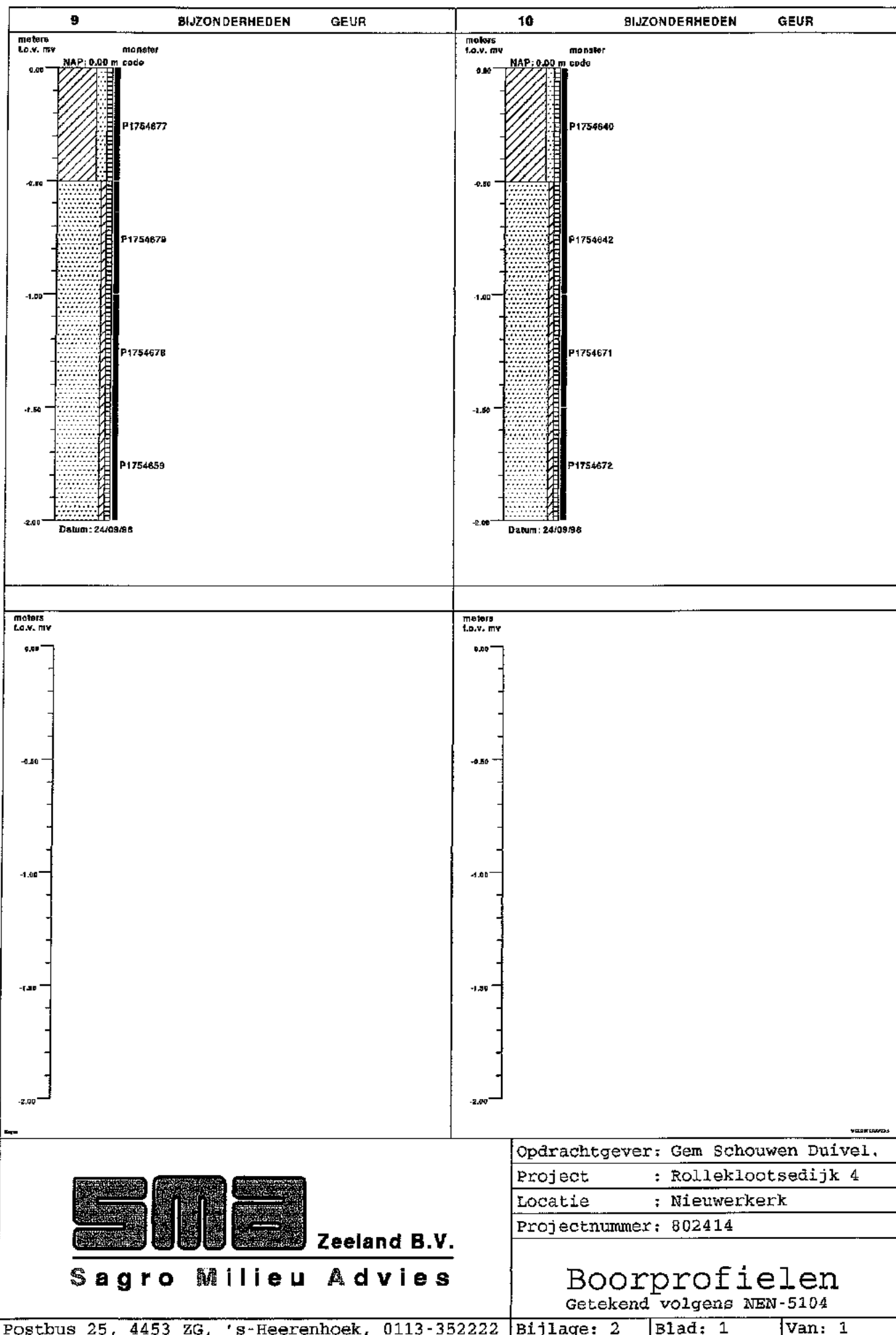
Blad: 2

Van: 2

Bijlage 2

Boorbeschrijvingen en profielen

Wanneer meerdere afwijkingen in één monster geconstateerd zijn, is dit in de boorprofielen weergegeven met '***'. De volledige veldwaarnemingen zijn beschreven in het Overzicht veldwaarnemingen, dat volgt na de boorprofielen.



LEGENDA (behorende bij boorprofielen en boorformulier)

Symbolen voor grondsoorten en mengsels

	Grind, grindig
	Zand, zandig
	Leem, siltig
	Klei, kleilig
	Veen, humeus

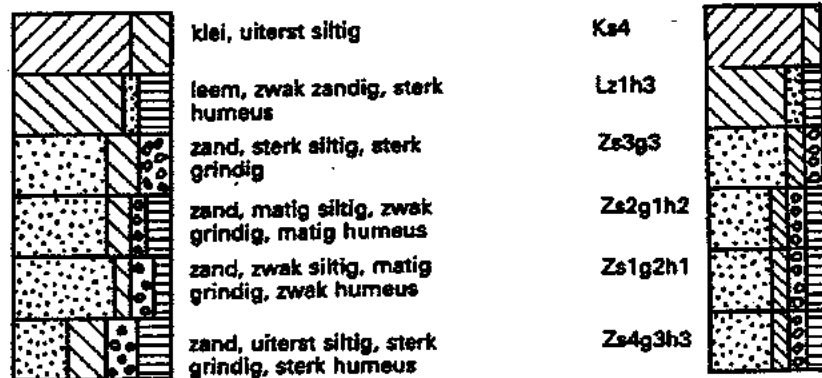
Overige symbolen

	Bemonsterd traject
	Filterstelling
Geur afwijkingen:	
	licht
	matig
	sterk

De symbolen kunnen naast elkaar worden gecombineerd om mengsels weer te geven. De hoofdnaam wordt gepresenteerd door het symbool aan de linkerkant. Een toevoeging kan in vier gradaties aanwezig zijn (zwak, matig, sterk, uiterst), weergegeven door respectievelijk 10, 15, 20 en 25 % van de kolombreedte aan de rechterzijde van de kolom.

Codering

G= grind	g= grindig	1. zwak
Z= zand	z= zandig	2. matig
L= leem	s= siltig	3. sterk
K= klei	k= kleilig	4. uiterst
V= veen	h= humeus	
	m= mineraalarm	



Figuur – Enige voorbeelden van het weergeven van mengsels door symboolcombinaties met en zonder procentuele aanduiding, met benaming en code

OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gen. Schouwen Duivel.
Projectnaam : Rolleklootsedijk 4
Projectnummer : 802414
Locatie : Nieuwerkerk

nr	Traject cm-mv	Potcode	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	Geur+Sterkte
9	0- 50	P1754677	KLEI, sterk zandig, zwak humeus	bruin/grijs		
	50- 100	P1754679	ZAND, kleiig, zwak humeus	grijs		
	100- 150	P1754678	ZAND, kleiig, zwak humeus	grijs		
	150- 200	P1754659	ZAND, kleiig, zwak humeus	grijs		
10	0- 50	P1754640	KLEI, matig zandig, zwak humeus	bruin/grijs		
	50- 100	P1754642	ZAND, kleiig, zwak humeus	bruin/grijs		
	100- 150	P1754671	ZAND, kleiig, zwak humeus	bruin/grijs		
	150- 200	P1754672	ZAND, kleiig, zwak humeus	bruin/grijs		
	200- 0		VEEN, mineraalarm	bruin		

MONSTERGEGEVENS GROND

Opdrachtgever : Gem Schouwen Duivel.
Projectnaam : Rolleklootsedijk 4
Projectnummer : 802414
Locatie : Nieuwerkerk

Aantal monsterpotten : 8

boor nummer	traject (cm-mv)	monster soort	bemonsterd	potcode	monsterapparaat
9	0-50	Grond	JA	P1754677	Gutsboor
	50-100	Grond	JA	P1754679	Gutsboor
	100-150	Grond	JA	P1754678	Gutsboor
	150-200	Grond	JA	P1754659	Gutsboor
10	0-50	Grond	JA	P1754640	Gutsboor
	50-100	Grond	JA	P1754642	Gutsboor
	100-150	Grond	JA	P1754671	Gutsboor
	150-200	Grond	JA	P1754672	Gutsboor

Bijlage 3

Toetsingstabellen

Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)
Rolleklootsedijk 4 te Nieuwerkerk / 802414

Monsters	M001
Bodemtype ¹⁾	I

Droge stof (%)	76,1	—
----------------	------	---

Metalen (ICP, NEN 6426)

Chroom	28
Nikkel	14,0
Koper	10,0
Zink	44
Cadmium	< 0,2
Lood	24
Arseen	7,2

Kwik	< 0,1
------	-------

PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)

Totaal PAK's VROM	< 0,2
-------------------	-------

Minerale Olie GC (VPR C85-19)

Totaal Minerale Olie C10-C40	24
------------------------------	----

Monster specificatie

M001	980979462; Grond; mm1; 9(50-100) 9(100-150) 9(150-200) 10(50-100) 10(100-150); 10(150-200)
------	--

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Saneringsregeling Wet bodembescherming d.d. 8 januari 1998, Aanpassing interventiewaarden: 9 juli 1998).

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) 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 toetsingswaarden voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- +++ *Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging*

¹⁾ *De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:*

I lutum=13,5 %; humus=7,2 %

Toetsingswaarden voor grond (VROM), circulaire d.d. 9 mei 1994 e.v.). Het betreft gehalten in mg/kg d.s.
 Rolleklootsedijk 4 te Nieuwerkerk / 802414

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
--------------------------------	---	--------------------	---

Bodemtype ²⁾	I
-------------------------	---

Metalen (ICP, NEN 6426)

Chroom	77	185	293
Nikkel	24	82	141
Koper	27	86	145
Zink	101	311	521
Cadmium	0,66	5,3	9,9
Lood	71	256	441
Arseen	23	34	44

Kwik	0,26	4,4	8,5
------	------	-----	-----

PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)

Totaal PAK's VROM	0,72	20	40
-------------------	------	----	----

Minerale Olie GC (VPR C85-19)

Totaal Minerale Olie C10-C40	36	1.818	3.600
------------------------------	----	-------	-------

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

De streef-, het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, en de interventiewaarde zijn berekend en afgerond op twee cijfers significantie voor waarden kleiner dan 100. De toetsing vindt plaats op de afgeronde cijfers.

- 2) *De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:*
 I lutum=13,5 %; humus=7,2 %

Bijlage 4

Analyserapporten Laboratorium

het milieulab

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Hellumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Telefoon 079 - 363 35 33
Telefax 079 - 363 35 00

Analyserapport : 274899
Blad : 1 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : S.M.A. ZEELAND BV
Project : 802414 Rolleklootsedijk 4; Nieuwerkerk
Datum in bewerking: 30 september 1998
Analyses gereed : 5 oktober 1998
Controlegetal : 981005-133620-25019

Monsteromschrijving / Barcode:

1.: 980979462 Grond; nml; 9(50-100) 9(100-150) 9(150-200) 10(50-100) 10(100-150); 10(150-200)
P1754642 P1754659 P1754671 P1754672 P1754678 P1754679

1.

Droge stof (gelijkw. NEN 5747)	(%)	Q	76,1
Metalen (ICP, NEN 6426)			
Chroom	(mg/kg ds)	Q	26
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	14,0
Koper	(mg/kg ds)	Q	10,0
Zink	(mg/kg ds)	Q	44
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	< 0,2
Lood	(mg/kg ds)	Q	24
Arsen	(mg/kg ds)	Q	7,2
Kwik	(NEN 5779) (mg/kg ds)	Q	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)			
Naftaleen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Acenafteleen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Acenafteen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Fluoreen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Fenanthreen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Anthraceen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Fluorantheen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Pyreen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Chryseen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	Q	< 0,3
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	Q	< 0,2
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	Q	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735) (mg/kg ds)	Q	0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)			
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 5,0
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	15,0
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	8,6
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	< 5,0
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	24 (onb)
Silicagel (per gram monster)	(gram)	Q	0,3

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



het milieulab

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Telefoon 079 - 363 35 33
Telefax 079 - 363 35 00

Analyserapport : 274899
Blad : 2 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : S.M.A. ZEELAND BV
Project : 802414 Rolleklootsedijk 4;Nieuwerkerk
Datum in bewerking: 30 september 1998
Analyses gereed : 5 oktober 1998
Controlegetal : 981005-133620-25019

Opmerkingen :

onb De in dit monster gevonden olie is niet eenduidig te karakteriseren.



EVALUATIERAPPORT INCIDENT EN BODEMSANERING

Locatie: Bedrijventerrein De Weel
Middenweg te Nieuwerkerk
(gemeente Schouwen-Duiveland)

Opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland
Molenweg 56a
4307 AK OOSTERLAND

Document nr.: EG/831099-038

Datum: 22 oktober 2009



Protocol 2001
Protocol 6001

Uitvoerder kritische functies: H. Deenen
paraaf: datum:

Auteur: E. Kuijpers
paraaf: datum:

Akkoord projectleider: M. Jansen
paraaf: datum:

INHOUD

pag.

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	4
2.1	Vorbereiding (sanerings)werkzaamheden	4
2.2	Veiligheid (sanerings)werkzaamheden	4
2.3	Kwaliteit (sanerings)werkzaamheden	4
2.4	Doelstelling bodemsanering	5
2.5	Doelstelling reiniging riool	6
3	Inventarisatie omgeving en incident	7
3.1	Omgeving	7
3.2	Bedrijventerrein De Weel	7
3.2.1	Inventarisatie locatie	7
3.2.2	Lokale bodemopbouw	7
3.2.3	Inventarisatie incident	7
3.3	Achtergrondwaarden / referentieonderzoek	7
3.3.1	Regionale bodemkwaliteit	7
3.3.2	Veldonderzoek lokale bodemkwaliteit	7
3.3.3	Conclusie onderzoek lokale bodemkwaliteit	8
4	Uitgevoerde werkzaamheden	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Chronologisch	9
4.3	Rioolreiniging	10
4.3.1	Algemeen	10
4.3.2	Reiniging en rioolwater	11
4.3.3	Resultaten en conclusie reiniging	11
4.4	Bodemsanering	11
4.4.1	Algemeen	11
4.4.2	Indicatief grondonderzoek	11
4.4.3	Sanering	12
4.4.4	Milieukundige begeleiding sanering	13
4.4.5	Resultatenbeschouwing en conclusie sanering	14
4.4.6	Aanvullen ontgraving	14
5	Conclusies en aanbevelingen	15

BIJLAGEN

I	Ligging locaties en kadastrale gegevens
II	Overzichtstekening locatie
III	Boorprofielen en legenda
IV	Overzicht en weegbonnen afgevoerde afvalstoffen
V	Analyserapporten grondmonsters
VI	Analyseresultaten, inclusief toetsing(swaarden) grondmonsters
VII	Foto's

1 INLEIDING

In de nacht van 26 op 27 september zijn op de parkeerplaats bij bedrijventerrein De Weel, gelegen aan de Middenweg, te Nieuwerkerk drie vrachtwagens uitgebrand. Tijdens de brand is van één van de vrachtwagens de dieseltank gescheurd, waarbij de diesel met bluswater op het wegdek en in het riool terecht is gekomen.

Op 30 september 2009 is Rasenberg Milieutechniek B.V. door de gemeente Schouwen-Duiveland opgeroepen voor het schoonmaken van het verontreinigde straatwerk en het riool. Daarnaast is door Rasenberg Milieutechniek B.V. een meteen onderzoek uitgevoerd naar ter bepaling van de bodemkwaliteit ter plaatse van de calamiteit.

In onderhavige rapportage wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en resultaten. De volgende hoofdpunten worden behandeld:

- Uitgangspunten van de sanering;
- Inventarisatie omgeving en incident;
- Achtergrondwaarden / referentieonderzoek;
- Uitgevoerde werkzaamheden;
- Rioolreiniging
- Resultaten sanering;
- Conclusies en aanbevelingen.

2 UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

2.1 *Vorbereiding (sanerings)werkzaamheden*

Tijdens de brand is van een van de vrachtwagens de dieseltank gescheurd waardoor luswater met diesel op de bestrating en in de grond terecht is gekomen. Het bluswater met diesel is tevens in zuidelijke richting weggelopen waar het in een zink in de bestrating is blijven staan.

Daarnaast is een gedeelte van het bluswater met diesel terecht gekomen in het riool.

Directe werkzaamheden waren noodzakelijk om verdere verspreiding van de verontreinigingen te voorkomen, alsook om de potentieel gevaarlijke situatie te neutraliseren. Met name de diesel verontreiniging in het riool vormde een potentieel gevaarlijke situatie aangezien zich in het riool een overstort op het oppervlaktewater bevindt. De verspreiding van de verontreiniging naar het oppervlaktewater moest ten allen tijde worden voorkomen. Op het moment van melding was de waterstand in het riool nog slechts circa 10 centimeter onder de overstort. Gezien de weersverwachting (veel regen) diende het riool met spoed te worden gereinigd.

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is door Rasenberg Milieutechniek B.V. een indicatief bodemonderzoek verricht ter plaatse van de brand en de zink in de bestrating.

Gezien de noodzaak tot directe actie zijn de graafwerkzaamheden direct opgestart, zonder de KLIC-gegevens (aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen).

Gezien het spoedeisende karakter van het werk is voorafgaand aan de werkzaamheden geen sanerings- en/of werkplan opgesteld. De planning en voortgang is regelmatig besproken / gecommuniceerd met de gemeente Schouwen-Duiveland.

2.2 *Veiligheid (sanerings)werkzaamheden*

Voor wat betreft de veiligheids- en gezondheidsaspecten bij de werkzaamheden zijn de eisen en voorschriften in de CROW, publicatie 132: "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water" gehanteerd.

2.3 *Kwaliteit (sanerings)werkzaamheden*

Vanaf 1 juli 2007 mag een bodemsanering en de milieukundige begeleiding op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer (Kwalibo) alleen nog uitgevoerd worden door erkende bodemintermediairs. Rasenberg Milieutechniek B.V. is "Kwalibo-erkend" en behoort tot de, door SenterNovem, erkende bodemintermediairs.

Rasenberg Milieutechniek B.V. heeft geen persoonlijk of zakelijk recht op de onderzoekslocatie. Hierdoor is de, door het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer (Kwalibo), wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

In de 'Regeling bodemkwaliteit' (2.1.1k, 2.1.3 en 2.1.4) en in de 'toelichting regeling bodemkwaliteit' (artikel 2.1, derde lid genoemd op pagina 9) staat dat "Indien een ongewoon voorval plaatsvindt dan moet snel worden ingegrepen om verdere aantasting of verontreiniging te voorkomen." Voor situaties waarbij direct optreden geboden is (doorgaans de eerste 24 uur na het plaatsvinden van het ongewone voorval) is dan ook een uitzondering gemaakt op de verplichting om te beschikken over een erkenning, volgens de BRL SIKB 7000 "Beoordelingsrichtlijn uitvoering bodemsanering". De milieukundige begeleiding dient altijd conform de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg" uitgevoerd te worden.

Op basis van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (artikel 1 lid 3) en het Uitvoeringsbesluit artikel 1, derde lid, Wet verontreiniging oppervlaktewateren (artikel 3 lid 1) is het verboden verontreinigende of schadelijke stoffen in het oppervlaktewater te brengen. Volgens de bijlage van Uitvoeringsbesluit artikel 1, derde lid, Wet verontreiniging oppervlaktewateren behoren minerale oliën tot de verontreinigende of schadelijke stoffen.

Het veldwerk en de monsterneming ten behoeve van zowel (indicatief) bodemonderzoek als de milieukundige processturing en de verificatie, zijn uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijk-Richtlijnen (NPR) en de vigerende versie van de SIKB BRL2000 "Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" en de bijbehorende VKB-protocollen 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en 2002 "Het nemen van grondwatermonsters".

De milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) is uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 "Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg", inclusief het onderliggende VKB-protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden".

Alle analyses op grond en/of waterbodemmonsters zijn uitgevoerd (door het door de Raad van Accreditatie erkende milieulaboratorium ALcontrol Laboratories te Hoogvliet) na voorbehandeling volgens AS3000.

2.4 Doelstelling bodemsanering

Door de wettelijk voorgeschreven zorgplicht (Wet bodembescherming, artikel 13) is de veroorzaker, dan wel de eigenaar van de locatie, verplicht om, indien een bodemverontreiniging optreedt of mogelijkkerwijs op kan treden, onverwijld maatregelen te treffen om de (mogelijke) bodemverontreiniging te voorkomen, dan wel te saneren.

Het doel van de saneringswerkzaamheden is het saneren van de met diesel verontreinigde bodem, om (verdere) verspreiding (van de verontreiniging) en schade aan het milieu te voorkomen en om (mogelijke) humane risico's tegen te gaan. Het betreft een nieuw geval van bodemverontreiniging en de bodem dient derhalve gesaneerd te worden tot onder de achtergrondwaarden.

2.5 *Doelstelling reiniging riool*

Op basis van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (artikel 1 lid 3) en het Uitvoeringsbesluit artikel 1, derde lid, Wet verontreiniging oppervlaktewateren (artikel 3 lid 1) dient de verontreiniging met diesel in het riool onmiddellijk te worden verwijderd.

Het doel van de reiniging van het met diesel verontreinigde riool is het voorkomen van verspreiding (van de verontreiniging) naar het oppervlaktewater en daarmee schade aan het milieu te voorkomen en om (mogelijke) humane risico's tegen te gaan.

3 INVENTARISATIE OMGEVING EN INCIDENT

3.1 Omgeving

De locatie is gelegen op de parkeerplaats bij bedrijventerrein De Weel gelegen aan de Middenweg te Nieuwerkerk (gemeente Schouwen-Duiveland). Het betreft een parkeerplaats voor vrachtwagens en personenauto's gelegen aan de zuidzijde van Nieuwerkerk. Het bedrijventerrein is verder gelegen in agrarisch gebied.

De locatie van het incident is gelegen op kadastraal perceel F544, gemeente Duiveland. Het kadastrale perceel heeft een oppervlakte van 902 m² en heeft als omschrijving "parkeer".

3.2 Bedrijventerrein De Weel

3.2.1 Inventarisatie locatie

De locatie bedrijventerrein De Weel is ter plaatse van het incident verhard met klinkers en is in gebruik als parkeerplaats voor vrachtwagens. Aan de zuidzijde van de parkeerplaats ligt een groenstrook.

3.2.2 Lokale bodemopbouw

Ter plaatse van de parkeerplaats is de bodemopbouw globaal als volgt:

- klinkers;
- zandlaag (brekerzand), circa 0,1 – 0,2 m-mv;
- beton granulaat, circa 0,2 – 0,5 m-mv;
- zandlaag, circa 0,5 – 1,0 m-mv.

3.2.3 Inventarisatie incident

Ter plaatse van het incident is het straatwerk besmeurd met diesel. In de zandlaag onder de klinkers is tijdens het inventariserend bodemonderzoek plaatselijk een olie water reactie waargenomen.

3.3 Achtergrondwaarden / referentieonderzoek

3.3.1 Regionale bodemkwaliteit

Bij Rasenberg Milieutechniek B.V. zijn geen onderzoeksresultaten bekend van in de omgeving uitgevoerde bodemonderzoeken.

3.3.2 Veldonderzoek lokale bodemkwaliteit

Op 5 oktober 2009 is een (referentie) grondboring verricht, tot circa 0,4 m-mv, op de

parkeerplaats. Tijdens het uitvoeren van de boring zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan, die kunnen wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen met diesel. Onder de klinkerbestrating bestaat de bodem tot circa 0,15 m-mv uit zand, van circa 0,15 m-mv tot circa 0,4 m-mv uit slakken.

Doordat de verontreiniging met diesel zich alleen in de bovengrond bevindt is grondwateronderzoek niet noodzakelijk en derhalve niet uitgevoerd.

Er zijn twee grondmonsters van de referentieboring geselecteerd (zie tabel 1) en geanalyseerd op de parameters minerale olie en aromaten.

Tabel 1: Grondmonsters referentieonderzoek

Monstercode	Omschrijving	Boring nr.	Bodemlaag (m-mv)
Ref 10-15	Bovengrond referentieboring	Referentie 001	0,10 – 0,15
Ref 15-40	Ondergrond referentieboring	Referentie 001	0,15 – 0,40

3.3.3 Conclusie onderzoek lokale bodemkwaliteit

In geen van de grondmonsters zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarden aangetoond. De analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage VI, inclusief de toetsing aan de achtergrondwaarden. In bijlage V zijn de analyserapporten opgenomen.

4 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Alle werkzaamheden (inrichten werkterrein, afzettingen, wegdek- en rioolreiniging, (indicatief) bodemonderzoek, grondsanering en milieukundige begeleiding zijn uitgevoerd in overleg met de gemeente Schouwen-Duiveland. Ten tijde van de werkzaamheden is er regelmatig overleg geweest met de gemeente Schouwen-Duiveland.

De wegdek en rioolreinigingswerkzaamheden zijn uitgevoerd op 30 september en 1 oktober. De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd op 5 en 6 oktober. Op 9, 13, 14 en 15 oktober is de locatie opnieuw bestraat waarna de werkzaamheden zijn afgerond op 16 oktober.

4.2 Chronologisch

Algemeen

In onderhavige paragraaf worden de uitgevoerde werkzaamheden, alsook eventuele waarnemingen en de monsternamen summier, in chronologische volgorde weergegeven. Voor een uitgebreidere beschrijving van de werkzaamheden wordt verwezen naar hoofdstuk 5 (achtergrondwaarden / referentieonderzoek), hoofdstuk 6 (resultaten sanering).

30 september 2009

Op woensdag 30 september 2009 is Rasenberg Milieutechniek B.V. opgeroepen om een verontreiniging met diesel ter plaatse van de parkeerplaats bij bedrijventerrein De Weel te saneren. De melding betrof een relatief gering verspreidingsoppervlakte wel bleek ook het riool verontreinigd te zijn met diesel.

Door de incidentencoördinator van Rasenberg Milieutechniek B.V. ter plaatse zijn een vacuümwagen en twee vacuümtrailers opgeroepen om het met diesel verontreinigde rioolwater te verwijderen.

Door een veldwerker van Rasenberg Milieutechniek B.V. is veldwerk verricht. Tijdens de grondmonsternamen is plaatselijk een olie water reactie waargenomen, alsook een dieselgeur.

1 oktober 2009

Op donderdag 1 oktober 2009 zijn de werkzaamheden vervolgd.

Door de incidentencoördinator van Rasenberg Milieutechniek B.V. ter plaatse zijn een vacuümwagen en twee vacuümtrailers opgeroepen om het met diesel verontreinigde rioolwater te verwijderen.

Tevens zijn twee rioolcombi's opgeroepen om het riool te reinigen.

Door de incidentencoördinator van Rasenberg Milieutechniek B.V. ter plaatse is een wegdekreinigingsunit opgeroepen om diesel verontreiniging van het wegdek te verwijderen.

5 oktober 2009

Op maandag 5 oktober is de locatie afgezet met hekwerk en is een decontaminatie-unit (deco-unit) geplaatst. Vervolgens is begonnen met het saneren van de locatie onder milieukundige begeleiding. Ter verificatie van de zintuiglijke waarnemingen zijn twaalf controlemonsters van de saneringslocatie samengesteld en geanalyseerd.

6 oktober 2009

Op dinsdag 6 oktober is verder gegaan met het saneren van de locatie onder milieukundige begeleiding. Ter verificatie van de zintuiglijke waarnemingen zijn vijf controlemonsters van de saneringslocatie samengesteld en geanalyseerd.

Ter aanvulling van de sanering is gebroken puin en schoon zand aangevoerd.

7 oktober 2009

Op woensdag 7 oktober zijn beide saneringen aangevuld met het gebroken puin en schoon zand.

8 oktober 2009

Door overvloedige regenval bleken de beide saneringslocaties volgelopen te zijn met regenwater. Op donderdag 8 oktober is het regenwater weggepompt.

9 oktober 2009

Op vrijdag 9 oktober is begonnen het herstellen van het straatwerk.

12 oktober 2009

Door overvloedige regenval in het weekend bleken de beide saneringslocaties wederom volgelopen te zijn met regenwater. Op maandag 12 oktober is het regenwater weggepompt.

13 oktober 2009

Op dinsdag 13 oktober is verder gegaan met het herstellen van het straatwerk.

14 oktober 2009

Op woensdag 14 oktober is verder gegaan met het herstellen van het straatwerk.

15 oktober 2009

Op donderdag 15 oktober is het herstellen van het straatwerk afgerond.

16 oktober 2009

De saneringslocatie is opgeruimd en het materiaal (hekwerk) is afgevoerd.

4.3 Rioolreiniging

4.3.1 Algemeen

Tijdens bluswerkzaamheden is bluswater verontreinigd met diesel in het riool ter plaatse van het incident gelopen. De diesel in het rioolwater vormde een potentieel gevaarlijke situatie, aangezien zich in het riool een overstort op het oppervlaktewater bevindt. De

verspreiding van de verontreiniging naar het oppervlaktewater moest ten allen tijde worden voorkomen. Op het moment van melding was de waterstand in het riool nog slechts circa 10 centimeter onder de overstort. Gezien de weersverwachting (veel regen) diende het riool met spoed te worden gereinigd.

4.3.2 Reiniging en rioolwater

Vanwege de spoedeisendheid is direct op 30 september begonnen met het verwijderen van het met diesel verontreinigde water in het riool en het reinigen van het riool. Deze werkzaamheden zijn voortgezet en afgerond op 1 oktober.

In tabel 2 is een overzicht van de afgevoerde hoeveelheid verontreinigde olie/water/sediment weergegeven, als ook de data, en de hoeveelheden.

Tabel 2: Afgevoerde hoeveelheden

Datum	Samenstelling	Gewicht (ton)	Afgevoerd naar
30-9-2009	olie/water/sediment	14,90	A de Jonge Milieutechniek B.V.
30-9-2009	olie/water/sediment	32,88	A de Jonge Milieutechniek B.V.
30-9-2009	olie/water/sediment	24,22	A de Jonge Milieutechniek B.V.
30-9-2009	olie/water/sediment	23,84	A de Jonge Milieutechniek B.V.
30-9-2009	olie/water/sediment	33,66	A de Jonge Milieutechniek B.V.
30-9-2009	olie/water/sediment	14,70	A de Jonge Milieutechniek B.V.
1-10-2009	olie/water/sediment	34,04	A de Jonge Milieutechniek B.V.
1-10-2009	olie/water/sediment	24,02	A de Jonge Milieutechniek B.V.
1-10-2009	olie/water/sediment	12,50	A de Jonge Milieutechniek B.V.
1-10-2009	olie/water/sediment	13,24	A de Jonge Milieutechniek B.V.
1-10-2009	olie/water/sediment	29,40	A de Jonge Milieutechniek B.V.
Totaal	olie/water/sediment	257,40	A de Jonge Milieutechniek B.V.

In bijlage IV is een overzicht opgenomen van de hoeveelheden afgevoerde afvalstoffen, alsook de weegbonnen.

4.3.3 Resultaten en conclusie reiniging

Het verontreinigde rioolwater is verwijderd en afgevoerd. Na verwijdering van het verontreinigde rioolwater is het riool schoongemaakt. Ook het spoelwater gebruikt bij de rioolreiniging is afgevoerd.

4.4 Bodemsanering

4.4.1 Algemeen

In onderhavig hoofdstuk worden de uitgevoerde werkzaamheden (onderzoek, sanering, milieukundige begeleiding, monsternamen), de analyseresultaten en de conclusie besproken.

4.4.2 Indicatief grondonderzoek

Voorafgaand aan de sanering zijn op 30 september 2009 drie grondboringen verricht om globaal te bepalen waar de bodem is verontreinigd met diesel. Zintuiglijk is een olie water reactie waargenomen bij een van de boringen. In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde boringen. In bijlage III zijn de boorprofielen van deze boringen weergegeven.

Tabel 3: Uitgevoerde boringen + zintuiglijke waarnemingen

Boringnr.	verricht tot (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen met bijbehorende diepte		
		bodemlaag (m-mv)	puin	overig / opmerking
001	1,00	0,10 – 0,50	-	volledig betongranulaat
002	1,00	0,10 – 0,20 0,20 – 0,50	-	+ + olie water reactie volledig betongranulaat
003	0,60	0,20 – 0,60	-	volledig betongranulaat
- geen waarneming + lichte waarneming + + matige waarneming + + + sterke waarneming + + + + uiterste waarneming				

In tabel 4 is weergegeven welke grond(meng)monsters zijn samengesteld.

Tabel 4: Samenstelling grond(meng)monsters

Monstercode	Omschrijving	Boring nr.	Bodemlaag (m-mv)	Analysepakket
M1	bovengrond t.p.v. parkeer- vak achterzijde voertuigen	002	0,10 – 0,20	minerale olie, aromaten, glycolen, metalen, PAK (10 van VROM)
M2	zink in wegdek t.p.v. stoeprand	003	0,10 – 0,20	minerale olie, aromaten

Ter plaatse van boring 001 is geen grondmonster geanalyseerd, aangezien zich direct onder de klinkerverharding het betongranulaat bevindt.

De analyseresultaten tonen aan dat langs de stoeprand ter plaatse van de zink in de bestrating de grond is verontreinigd met minerale olie.

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters zijn opgenomen in bijlage VI, inclusief de toetsing aan de achtergrondwaarden. In bijlage V zijn de analyserapporten opgenomen.

Doordat de verontreiniging met diesel zich alleen in de bovengrond bevindt, is grondwateronderzoek niet noodzakelijk en derhalve niet uitgevoerd.

4.4.3 Sanering

Op basis van het indicatief onderzoek beperkte de sanering zich tot de aangetoonde verontreiniging langs de stoeprand ter plaatse van de zink in het wegdek. Echter tijdens het verwijderen van de klinkers ter plaatse van de brand was ook daar (zintuiglijk) een verontreiniging met olie waar te nemen. De sanering heeft derhalve op twee plaatsen van de parkeerplaats plaatsgevonden.

De exacte ontgravingsgrenzen zijn tijdens de saneringswerkzaamheden in het veld bepaald middels olie water reacties door een milieukundig begeleider.

De grondverontreiniging heeft zich verspreid over een oppervlakte van circa 300 m². De verontreiniging heeft zich in verticale richting verspreid tot een maximale diepte van circa 0,4 m-mv. Gemiddeld is ontgraven tot een diepte van 0,2 m-mv. In totaal is circa 60 m³ (300 m² x 0,2 m-mv) verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. (60 m³ à 1,6 ton/m³ ≈ 96 ton). De ontgravingscontour en –diepte is weergegeven in de overzichtstekening in bijlage II.

In tabel 5 is een overzicht van de afgevoerde hoeveelheid verontreinigde grond/klinkers weergegeven, als ook de data, en de hoeveelheden.

Tabel 5: Afgevoerde hoeveelheden

Datum	Samenstelling	Gewicht (ton)	Afgevoerd naar
05-10-2009	klinkers	21,78	ATM B.V. te Moerdijk
05-10-2009	klinkers	21,46	ATM B.V. te Moerdijk
06-10-2009	verontreinigde grond	24,92	ATM B.V. te Moerdijk
06-10-2009	verontreinigde grond/klinkers	23,78	ATM B.V. te Moerdijk
06-10-2009	verontreinigde grond	17,94	ATM B.V. te Moerdijk
Totaal	verontreinigde grond/klinkers	109,88	ATM B.V. te Moerdijk

In bijlage IV is een overzicht opgenomen van de hoeveelheden afgevoerde afvalstoffen, alsook de weegbonnen.

4.4.4 Milieukundige begeleiding sanering

Op 5 oktober 2009 is begonnen met de ontgraving van de verontreiniging. Hierbij zijn in totaal 10 wand- en bodemonsters genomen conform de strategie voor vluchtige, mobiele stoffen. Op 6 oktober is de ontgraving voortgezet en zijn nog 5 wand- en bodemonsters genomen.

In totaal zijn 15 controlemonsters van de putbodem (5 monsters) en putwanden (10 monsters) genomen. In tabel 6 zijn de controlemonsters opgenomen, inclusief een omschrijving en de (globale) diepte. De genomen monsters zijn weergegeven in de overzichtstekening in bijlage II.

Tabel 6: Controlemonsters

Monstercode	Omschrijving	Diepte traject (m-mv)
Wandmonsters		
WM2	zand	0,10 – 0,15
WM3	zand	0,10 – 0,15
WM4	zand, lichte olie water reactie	0,10 – 0,15
WM5	zand, matige olie water reactie	0,10 – 0,15
WM6	zand	0,10 – 0,15
WM7	zand	0,10 – 0,15
WM8	slakken, matige olie water reac-	0,15 – 0,40

	tie	
WM11	zand	0,10 – 0,15
WM12	zand	0,10 – 0,15
WM13	zand	0,10 – 0,15
Bodemmonsters		
BM1	slakken	0,15
BM9	klei, zand	0,40
BM10	slakken, lichte olie water reactie	0,20
BM14	slakken	0,20
BM15	zand	0,20

Alle grondmonsters (wand- en bodemonsters) zijn geanalyseerd op de parameters minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN).

4.4.5 Resultatenbeschouwing en conclusie sanering

Ter plaatse van wandmonster WM5 is een overschrijding van de tussenwaarde voor minerale olie aangetoond. Ter plaatse van WM2 is een overschrijding van de streefwaarde voor minerale olie aangetoond. Ter plaatse van beide wanden is de locatie verder ontgraven.

Er is geen verontreiniging achtergebleven, alle geanalyseerde wand- en bodemonsters blijven onder de streefwaarde.

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage VI, inclusief de toetsing aan de achtergrondwaarden. In bijlage V zijn de analyserapporten opgenomen.

4.4.6 Aanvullen ontgraving

Op 7 oktober zijn de beide ontgravingen aangevuld waarna ze opnieuw zijn bestraat.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In de nacht van 26 op 27 september zijn op de parkeerplaats bij bedrijventerrein De Weel, gelegen aan de Middenweg, te Nieuwerkerk drie vrachtwagens uitgebrand. Tijdens de brand is van één van de vrachtwagens de dieseltank gescheurd waarbij de diesel met bluswater op het wegdek en in het riool terecht is gekomen.

Op 30 september 2009 is Rasenberg Milieutechniek B.V. door de gemeente Schouwen-Duiveland opgeroepen voor het schoonmaken van het verontreinigde wegdek en het riool. In de bovengrond onder de parkeerplaats werk op twee plaatsen een verontreiniging aangetroffen

Vanwege de spoedeisendheid is als eerste het riool gereinigd. Doordat op het riool een overstort naar het oppervlaktewater aanwezig was had reiniging de prioriteit. Dit om te voorkomen dat de verontreiniging zich naar het oppervlaktewater kon verspreiden.

Na reiniging van het riool is door Rasenberg Milieutechniek B.V. de bodemverontreiniging gesaneerd, tevens is de milieukundige begeleiding uitgevoerd.

In totaal is 257,4 ton verontreinigd water en sediment uit het riool verwijderd en afgevoerd.

Het doel van de saneringswerkzaamheden is het terugbrengen van de bodemkwaliteit naar de oorspronkelijke situatie. De, als gevolg van het incident opgetreden verontreinigingen dienen gesaneerd te worden tot onder de achtergrondwaarden.

In totaal is 109,88 ton verontreinigde grond ontgraven en verontreinigde klinkers verwijderd en afgevoerd.

Na de grondsanering is geen verontreiniging met diesel achtergebleven. Het doel van de bodemsanering, het terugbrengen van de bodem naar de oorspronkelijke bodemkwaliteit (onder de achtergrondwaarden) is bereikt. De sanering is derhalve afgerond.

Doordat de verontreiniging met diesel zich alleen in de bovengrond bevindt is grondwateronderzoek niet noodzakelijk en derhalve niet uitgevoerd.

Rasenberg Milieutechniek B.V.

22 oktober 2009

Bijlage I

I Ligging locaties en kadastrale gegevens



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

DUIVELAND

F

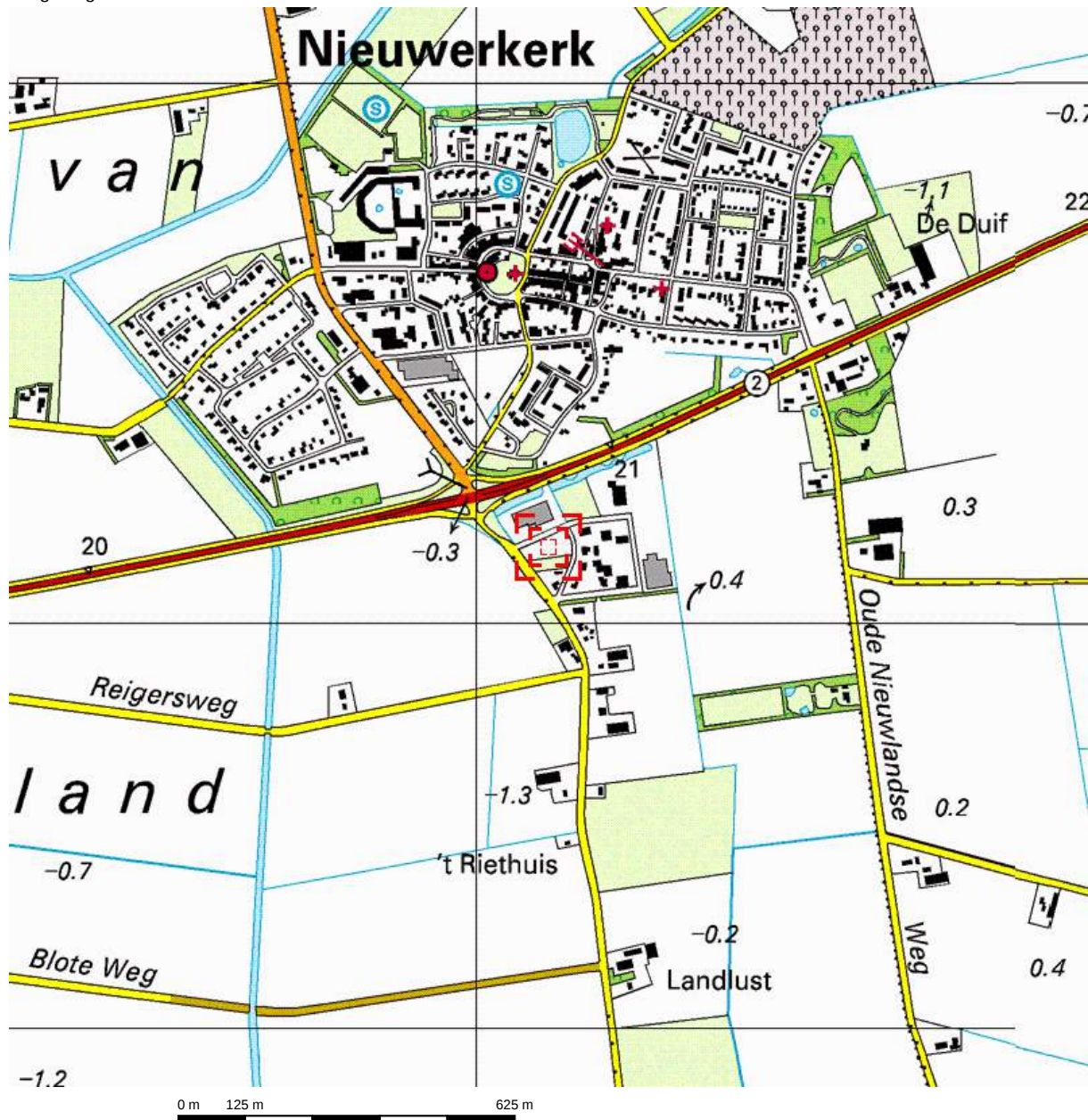
544

Voor een eensluitend uittreksel, MIDDELBURG, 15 oktober 2009

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



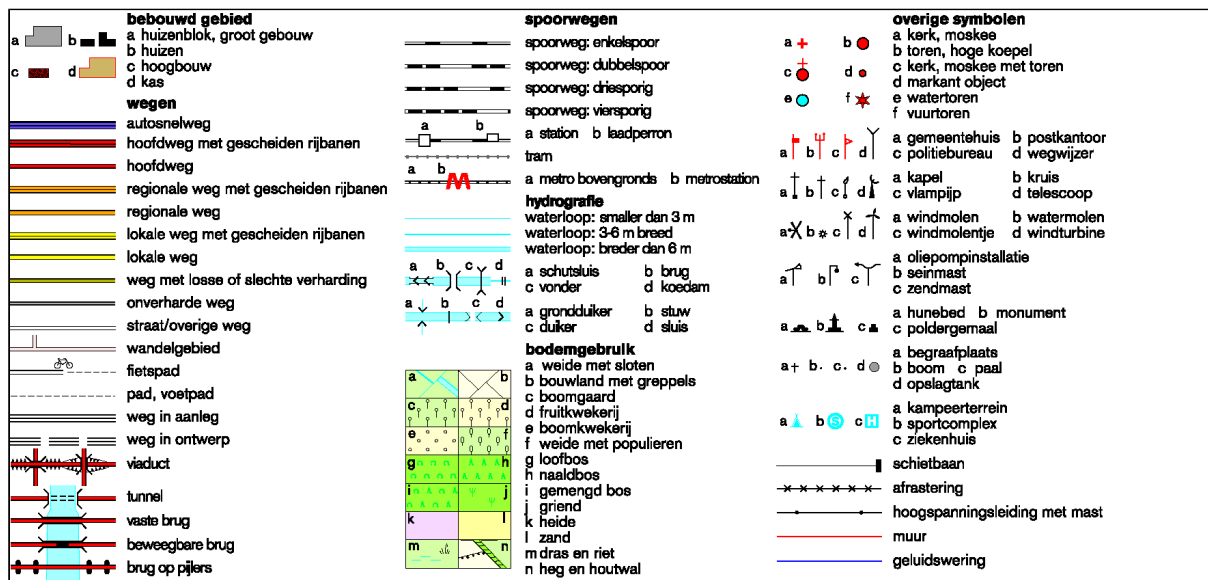
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DUIVELAND F 544

Rolleklootsedijk, NIEUWERKERK

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: DUIVELAND F 544

15-10

2009

Uw referentie: Rolleklootsedijk

NIEUWERKERK

14:00:00

Toestandsdatum: 831099-038

14-10-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

DUIVELAND F 544

Grootte: 90 a 2 ca

Coördinaten: 59139-407140

Omschrijving kadastraal object:

PARKEREN

Locatie: Rolleklootsedijk

NIEUWERKERK

Ontstaan op: 10-12-1998

Ontstaan uit: DUIVELAND F 520 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**GEMEENTE SCHOUWEN-DUIVELAND

Laan van St. Hilaire 2

4301 SH ZIERIKZEE

Postadres: POSTBUS 5555
4300 JA ZIERIKZEE

Zetel: ZIERIKZEE

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 5341/ d.d. 7-2-1997
13

Eerst genoemde object in brondocument:

DUIVELAND F 420 gedeeltelijkRecht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 4870/ d.d. 26-4-1995
23

Eerst genoemde object in brondocument:

DUIVELAND F 350**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 57290/ 190 d.d. 13-10-2009

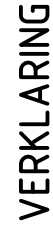
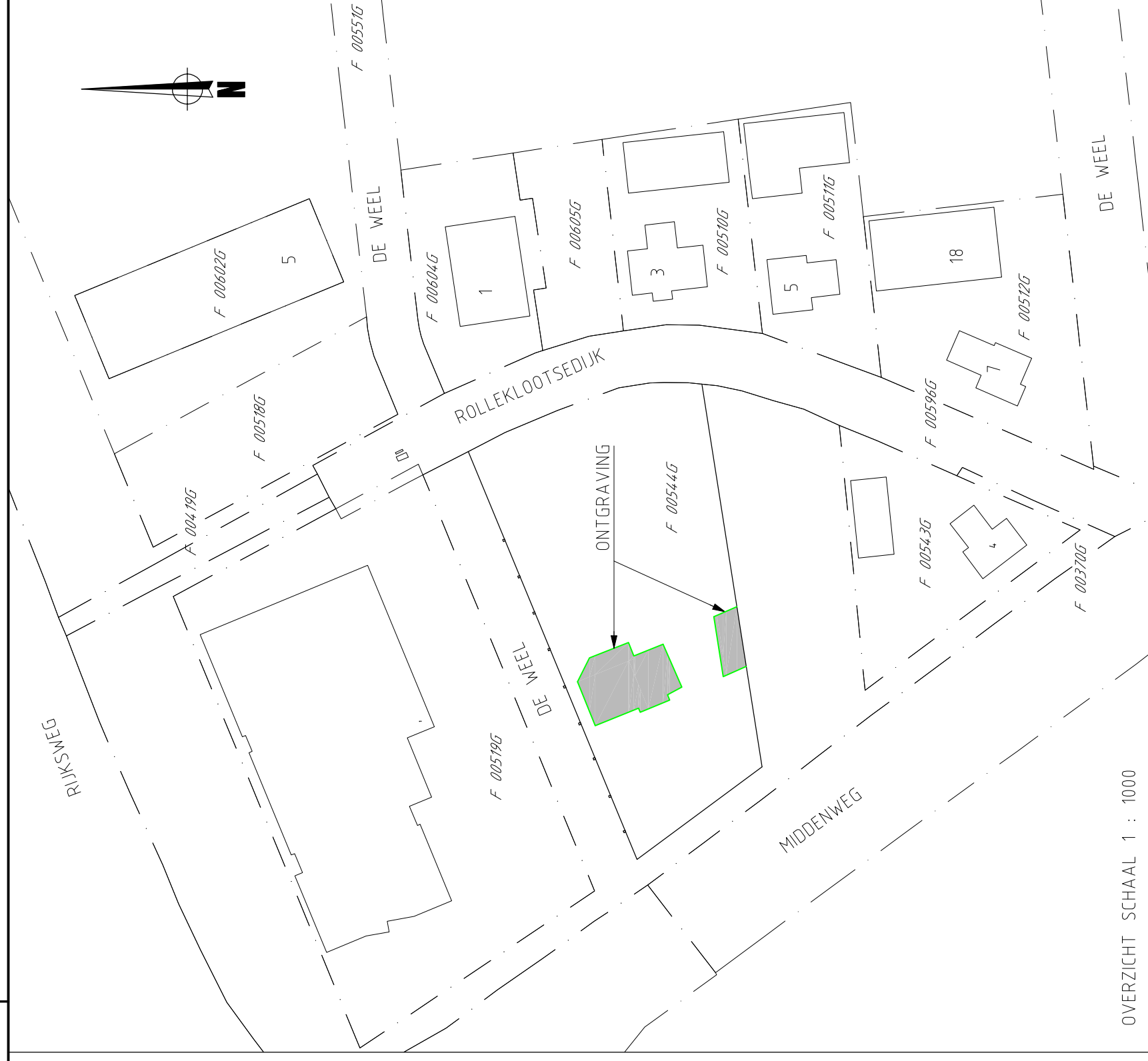
LBD 6206 d.d. 13-10-2009

HYP4 MIDDELBURG 6780/ d.d. 26-4-200212REKTIFIKATIE VERZOCHT

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage II



ONTGRAVINGSCONTOUR

WM2 WANDMONSTER MET NUMMER

BM1 BODEMONSTER MET NUMMER

0,2m-mv ONTGRAVINGSDIEPTE IN METERS - MAAIVELD

001 BORING MET NUMBER

REFERENTIEMONSTER



Wijz.	Datum	Get.	Aard der wijziging		Gecontr.


RASENBERG

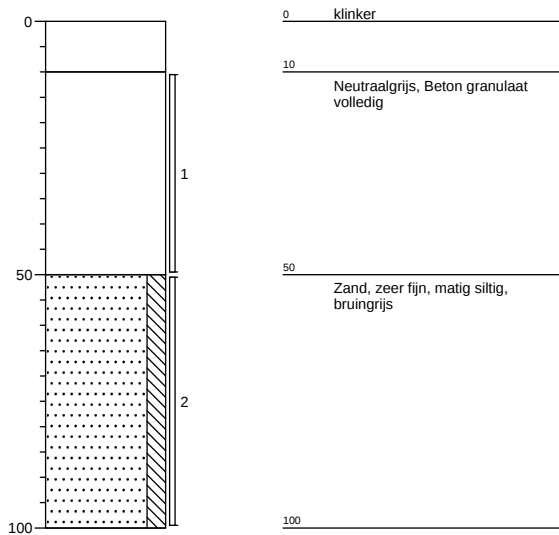
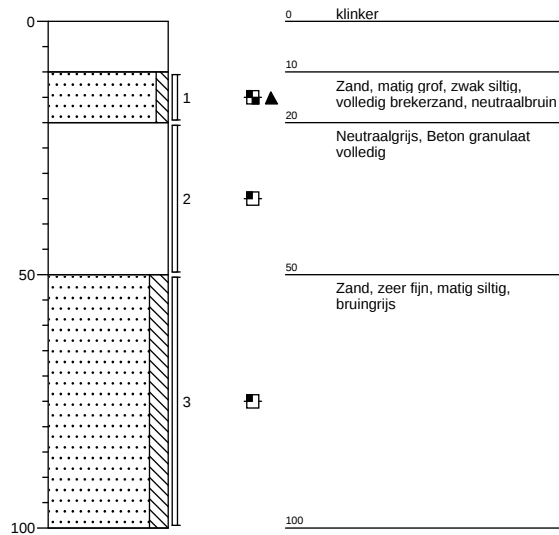
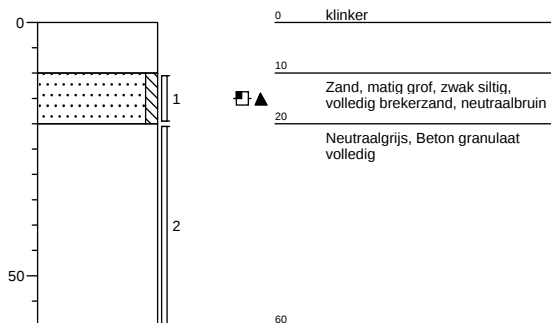
RASENBERG MILIEUTECHNIEK B.V.

Bredaseweg 26a	4844 CL	Terheijden	tel + 31 (0)76 - 5960500	E-mail : info@rasenberg.nl
Postbus 17	4844 ZG	Terheijden	fax + 31 (076) - 5934595	http:// www.rasenberg.nl

Opdrachtgever : GEMEENTE SCHOUWEN-DUIVELAND	
Molenweg 56a 4307 AK Oosterland	
Project	Tek. nr.: 831099.038.01 Status :
Omschrijving	: 831099-038 De Weel te Nieuwerk Overzichtstekening locatie plaats ontgraving met wand en bodemonsters
Projektleider : M. Jansen Tekenaar : J. Hellenmons Schaal : 1:100 Formaat : A2 Datum : 08-10-2009 Bladen : 1 van 1	



Bijlage III

Boring: 001-**Boring: 002-****Boring: 003-**

Projectnaam: Nieuwerkerk

Projectcode: 831099-38

Boormeester: JH

'getekend volgens NEN 5104'

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

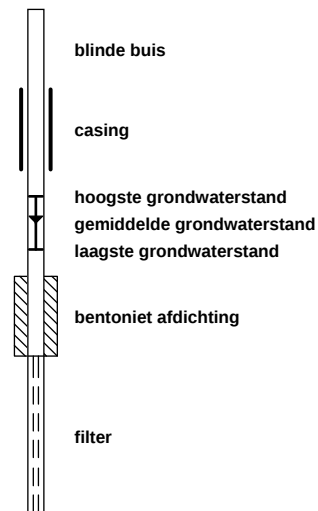
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage IV

Afvoer per afvalstroomnummer

Afzender: Rasenberg Milieutechniek BV TERHEIJDEN
Ontdoener: Gemeente Schouwen-Duiveland
Lokatie Herkomst: Parkeerplaats De Weel - Nieuwerkerk
Verwerker: ADJ Milieutechniek B.V.
Categorie:

Afvalstroomnummer	Datum	Tijd in	Tijd uit	Kenteken	Omschrijving	Transporteur	Briefnummer	Gewicht
109310503581	30/09/09	13:38	14:24	VX-36-SR	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477864	14,90
	30/09/09	13:40	14:26	BF-XR-61	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477869	32,88
	30/09/09	13:45	14:27	BD-ZP-86	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477866	24,22
	30/09/09	21:35	22:25	BD-ZP-86	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477867	23,84
	30/09/09	21:37	22:29	BF-XR-61	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477868	33,66
	30/09/09	21:45	22:30	VX-36-SR	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477865	14,70
	01/10/09	12:02	12:44	BF-XR-61	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477882	34,04
	01/10/09	15:05	15:53	BD-ZP-86	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477884	24,02
	01/10/09	22:33	23:27	BF-XR-61	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477886	29,40
	01/10/09	22:35	23:22	VH-54-FG	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477885	12,50
	01/10/09	22:41	23:25	BS-HG-02	Olie-water-sediment	ADJ Milieutechniek B.V.	33477889	13,24

257,40

Afvoer per afvalstroomnummer

Afzender: Rasenberg Milieutechniek BV TERHEIJDEN
Ontdoener: Gemeente Schouwen-Duiveland
Lokatie Herkomst: Parkeerplaats De Weel - Nieuwerkerk
Verwerker: Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Categorie:

Afvalstroomnummer	Datum	Tijd in	Tijd uit	Kenteken	Omschrijving	Transporteur	Briefnummer	Gewicht
107309B11378	05/10/09	14:09	14:25	BT-RZ-06	Vervuilde klinkers	Bakx Roosendaal B.V.	26938386	21,78
	05/10/09	16:17	16:26	BT-RZ-06	Vervuilde klinkers	Bakx Roosendaal B.V.	26938385	21,46
	06/10/09	08:19	08:27	BT-RZ-06	Vervuilde grond	Bakx Roosendaal B.V.	26938476	24,92
	06/10/09	11:38	11:47	BT-RZ-06	Vervuilde grond/klinkers	Bakx Roosendaal B.V.	26938477	23,78
	06/10/09	14:26	14:51	BT-RZ-06	Vervuilde grond	Bakx Roosendaal B.V.	26938476	17,94

109,88

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender Rasenberg Milieutechniek b
straat + nr Bredaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844 LC TERHEIJDE
VIHB-nummer HB504328VTH bedrijfsnummer 819258

2

factuuradres Rasenberg Milieutechniek b
postbus of straat + nr Bredaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844 LC TERHEIJDE

3^a

ontdoener gemeente Schouwen-Duiveland
straat + nr Laan van St. Hilare 1
postc. + woonpl. 4301 SH ZIERIKZEE
bedrijfsnummer 193957

4^a

ontvanger ADJ Milieutechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251 LC WERKENDAM
bedrijfsnummer 763021

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder

inzamelaar/vervoerder zie ontvanger
straat + nr
postc. + woonpl.

6



ADJ Milieutechniek
24-uurs milieu-incidentbestrijding & professionele reinigingsstechniek
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LC Werkendam
Telefoon: +31 (0)183 50 59 64 (24-uurs milieu-alarm)
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@milieugevallen.nl
Internet: www.milieugevallen.nl

3^b

locatie van herkomst Parkeerplaats De Heel,
straat + nr St. Hilare 1
postc. + woonpl. 4306 SH ZIERIKZEE
datum aanvang transport 30-09-2009

4^b

locatie van bestemming Depot ADJ Milieutechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251 LC WERKENDAM
datum ontvangst transport 30-09-2009

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
03030503581	olie - water - sediment	200	160703	DO1	14900	14900
03030503582	olie - water - sediment	200	160703	DO1	14900	14900

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag In de vracht is verzekering niet begrepen	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		33477864
	handtekening afzender <i>[Handwritten signature]</i> naam in blokletters	handtekening ontdoener <i>[Handwritten signature]</i> naam in blokletters	
handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijktijdig genummerde vrachtbrief <i>[Handwritten signature]</i> naam in blokletters			

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☐ ontloener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar
afzender Rosenberg BSI Neutechniek b
straat + nr Bredaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844-FC TERBETJDEN
VIHB-nummer MB30432AVTIB bedrijfsnummer BT9253

factuuradres	Rosenberg Filialetechniek b
postbus of straat + nr	Bredaseweg 26 a
postc. + woonpl.	4844-LL TERHETODEN

ontdoener	Gemeente Schouwen-Duiveland
straat + nr	Laan van St. Helare 2
postc. + woonpl.	4301-SH ZIERIKZEE
bedrijfsnummer	1989357

ontvanger	ADJ. BUREAUtechniek
straat + nr	VIERTINGHSTRAAT 47-49
postc. + woonpl.	4251 LC HERRENDON
bedrijfsnummer	763021

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ondoener; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐
inzamelaar/vervoerder zie ontvanger
straat + nr
postc. + woonpl.

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen
-------------------	--

1099310503531 oil - water - sediment

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Projeção: 134133



24-uurs milieu-incidentbeëindiging & professionele reinigingstechniek
Vierdinghlaan 47-49, 4251 LC Wierden
Telefoon: +31 (0)183 59 59 64 (24-uurs milieu-alarmnr.)
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@milieugongevallen.nl
Internet: www.milieugongevallen.nl

locatie van herkomst	Parkeerplaats De Oeef,
straat + nr	De Oeef, 1
postc. + woonpl.	4306 NIEUWENHART
datum aanyand transport	30-09-2009

4
locatie van bestemming Depot 401 Rijkstechni
straat + nr Vierlingsstraat 47 49
postc. + woonpl. 4251-LL WERKENOAM
datum ontvangst transport 30-09-2009

inzamelaar; 5 ☐ vervoerder ☒ route-inzameling ☐ ja ☒ nee
 VHB-nummer ND500297914R routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 bedrijfsnummer 10111111 inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
 kenteken BF-XX-61 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
 zie toelichting

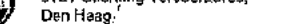
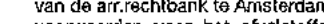
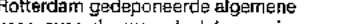
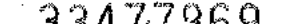
geschalte	gewogen
hoeveelheid	hoeveelheid
(kg)	(kg)

met

100

1513 / 1514 8 1513 1

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag.	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			33477869
in de vracht is verzekering niet begrepen				
handtekening afzender 	handtekening ontdeuner 	handtekening transporteur voor ontvangst der zending niet gelijkenummerde vrachtbrief 	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-nummerde vrachtbrief 	
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	
				Adres ontvanger: Vierlinghstraat 47-49 1251 LC Wekendam Tel: +31(0)183-505964 Fax: +31(0)183-505965

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer



ADJ Milieutechniek

24-uurs milieu-incidentenbesteding & professionele reinigingsdienst
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LC Werkendam
Telefoon: +31 (0)183 50 59 64 (24-uurs milieu-alarmen)
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@milieugevallen.nl
Internet: www.milieugevallen.nl

1
1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar
afzender Rosenberg Milieutechniek B
straat + nr Bredaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844 LL TERNEIJNDEN
VIHB-nummer NB50079701HB bedrijfsnummer 134133

2
factuuradres Rosenberg Milieutechniek B
postbus of straat + nr Bredaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844 LL TERNEIJNDEN

3
ontdoener Gemeente Schouwen-Duiveland
straat + nr Laan van St. Hilaire 2
postc. + woonpl. 4301 SH ZIERIKZEE
bedrijfsnummer 193357

4
ontvanger ADJ Milieutechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251 LC WERKENDAM
bedrijfsnummer 763021

3a
locatie van herkomst Parkeerplaats De Weel,
straat + nr 4301 SH ZIERIKZEE
postc. + woonpl. 4306 ZIERIKZEE
datum aanvang transport 30-09-2009

4a
locatie van bestemming Depot ADJ Milieutechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251 LC WERKENDAM
datum ontvangst transport 30-09-2009

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder de ontvanger
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer NB50079701HB
bedrijfsnummer
kenteken ID-7D-86
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
route lijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
reputerende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen aantal/ eural verw. hoeveelheid geschatte gewogen
verpakking code math. (kg) (kg)
100310503531 olie - water - sediment 1111 160708* D01
24.220 kg
Projectnummer: 134133

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag In de vracht is verzekering niet begrepen	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	33477866
handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontdoener naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijktijdig genummerde vrachtbrief naam in blokletters
handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijktijdig genummerde vrachtbrief ADJ Milieutechniek Vierlinghstraat 47-49 4251 LC Werkendam Tel: +31 (0)183 50 59 64 E-mail: info@milieugevallen.nl naam in blokletters		

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1
1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar
afzender Rosenberg Militechniek b
straat + nr Bydasseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844 CL TERHEIJDEN
VIHB-nummer NB5007929VIHB bedrijfsnummer BT92SB

2
factuuradres Rosenberg Militechniek b
postbus of straat + nr Bydasseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844 CL TERHEIJDEN

3
ontdoener Gemeente Schouwen-Duiveland
straat + nr Laan van St. Hilaire 2
postc. + woonpl. 4301 SH ZIERIKZEE
bedrijfsnummer 1939357

4
ontvanger ADJ Militechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251 LC WERKENDAM
bedrijfsnummer 763021

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder zie ontvanger
straat + nr
postc. + woonpl.



ADJ Militechniek
24-uurs milieu-incidentenbesteding & professionele opruimingstechniek
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LC Werkendam
Telefoon: +31 (0)183 50 59 64 (24-uurs milieu-advies)
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@militeuongevallen.nl
Internet: www.militeuongevallen.nl

3
locatie van herkomst Parkeerplaats De Weel,
straat + nr 4301 SH ZIERIKZEE
postc. + woonpl. 4301 SH ZIERIKZEE
datum aanvang transport 30-09-2009

4
locatie van bestemming Depot ADJ Militechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251 LC WERKENDAM
datum ontvangst transport 30-09-2009

6
afvalstroomnummer 00330003001 gebruikelijke benaming van de afvalstoffen olie - water - sediment
aantal/verpakking 1 eural code 160708* D01
geschatte hoeveelheid 23.8 kg
gewogen hoeveelheid 23.8 kg
Projectnummer: 134133

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		33477867	
in de vracht is verzekering niet begrepen		handtekening afzender		handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijlage	
handtekening afzender		handtekening ontvanger		handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijlage	
naam in blokletters		naam in blokletters		naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar
afzender Rosenberg Milieutechniek b
straat + nr Broedaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844-LL TERHEIJDEN
VIHB-nummer NB504328VTHI bedrijfsnummer BT925A

2 factuuradres Rosenberg Milieutechniek b
postbus of straat + nr Broedaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844-LL TERHEIJDEN

3^a ontdoener Gemeente Schouwen-Duiveland
straat + nr Laan van St. Hilare 2
postc. + woonpl. 4301-SH ZIERIKZEE
bedrijfsnummer 1939357

4^a ontvanger ADJ Milieutechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251-LC WERKENDAM
bedrijfsnummer 763021

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder zie ontvanger
straat + nr
postc. + woonpl.

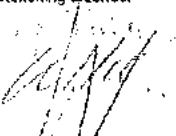
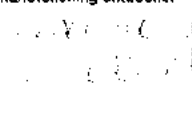
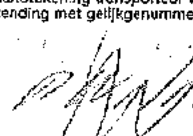
ADJ Milieutechniek
24-uurs milieu-incidentbijstand & professioneel reiningsysteem
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LC Werkendam
Telefoon: +31 (0)183 50 59 64 (24-uurs milieu-alarmering)
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@milieuongevallen.nl
Internet: www.milieuongevallen.nl

3^b locatie van herkomst Parkeerplaats De Weel,
straat + nr 1111-303,
postc. + woonpl. 4306 NIEUWERKERK
datum aanvang transport 30-09-2009

4^b locatie van bestemming Depot ADJ Milieutechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251-LC WERKENDAM
datum ontvangst transport 30-09-2009

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	euro/ code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
109319503581	olie - water - sediment	1 PC	160708F B01		33660	
Projectnummer: 134133						

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			33477868
	in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender  naam in blokletters	handtekening ontdoener  naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief ADJ Milieutechniek Vierlinghstraat 47-49 4251 LC Werkendam Tel: +31(0)183 505964 naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar
afzender **Rasenberg Milieutechniek b**
straat + nr **Bredaseweg 26 a**
postc. + woonpl. **4344 CL TERHEIJDEN**
VIHB-nummer **113509328VTHB** bedrijfsnummer **019258**

2
factuuradres **Rasenberg Milieutechniek b**
postbus of straat + nr **Bredaseweg 26 a**
postc. + woonpl. **4344 CL TERHEIJDEN**

3
ontdoener **Gemeente Schouwen-Duiveland**
straat + nr **Laan van St. Hilaire 2**
postc. + woonpl. **4301 SH ZIERIKZEE**
bedrijfsnummer **1939357**

4
ontvanger **ADJ Milieutechniek**
straat + nr **Vierlinghstraat 47-49**
postc. + woonpl. **4251 LC WERKENHAM**
bedrijfsnummer **763021**

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **zie ontvanger**
straat + nr
postc. + woonpl.



ADJ Milieutechniek

24-uurs milieusneldienstverlening & professionele reinigingstechniek
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LC Werkendam
Telefoon: +31 (0)183 50 59 64 (24-uurs milieusneldienst)
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@milieugevallen.nl
Internet: www.milieugevallen.nl

3
locatie van herkomst **Parkerenplaats De Meel,**
straat + nr
postc. + woonpl. **4305 SH ZIERIKZEE**
datum aanvang transport **30-09-2009**

4
locatie van bestemming **Depot ADJ Milieutechniek**
straat + nr **Vierlinghstraat 47-49**
postc. + woonpl. **4251 LC WERKENHAM**
datum ontvangst transport **30-09-2009**

6
afvalstroonnummer **109310503301** gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **olie - water - sediment**
aantal/verpakking **Druk 160708* D01** geschatte hoeveelheid **14700 kg**
eural code
verw. meth. (kg)
gewogen hoeveelheid (kg)
Projectnummer: **134133**

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag in de vracht is verzekering niet begrepen	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	33477865
handtekening afzender <i>[Handwritten signature]</i> naam in blokletters	handtekening ontdoener <i>[Handwritten signature]</i> naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijlage <i>[Handwritten signature]</i> naam in blokletters
handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijlage <i>[Handwritten signature]</i> naam in blokletters ADJ Milieutechniek Vierlinghstraat 47-49 4251 LC WERKENHAM tel: +31(0)183-505964 Internet: www.milieugevallen.nl		

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☐ ontdeener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender Rasenberg Milieutechniek b
straat + nr Bredaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844-LJ TERHEIJDE
VIHB-nummer H050432BV100 bedrijfsnummer 019253

2 factuuradres Rasenberg Milieutechniek b
postbus of straat + nr Bredaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844-LJ TERHEIJDE

3^a ontdeener gemeente Schouwen-Duiveland
straat + nr laan van St. Helaire 2
postc. + woonpl. 4301-SH VIERTKZEE
bedrijfsnummer 1939357

4^a ontvanger ADJ Milieutechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251-LJ WERKENDAM
bedrijfsnummer 763021

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdeener; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder nie ontvanger
straat + nr
postc. + woonpl.

ADJ Milieutechniek

24-uurs milieu-incidenthulpdienst & professionele afvalafvoer
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LJ Werkendam
Telefoon: +31 (0)183 50 59 64 (24-uurs milieu-alarm)
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@milieuongevallen.nl
Internet: www.milieuongevallen.nl

3^b locatie van herkomst Parkkeerplaats De Ooie,
straat + nr
postc. + woonpl. 4306-SH VIERTKZEE
datum aanvang transport 01-10-2009

4^b locatie van bestemming Depot ADJ Milieutechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251-LJ WERKENDAM
datum ontvangst transport 01-10-2009

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
09 00 00 00 01	olie - water - sediment		100700* 1001			24046 kg
09 00 00 00 01	olie - water - sediment		100700* 1001			

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		33477882	
in de vracht is verzekering niet begrepen		handtekening afzender		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbijl	
handtekening afzender		handtekening ontdeener		handtekening vervoerder voor ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbijl	
naam in blokletters		naam in blokletters		naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar
afzender **Rasenberg Militechniek b**
straat + nr **Bredaseweg 26 a**
postc. + woonpl. **4344-CL TERHEIJDEN**
VIHB-nummer **MB504320VTHB** bedrijfsnummer **215200**

2
factuuradres **Rasenberg Militechniek b**
postbus of straat + nr **Bredaseweg 26 a**
postc. + woonpl. **4344-CL TERHEIJDEN**

3^a
ontdoener **Gemeente Schouwen-Duiveland**
straat + nr **Laan van St. Hilaire 2**
postc. + woonpl. **4301-SH ZIERIKZEE**
bedrijfsnummer **1939357**

4^a
ontvanger **ADJ Militechniek**
straat + nr **Vierlinghstraat 47-49**
postc. + woonpl. **4251-LL WERKENDAM**
bedrijfsnummer **763021**

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **zie ontvanger**
straat + nr
postc. + woonpl.

ADJ Militechniek
24-uurs milieu-incidentbesteding & professionele reinigingstechniek
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LL Werkendam
Telefoon: +31 (0)183 50 59 64 (24-uurs milieus-alarm);
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@milieugevallen.nl
Internet: www.milieugevallen.nl

3^b
locatie van herkomst **Parkplaats De Weel,**
straat + nr **4306**
postc. + woonpl. **WIERUMERKRAAL**
datum aanvang transport **01-10-2009**

4^b
locatie van bestemming **Depot ADJ Militechniek**
straat + nr **Vierlinghstraat 47-49**
postc. + woonpl. **4251-LL WERKENDAM**
datum ontvangst transport **01-10-2009**

6
afvalstroomnummer **109310593581** gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **olie - water - sediment**
aantal/verpakking **1** eural code **100708* D01**
geschalte hoeveelheid **24020 kg**
gewogen hoeveelheid
Projectnummer: **134133**

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		33477884
in de vracht is verzekering niet begrepen		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief		
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief	naam in blokletters
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar
afzender **Rosenberg Milieutechniek B.V.**
straat + nr **Bredaseweg 26 a**
postc. + woonpl. **4844 LC TERHERLIDEN**
VIHB-nummer **NBS0073200YHB** bedrijfsnummer **819233**

2
factuuradres **Rosenberg Milieutechniek B.V.**
postbus of straat + nr **Bredaseweg 26 a**
postc. + woonpl. **4844 LC TERHERLIDEN**

3
ontdoener **Gemeente Schouwen-Duiveland**
straat + nr **Loan van St. Blaise 2**
postc. + woonpl. **4301 SH ZIERIKZEE**
bedrijfsnummer **1939357**

4
ontvanger **ADJ Milieutechniek**
straat + nr **Vierlinghstraat 47-49**
postc. + woonpl. **4251 LC WERKENDAM**
bedrijfsnummer **763021**

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **de ontvanger**
straat + nr
postc. + woonpl.

ADJ Milieutechniek

24 uur milieu incident bestrijding & professionele hulpverlening
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LC Werkendam
Telefoon: +31 (0)183 50 59 64 (24 uur milieu alarm))
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@milieugevallen.nl
Internet: www.milieugevallen.nl

3
locatie van herkomst **Parteeplaats De Weel**
straat + nr
postc. + woonpl. **4306 NIEUWERKERK**
datum aanvang transport **01-10-2009**

4
locatie van bestemming **Depot ADJ Milieutechniek**
straat + nr **Vierlinghstraat 47-49**
postc. + woonpl. **4251 LC WERKENDAM**
datum ontvangst transport **01-10-2009**

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
1939357581	olie - water - sediment	1	160708	D01	250 kg	
Projectnummer: T34133						

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			33477385
in de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BĖWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar afzender (handelaar/bemiddelaar))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer



ADJ Milieutechniek

24-uurs milieu-incidentenbesteding & professionele reinigingstechniek
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LC Werkendam
Telefoon: +31 (0)183 50 59 64 (24-uurs milieu-alarmering)
Fax: +31 (0)183 50 59 65
Email: info@milieuongevallen.nl
Internet: www.milieuongevallen.nl

1
1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar
afzender **Rasenberg Milieutechniek b**
straat + nr **Bredaseweg 26 a**
postc. + woonpl. **4844-CL TERHEIJDEN**
VIHB-nummer **NB504328VTH** bedrijfsnummer **BT9253**

2
factuuradres **Rasenberg Milieutechniek b**
postbus of straat + nr **Bredaseweg 26 a**
postc. + woonpl. **4844-CL TERHEIJDEN**

3
ontdoener **Gemeente Schouwen-Duiveland**
straat + nr **Laan van St. Blaise 2**
postc. + woonpl. **4301-SH ZIERIKZEE**
bedrijfsnummer **1939357**

4
ontvanger **ADJ Milieutechniek**
straat + nr **Vierlinghstraat 47-49**
postc. + woonpl. **4251-LC WERKENDAM**
bedrijfsnummer **763021**

3
locatie van herkomst **Parkeerplaats De Weel,**
straat + nr
postc. + woonpl. **4306 NIEUWERKERK**
datum aanvang transport **01-10-2009**

4
locatie van bestemming **Depot ADJ Milieutechniek**
straat + nr **Vierlinghstraat 47-49**
postc. + woonpl. **4251-LC WERKENDAM**
datum ontvangst transport **01-10-2009**

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **zie ontvanger**
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer **NB500797VTH**
bedrijfsnummer
kenteken **B311P22**
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
route lijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeteerende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer **103410503581** gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **olie - water - sediment**
aantal/verpakking **1** eural code **160708** verw. meth. **DOI** geschatte hoeveelheid **13240 kg** gewogen hoeveelheid
Projectnummer **T34133**

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		33477889	
in de vracht is verzekering niet begrepen					
handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontvanger naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief Vierlinghstraat 47-49 4251 LC Werkendam Tel: +31 (0)183-503964 Fax: +31 (0)183-505965 naam in blokletters		

PEEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1
1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender Rasenberg Milieutechniek b
straat + nr Bredaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844-LI TERHEIJDE
VIHB-nummer NB50432BV1HB bedrijfsnummer 019258

2
factuuradres Rasenberg Milieutechniek b
postbus of straat + nr Bredaseweg 26 a
postc. + woonpl. 4844-LI TERHEIJDE

3
ontdoener Gemeente Schouwen Duiveland
straat + nr Laan van St. Hilare 2
postc. + woonpl. 6301-SH ZIERIKZEE
bedrijfsnummer 193937

4
ontvanger ADJ Milieutechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251-LC WERKENDAM
bedrijfsnummer 763021

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☒ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder 2-ic ontvanger
straat + nr
postc. + woonpl.

ADJ Milieutechniek
24-uurs milieu-incidentbesteding & professionele reinigingsdienst
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LC Werkendam
Telefoon: +31 (0)183 50 59 64 (24-uurs milieu-alarm) /
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@milieugevallen.nl
Internet: www.milieugevallen.nl

3
locatie van herkomst Parkoerplaats De Heet,
straat + nr 4306 NIEUWERFJORD
postc. + woonpl. 01-10-2009
datum aanvang transport

4
locatie van bestemming Depot ADJ Milieutechniek
straat + nr Vierlinghstraat 47-49
postc. + woonpl. 4251-LC WERKENDAM
datum ontvangst transport 01-10-2009

6
afvalstroomnummer 104310503581 gebruikelijke benaming van de afvalstoffen olie - water - sediment
aantal/verpakking 1 eural code 160708 verw. meth. (kg) DO1 geschatte hoeveelheid (kg) 2440
gewicht (kg) 2440
kenteken XP-61
route-inzameling ☐ ja ☒ ne
route(s) bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ ne
repeterende vrachten ☐ ja ☒ ne
zie toelichting

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag in de vracht is verzekering niet begrepen	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		33477886
	handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontdoener naam in blokletters	
handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief ADJ Milieutechniek Vierlinghstraat 47-49 4251 LC Werkendam Tel: +31 (0)183 50 59 64 Fax: +31 (0)183 50 59 65			

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (P4) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

410450.
851099-958

1 ☐ ontzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar	
afzender: <u>Basen Berg Bedrijven B.V.</u>	
straat + nr: <u>Industrieweg 100</u>	
postc. + woonpl.: <u>4816 CA Tielburgdijk</u>	
VIHB-nummer	bedrijfsnummer
2	
factuurendres: <u>Basen Berg Bedrijven B.V.</u>	
postbus of straat + nr: <u>Postbus 17</u>	
postc. + woonpl.: <u>4816 CA Tielburgdijk</u>	
3	
ontdoener: <u>Gemeente Almere - Almere</u>	
straat + nr: <u>Postbus 900</u>	
postc. + woonpl.: <u>Almere</u>	
bedrijfsnummer	
4	
ontvanger: <u>Van der Meulen</u>	
straat + nr: <u>Postbus 17</u>	
postc. + woonpl.: <u>4816 CA Tielburgdijk</u>	
bedrijfsnummer	
5	
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontzender; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder	
inzamelaar/vervoerder: <u>Ba</u>	VIHB-nummer: <u>AB.5.037.294.118</u>
straat + nr: <u>Postbus 9</u>	bedrijfsnummer
postc. + woonpl.: <u>Almere</u>	kenteken: <u>BT-RZ-06</u>
route-inzameling ☐ ja ☒ nee	
routelijst bijsluiten (zie toelichting)	
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee	
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee	
zie toelichting	

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
101 000 000 000	vervuurd papier, afvalstoffen					21780

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		26938386	
in de vracht is verzekering niet begrepen					
handtekening afzender	handtekening ontzender	handtekening vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkt genummerde vrachtbijl	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijl		
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters		
Basen Berg Bedrijven B.V.	Gemeente Almere - Almere	Van der Meulen	Van der Meulen		

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1		3	
1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar		locatie van herkomst <u>De Wijk</u>	
afzender <u>Basen B.V. Industriële B.</u>		straat + nr <u>de Wijk</u>	
straat + nr <u>De Wijk</u>		postc. + woonpl. <u>De Wijk</u>	
postc. + woonpl. <u>De Wijk</u>		datum aanvang transport <u>2009-09</u>	
VIHB-nummer <u>26938385</u>		bedrijfsnummer <u>26938385</u>	
2		4	
factuuradres <u>Basen B.V. Industriële B.</u>		locatie van bestemming <u>De Wijk</u>	
postbus of straat + nr <u>De Wijk</u>		straat + nr <u>De Wijk</u>	
postc. + woonpl. <u>De Wijk</u>		postc. + woonpl. <u>De Wijk</u>	
3		datum ontvangst transport <u>2009-09</u>	
ontdoener <u>Basen B.V. Industriële B.</u>		4	
straat + nr <u>De Wijk</u>		locatie van bestemming <u>De Wijk</u>	
postc. + woonpl. <u>De Wijk</u>		straat + nr <u>De Wijk</u>	
bedrijfsnummer <u>26938385</u>		postc. + woonpl. <u>De Wijk</u>	
5		datum ontvangst transport <u>2009-09</u>	
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder		route-inzameling ☐ ja ☒ nee	
inzamelaar/vervoerder <u>Basen</u>		route-inzameling ☐ ja ☒ nee	
straat + nr <u>De Wijk</u>		route-inzameling ☐ ja ☒ nee	
postc. + woonpl. <u>De Wijk</u>		route-inzameling ☐ ja ☒ nee	
VIHB-nummer <u>26938385</u>		route-inzameling ☐ ja ☒ nee	
bedrijfsnummer <u>26938385</u>		route-inzameling ☐ ja ☒ nee	
kenteken <u>8-02-00</u>		route-inzameling ☐ ja ☒ nee	

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
26938385	afvalstoffen					

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		26938385	
In de vracht is verzekering niet begrepen		handtekening afzender		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief	
handtekening afzender		handtekening ontvanger		handtekening vervoerder voor ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief	
naam in blokletters		naam in blokletters		naam in blokletters	

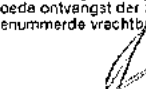
BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdekker)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

4^e _____
 locatie van bestemming Alm Mordijk
 straat + nr Alasweg 74
 postc. + woonpl. 4782 PW Mordijk
 datum ontvangst transport 06-10-89

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eurat code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730811378	verminderd					

24920

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			26938476
in de vracht is verzekering niet begrepen				
handtekening afzender  naam in blokletters	handtekening ontbater  naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief  naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief  naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

410224

881099-03

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender Hasenburger Milieutechniek bv

straat + nr Broedersweg 26a

postc. + woonpl. 6894 CL Tenneyden

VIHB-nummer bedrijfsnummer 919258

2

factuuradres Hasenburger Milieutechniek bv

postbus of straat + nr Postbus 312

postc. + woonpl. 6894 CL Tenneyden

3

ontdoener Witteveen & Bos - Inwettend

straat + nr Witteveenweg 56a

postc. + woonpl. Oosterland

bedrijfsnummer

4

ontvanger A.M. Meendijk

straat + nr Witteveenweg 14

postc. + woonpl. 4782 PW Meendijk

bedrijfsnummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Bakx

straat + nr Bisschopsweg 14

postc. + woonpl. 4707 EC Rosendaal

6

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

route/lijst bijsluiten (zie toelichting) ☐ ja ☒ nee

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting ☐ ja ☒ nee

VIHB-nummer 08503279-246

bedrijfsnummer

kenteken 87-22-06

7

afvalstroomnummer 1073093113072

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen vuilnis 2 van Rinkens / goud.

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

aantal/ eural verw. geschatte gewogen
verpakking code meth. (kg) hoeveelheid hoeveelheid

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

26938477

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	
in de vracht is verzekering niet begrepen		26938477	
handtekening afzender  naam in blokletters <u>Hasenburger Milieutechniek bv</u>	handtekening ontvoerder  naam in blokletters <u>Witteveen & Bos</u>	handtekening vervoerder voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief  naam in blokletters <u>A.M. MEENDIJK</u>	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief  naam in blokletters <u>A.M. MEENDIJK</u>

5.

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

afzender *Basen Long Indermast*
straat + nr *Waldseher Weg*
postc. + woonpl. *41100 DE Krefeld*
VHBB-nummer _____ bedrijfsnummer *10179*

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a 6
ontdoener Georgius J. van der Meer Amsterdam
straat + nr De Waerweg 59a
postc. + woonpl. Amsterdam
bedrijfsnummer

4^a _____
ontvanger A. G. Mandel
straat + nr Deinum 44
postc. + woonpl. 1916 B. Hardgraaf
bedrijfsnummer _____

inzamelaar/vervoerder Baker
straat + nr Bossonweg 14
postc. + woonpl. 4713 Bossondaal

3^a _____
locatie van herkomst *De Weert*
straat + nr. *de Weert*
postc. + woonpl. *De Weert*
datum aanvang transport *6-12-89*

4^b
 locatie van bestemming ATM Mandel
 straat + nr Alasweg 14
 postc. + woonpl. 5182 PW Mandel
 datum ontvangst transport 6-10-99

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
 route/rijst bijsluiten (zie toelichting)
 inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
 zie toelichting

kenteken 37 - 67 - 06

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

10730811378 common sand.

17910

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

26938478



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

In de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening afzender :

handtekening ondoener

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrieff

handlekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
nummerde receipt

'naam in'blokkletters

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletter

Bijlage V



Analyserapport

RASENBERG MILIEUTECH. BV

J.C.H. Deelen

Postbus 17

4844 ZG TERHEIJDEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Nieuwerkerk
Uw projectnummer : 831099-39
ALcontrol rapportnummer : 11486481, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : Z3Q9HDY4

Hoogvliet, 08-10-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 831099-39. 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 uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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 Nieuwerkerk
 Projectnummer 831099-39
 Rapportnummer 11486481 - 1

Orderdatum 30-09-2009
 Startdatum 30-09-2009
 Rapportagedatum 08-10-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

droge stof	gew.-%	S	93.5	91.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.3

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS		<2	
---------------	---------	--	----	--

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	
kobalt	mg/kgds	S	4.0	
koper	mg/kgds	S	<10	
kwik	mg/kgds	S	<0.10	
lood	mg/kgds	S	<13	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	8.5	
zink	mg/kgds	S	34	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1
xylenen	mg/kgds	S	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.02	
fenantreen	mg/kgds	S	0.94	
antraceen	mg/kgds	S	0.07	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond (AS3000)	M1 002 (10-20)
-----	----------------	----------------

002	Grond (AS3000)	M2 003 (10-20)
-----	----------------	----------------

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-39
Rapportnummer 11486481 - 1

Orderdatum 30-09-2009
Startdatum 30-09-2009
Rapportagedatum 08-10-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
chryseen	mg/kgds	S	0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	1.3 ¹⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.3 ²⁾	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		6	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		1600	18
fractie C22 - C30	mg/kgds		290	15
fractie C30 - C40	mg/kgds		11	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1900	40
GLYCOLEN				
methylglycol	mg/kgds		<5	
dimethylglycol	mg/kgds		<5	
ethylglycol	mg/kgds		<5	
diethylglycol	mg/kgds		<5	
isopropylglycol	mg/kgds		<5	
butylglycol	mg/kgds		<5	
ethyleenglycol	mg/kgds		<5	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 002 (10-20)
002	Grond (AS3000)	M2 003 (10-20)



RASENBERG MILIEUTECH. BV

J.C.H. Deelen

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-39
Rapportnummer 11486481 - 1

Orderdatum 30-09-2009
Startdatum 30-09-2009
Rapportagedatum 08-10-2009

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 is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Projectnaam Nieuwerkerk
 Projectnummer 831099-39
 Rapportnummer 11486481 - 1

Orderdatum 30-09-2009
 Startdatum 30-09-2009
 Rapportagedatum 08-10-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III.A.1 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)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
chryseen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
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)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11
methylglycol	Grond (AS3000)	Eigen methode
dimethylglycol	Grond (AS3000)	Idem
ethylglycol	Grond (AS3000)	Idem
diethylglycol	Grond (AS3000)	Idem
isopropylglycol	Grond (AS3000)	Idem
butylglycol	Grond (AS3000)	Idem
ethyleenglycol	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 (gecorrigeerd voor 5.4% lutum), gelijkwaardig aan NEN 5754.

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2062014	30-09-2009	30-09-2009	ALC201
002	Y2062011	30-09-2009	30-09-2009	ALC201

Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV

J.C.H. Deelen

Blad 6 van 7

Analyserapport

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-39
Rapportnummer 11486481 - 1

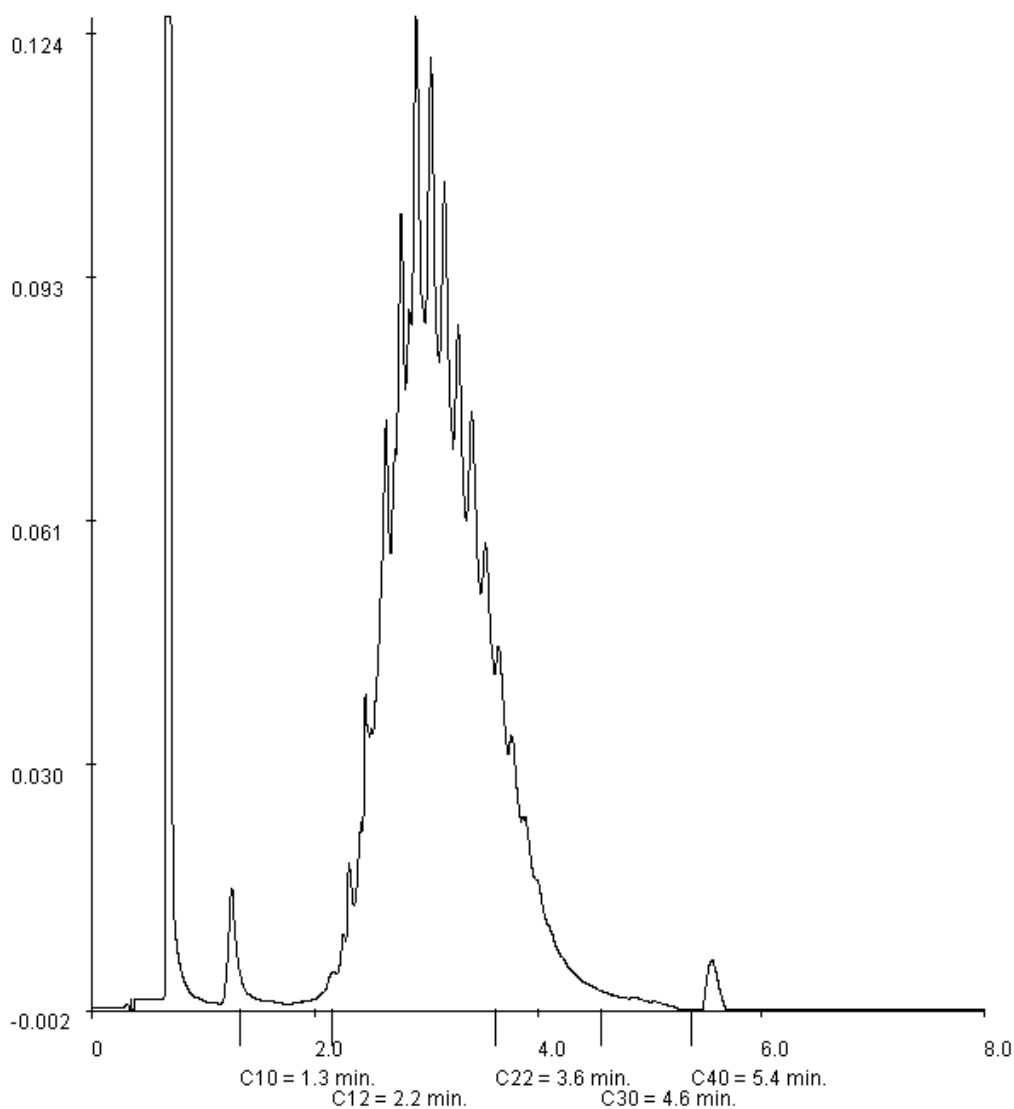
Orderdatum 30-09-2009
Startdatum 30-09-2009
Rapportagedatum 08-10-2009

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M1002 (10-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV

J.C.H. Deelen

Blad 7 van 7

Analysrapport

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-39
Rapportnummer 11486481 - 1

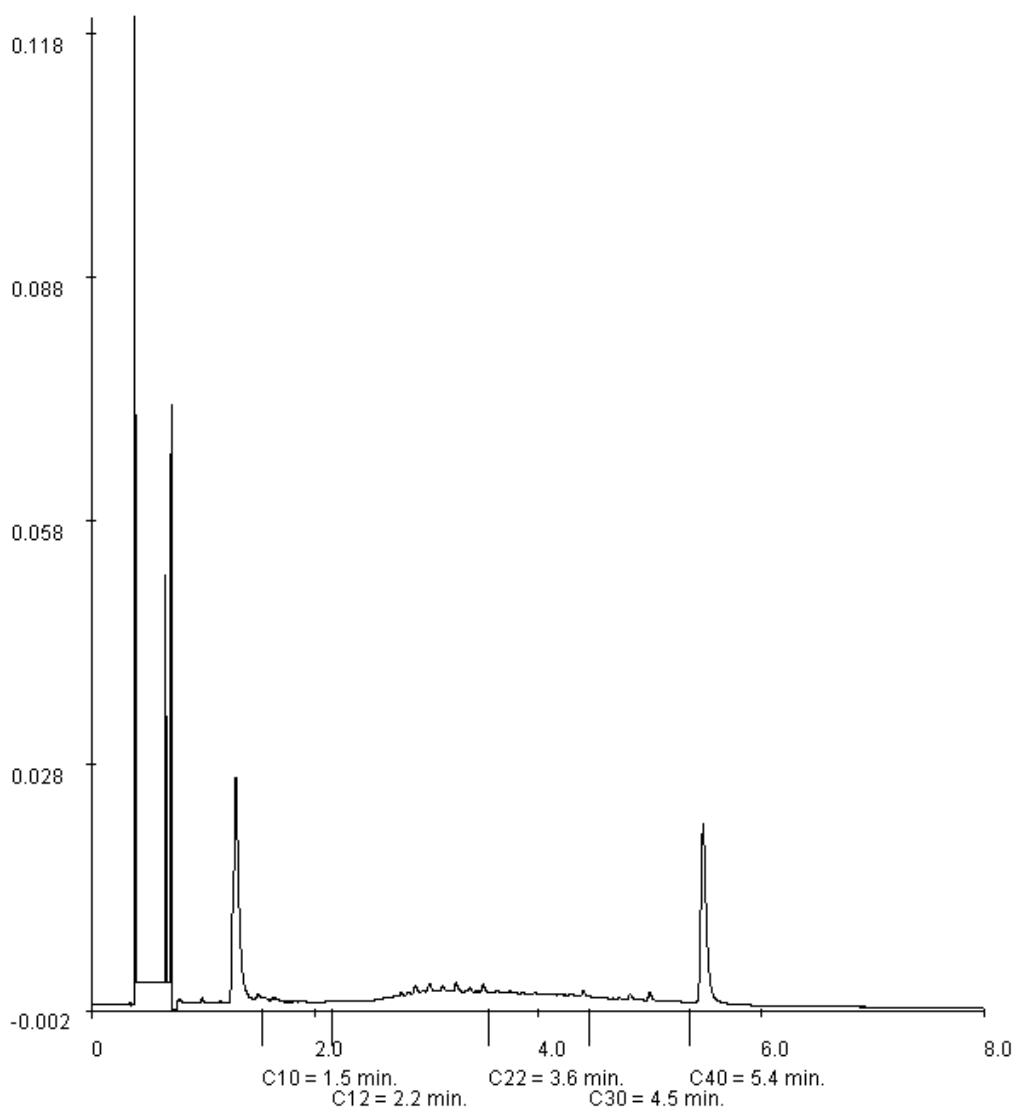
Orderdatum 30-09-2009
Startdatum 30-09-2009
Rapportagedatum 08-10-2009

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M2003 (10-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jenny van Eekelen-Michielsens

Postbus 17

4844 ZG TERHEIJDEN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Nieuwerkerk
Uw projectnummer : 831099-38
ALcontrol rapportnummer : 11488098, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 5SRE1N1L

Hoogvliet, 06-10-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 831099-38. 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 uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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 Nieuwerkerk
 Projectnummer 831099-38
 Rapportnummer 11488098 - 1

Orderdatum 05-10-2009
 Startdatum 05-10-2009
 Rapportagedatum 06-10-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.3	90.7	89.8	89.6	92.6
gewicht artefacten	g	S	16	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Stenen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	17.6	0.8			
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.13
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.36
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.47
xylenen	mg/kgds	S	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	0.83 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.831 ²⁾
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	0.96 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	1.0 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.12
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	12	<5	<5	83
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	46	<5	<5	550
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	10	<5	<5	63
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	70	<20	<20	700

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BM1
002	Grond (AS3000)	WM2
003	Grond (AS3000)	WM3
004	Grond (AS3000)	WM4
005	Grond (AS3000)	WM5

Paraaf :



Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488098 - 1

Orderdatum 05-10-2009
Startdatum 05-10-2009
Rapportagedatum 06-10-2009

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. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | 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 is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |



RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jenny van Eekelen-Michielsens

Blad 4 van 13

Analyserapport

Projectnaam Nieuwerkerk
 Projectnummer 831099-38
 Rapportnummer 11488098 - 1

Orderdatum 05-10-2009
 Startdatum 05-10-2009
 Rapportagedatum 06-10-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	91.6	90.7	93.5	83.5	92.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen	mg/kgds	S	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	26	27	<5	63
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	6	<5	<5	9
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	30	<20	70

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	WM6
007	Grond (AS3000)	WM7
008	Grond (AS3000)	WM8
009	Grond (AS3000)	BM9
010	Grond (AS3000)	BM10

Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jenny van Eekelen-Michielsens

Analysrapport

Blad 5 van 13

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488098 - 1

Orderdatum 05-10-2009
Startdatum 05-10-2009
Rapportagedatum 06-10-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 010 | * | 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 is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jenny van Eekelen-Michielsens

Blad 6 van 13

Analyserapport

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488098 - 1

Orderdatum 05-10-2009
Startdatum 05-10-2009
Rapportagedatum 06-10-2009

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	92.5	92.6
gewicht artefacten	g	S	8.9	54
aard van de artefacten	g	S	Stenen	Stenen
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1
xylenen	mg/kgds	S	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
<i>MINERALE OLIE</i>				
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 door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	REF 10-15
012	Grond (AS3000)	REF 15-40



RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jenny van Eekelen-Michielsens

Analysrapport

Blad 7 van 13

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488098 - 1

Orderdatum 05-10-2009
Startdatum 05-10-2009
Rapportagedatum 06-10-2009

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * 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 is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488098 - 1

Orderdatum 05-10-2009
Startdatum 05-10-2009
Rapportagedatum 06-10-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 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)	Conform AS3010-7 (gecorrigeerd voor 5.4% lutum), gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2062304	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
002	Y2062287	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
003	Y2062299	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
004	Y2062292	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
005	Y2062301	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
006	Y2062302	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
007	Y2062297	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
008	Y2129436	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
009	Y2129432	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
010	Y2129443	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
011	Y2129440	05-10-2009	05-10-2009	ALC201
012	Y2129438	05-10-2009	05-10-2009	ALC201



RASENBERG MILIEUTECH. BV
Jenny van Eekelen-Michielsens

Analysrapport

Blad 9 van 13

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488098 - 1

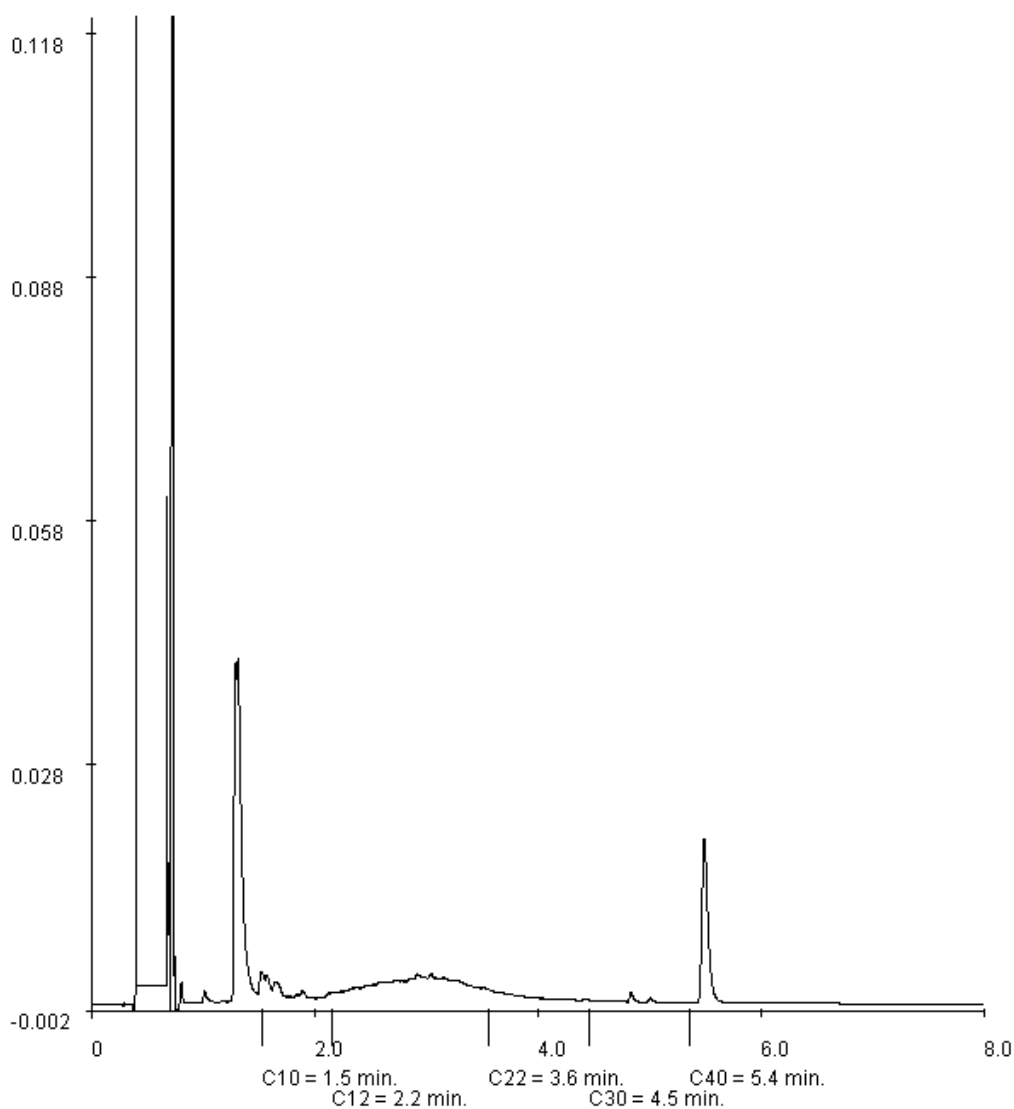
Orderdatum 05-10-2009
Startdatum 05-10-2009
Rapportagedatum 06-10-2009

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen WM2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jenny van Eekelen-Michielsens

Blad 10 van 13

Analysrapport

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488098 - 1

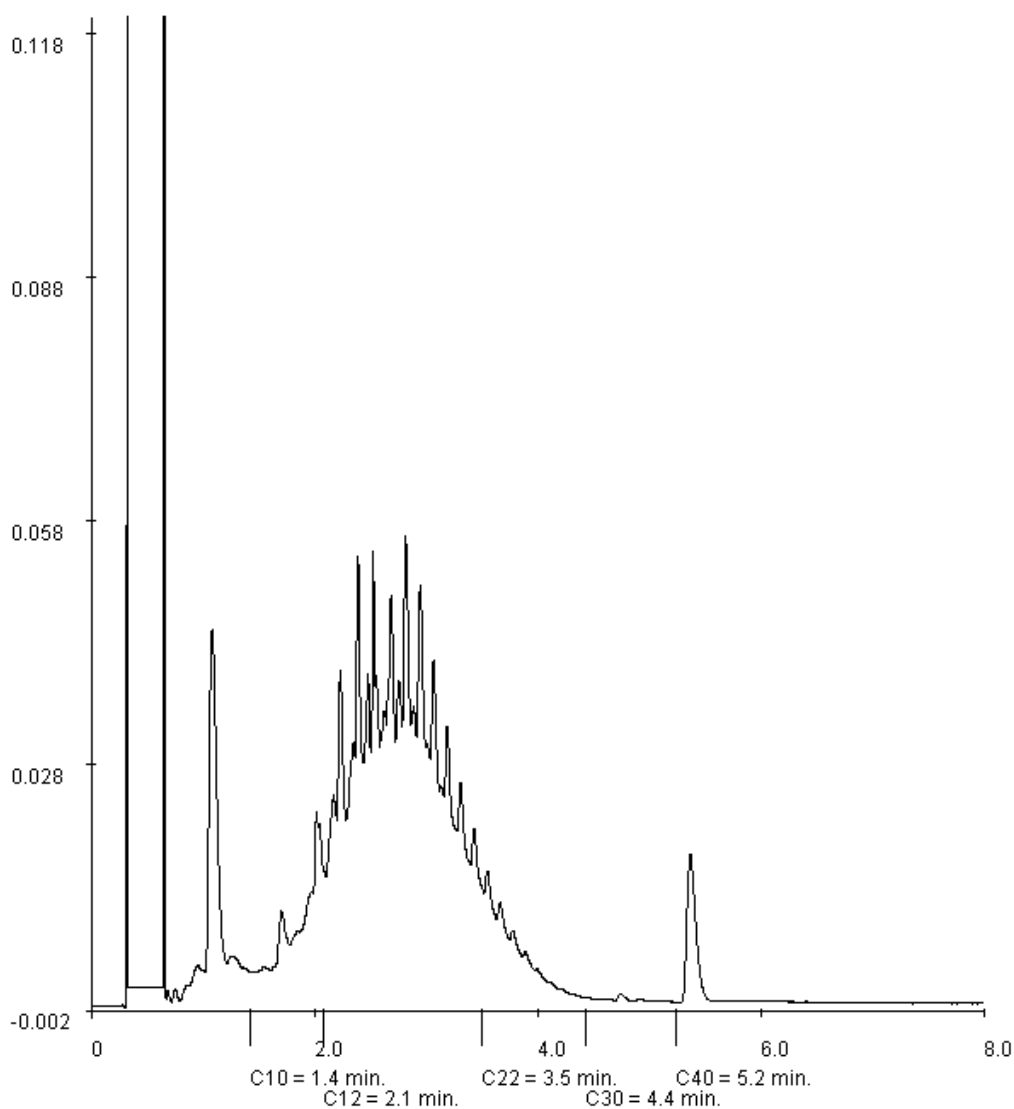
Orderdatum 05-10-2009
Startdatum 05-10-2009
Rapportagedatum 06-10-2009

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen WM5

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV
Jenny van Eekelen-Michielsens

Analysrapport

Blad 11 van 13

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488098 - 1

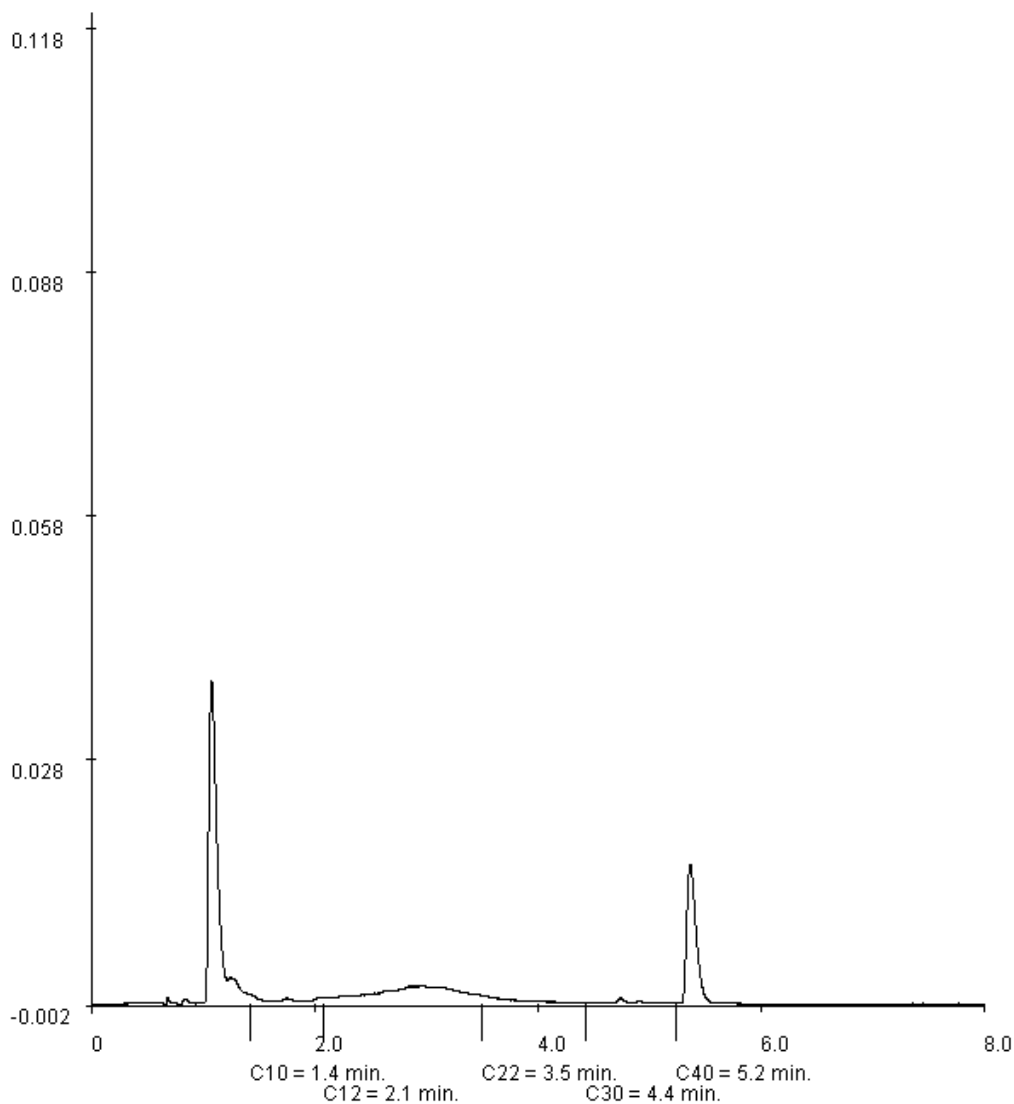
Orderdatum 05-10-2009
Startdatum 05-10-2009
Rapportagedatum 06-10-2009

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen WM7

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV
Jenny van Eekelen-Michielsens

Analysrapport

Blad 12 van 13

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488098 - 1

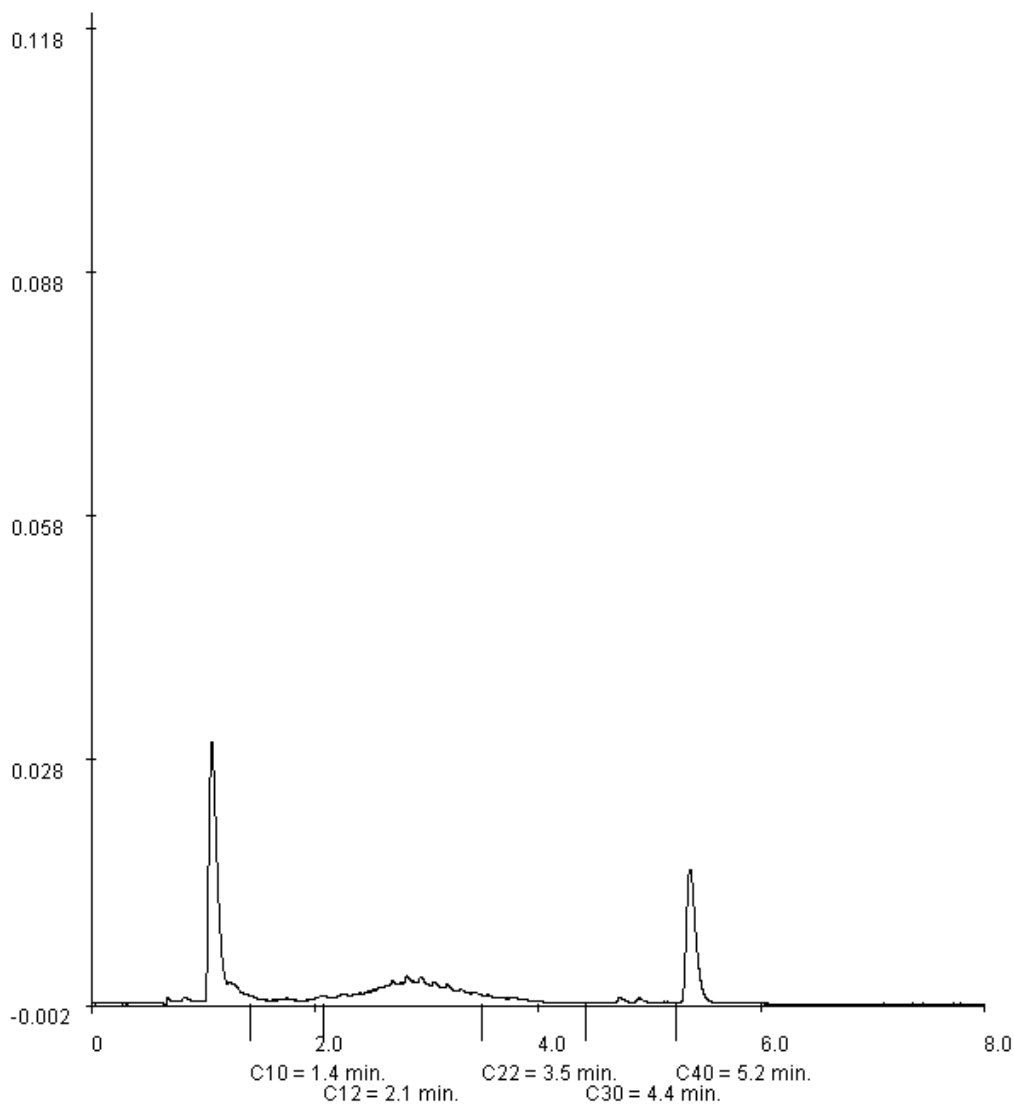
Orderdatum 05-10-2009
Startdatum 05-10-2009
Rapportagedatum 06-10-2009

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen WM8

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jenny van Eekelen-Michielsens

Analysrapport

Blad 13 van 13

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488098 - 1

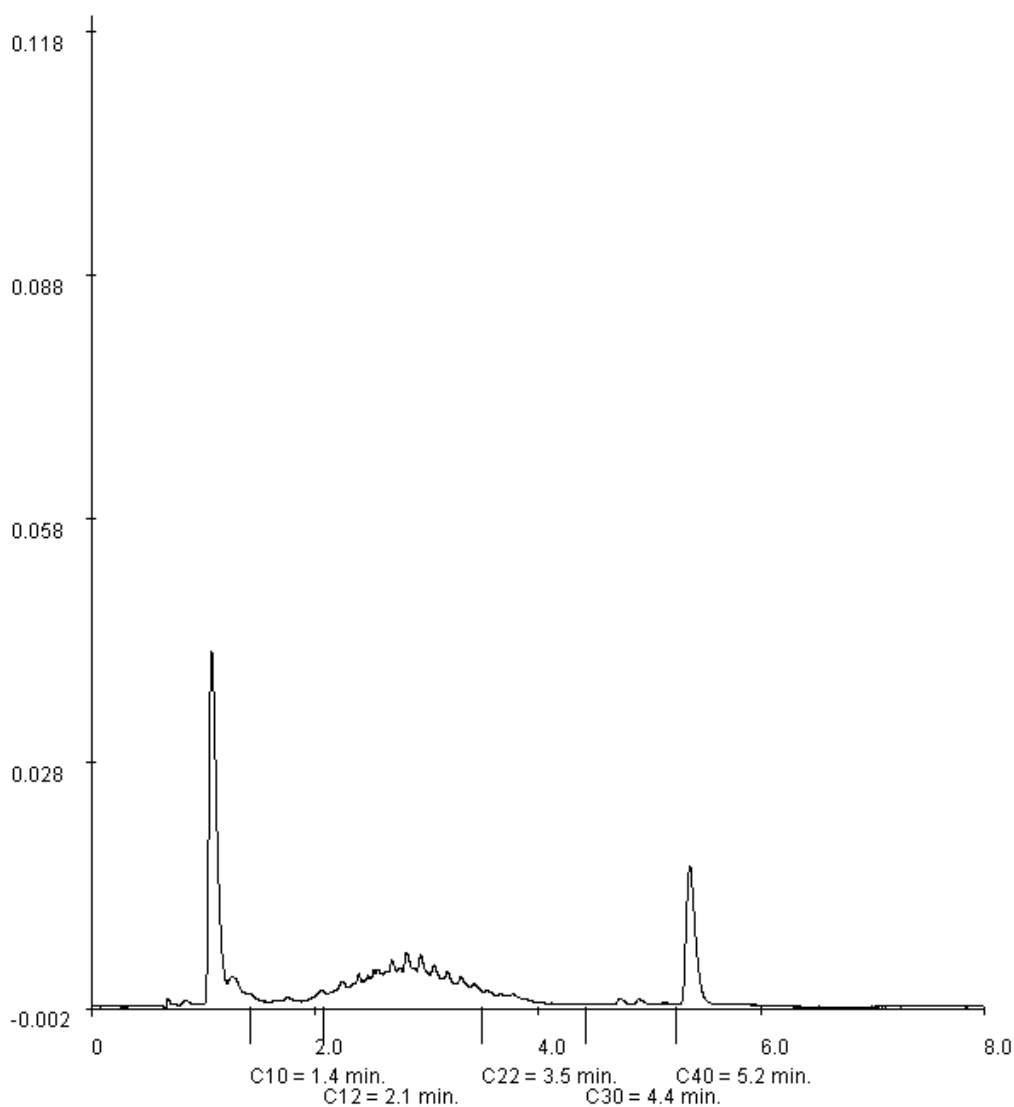
Orderdatum 05-10-2009
Startdatum 05-10-2009
Rapportagedatum 06-10-2009

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen BM10

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jeroen Deelen

Postbus 17

4844 ZG TERHEIJDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Nieuwerkerk
Uw projectnummer : 831099-38
ALcontrol rapportnummer : 11488428, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : PSELPI6A

Hoogvliet, 07-10-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 831099-38. 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 uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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 Nieuwerkerk
 Projectnummer 831099-38
 Rapportnummer 11488428 - 1

Orderdatum 06-10-2009
 Startdatum 06-10-2009
 Rapportagedatum 07-10-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	91.2	89.7	92.5	92.6	93.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen	mg/kgds	S	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	46
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	WM11
002	Grond (AS3000)	WM12
003	Grond (AS3000)	WM13
004	Grond (AS3000)	BM14
005	Grond (AS3000)	BM15

Paraaf :



Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488428 - 1

Orderdatum 06-10-2009
Startdatum 06-10-2009
Rapportagedatum 07-10-2009

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. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | 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 is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |



RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jeroen Deelen

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488428 - 1

Orderdatum 06-10-2009
Startdatum 06-10-2009
Rapportagedatum 07-10-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2129428	06-10-2009	06-10-2009	ALC201
002	Y2129433	06-10-2009	06-10-2009	ALC201
003	Y2129434	06-10-2009	06-10-2009	ALC201
004	Y2129431	06-10-2009	06-10-2009	ALC201
005	Y2129427	06-10-2009	06-10-2009	ALC201

Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jeroen Deelen

Blad 5 van 5

Analysrapport

Projectnaam Nieuwerkerk
Projectnummer 831099-38
Rapportnummer 11488428 - 1

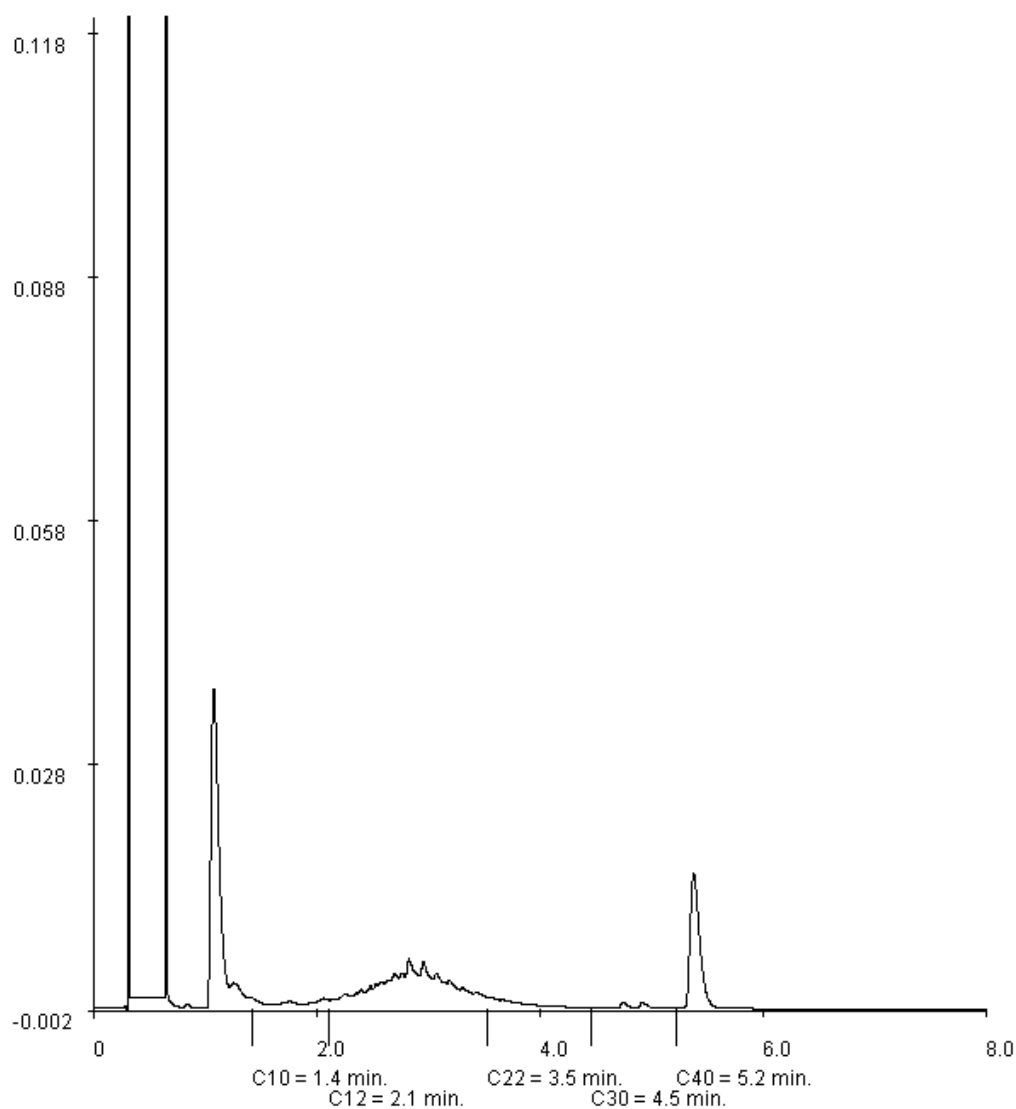
Orderdatum 06-10-2009
Startdatum 06-10-2009
Rapportagedatum 07-10-2009

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen BM15

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage VI

Projectnaam	Nieuwerkerk
Projectcode	831099-39

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

Monstercode	M1 ¹		M2 ²		
Bodemtype ¹⁾	1		2		
droge stof(gew.-%)	93,5	--	91,1	--	
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-		3,3	--	
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,0	--	-		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	-		
METALEN					
barium ⁺	<20		-		
cadmium	<0,35		-		
kobalt	4,0		-		
koper	<10		-		
kwik	<0,10		-		
lood	<13		-		
molybdeen	<1,5		-		
nikkel	8,5		-		
zink	34		-		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,05		<0,05		
tolueen	<0,05		<0,05		
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		
o-xyleen	<0,05	--	<0,05	--	
p- en m-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	
xylenen	<0,15	--	<0,15	--	
xylenen (0.7 factor)	0,105	^a	0,105		
totaal BTEX	<0,4	--	<0,4	--	
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--	0,21	--	
naftaleen	<0,1	--	<0,1	--	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0,02	--	-		
fenantreen	0,94	--	-		
antraceen	0,07	--	-		
fluoranteen	0,17	--	-		
benzo(a)antraceen	0,03	--	-		
chryseen	0,03	--	-		
benzo(k)fluoranteen	0,01	--	-		
benzo(a)pyreen	<0,01	--	-		
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	-		
pak-totaal (10 van VROM)	1,3	--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,3		-		
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	6	--	<5	--	
fractie C12 - C22	1600	--	18	--	
fractie C22 - C30	290	--	15	--	
fractie C30 - C40	11	--	7	--	
totaal olie C10 - C40	1900	***	40		

GLYCOLEN						
methylglycol	<5	--	-			
dimethylglycol	<5	--	-			
ethylglycol	<5	--	-			
diethylglycol	<5	--	-			
isopropylglycol	<5	--	-			
butylglycol	<5	--	-			
ethyleenglycol	<5	^a	-			

Monstercode en monstertraject:

¹	11486481-001	M1 002 (10-20)
²	11486481-002	M2 003 (10-20)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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

- * 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 AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

- ¹⁾ 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 2% ; humus 1%
2 lutum 25% ; humus 3.3%

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

niet gegeven				
Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	4,3	29	54	4,3
koper	19	56	92	19
kwik	0,10	13	25	0,10
lood	32	184	337	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	23	34	12
zink	59	181	303	59
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	0,040	11	22	0,050
xylenen	0,090	1,7	3,4	0,10
xylenen (0.7 factor)	0,090	1,7	3,4	0,10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38
GLYCOLEN				
ethyleenglycol	1,0	10	20	38
¹⁾	AW	achtergrondwaarde		
	1/2(AW+I)	gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde		
	I	interventiewaarde		
	AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.		
	De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
	De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:			
	1 lutum 2%; humus 1%			

Projectnaam	Nieuwerkerk
Projectcode	831099-38

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

Monstercode	BM1 ¹		WM2 ²		WM3 ³		WM4 ⁴	
Bodemtype ¹⁾	1		2		2		2	
droge stof(gew.-%)	86,3	--	90,7	--	89,8	--	89,6	--
gewicht artefacten(g)	16	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Stenen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	17,6	--	0,8	--	-		-	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
tolueen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
o-xyleen	<0,05	--	<0,05	--	<0,05	--	<0,05	--
p- en m-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
xylenen	<0,15	--	<0,15	--	<0,15	--	<0,15	--
xylenen (0.7 factor)	0,105		0,105	^a	0,105	^a	0,105	^a
totaal BTEX	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--	0,21	--	0,21	--	0,21	--
naftaleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<5	--	12	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	46	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	10	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		70	*	<20		<20	

Monstercode en monstertraject:

¹		11488098-001	BM1
²		11488098-002	WM2
³		11488098-003	WM3
⁴		11488098-004	WM4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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

- * 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 AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ 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 25% ; humus 17.6%
- 2 lutum 25% ; humus 0.8%

Projectnaam	Nieuwerkerk
Projectcode	831099-38

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

Monstercode	WM5 ¹		WM6 ²		WM7 ³		WM8 ⁴	
Bodemtype ¹⁾	2		2		2		2	
droge stof(gew.-%)	92,6	--	91,6	--	90,7	--	93,5	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
tolueen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
ethylbenzeen	0,13	*	<0,05		<0,05		<0,05	
o-xyleen	0,36	--	<0,05	--	<0,05	--	<0,05	--
p- en m-xyleen	0,47	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
xylenen	0,83	--	<0,15	--	<0,15	--	<0,15	--
xylenen (0.7 factor)	0,831	*	0,105	^a	0,105	^a	0,105	^a
totaal BTEX	0,96	--	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--
totaal BTEX (0.7 factor)	1,0	--	0,21	--	0,21	--	0,21	--
naftaleen	0,12	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	83	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	550	--	<5	--	26	--	27	--
fractie C22 - C30	63	--	<5	--	6	--	<5	--
fractie C30 - C40	5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	700	**	<20		30		30	

Monstercode en monstertraject:

¹		11488098-005	WM5
²		11488098-006	WM6
³		11488098-007	WM7
⁴		11488098-008	WM8

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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

- * 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 AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

- ¹⁾ 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%).
2 lutum 25% ; humus 0.8%

Projectnaam	Nieuwerkerk
Projectcode	831099-38

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

Monstercode	BM9 ¹		BM10 ²		REF 10-15 ³		REF 15-40 ⁴	
Bodemtype ¹⁾	1		1		2		2	
droge stof(gew.-%)	83,5	--	92,6	--	92,5	--	92,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	8,9	--	54	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Stenen	--	Stenen	--
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
tolueen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
o-xyleen	<0,05	--	<0,05	--	<0,05	--	<0,05	--
p- en m-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
xylenen	<0,15	--	<0,15	--	<0,15	--	<0,15	--
xylenen (0.7 factor)	0,105		0,105		0,105	^a	0,105	^a
totaal BTEX	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--	0,21	--	0,21	--	0,21	--
naftaleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	63	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	9	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		70		<20		<20	

Monstercode en monstertraject:

¹		11488098-009	BM9
²		11488098-010	BM10
³		11488098-011	REF 10-15
⁴		11488098-012	REF 15-40

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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

- * 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 AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

- 1) 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 25% ; humus 17.6%
 - 2 lutum 25% ; humus 0.8%

Projectnaam	Nieuwerkerk
Projectcode	831099-38

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

Monstercode	WM11 ¹		WM12 ²		WM13 ³		BM14 ⁴	
Bodemtype ¹⁾	2		2		2		1	
droge stof(gew.-%)	91,2	--	89,7	--	92,5	--	92,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
tolueen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
o-xyleen	<0,05	--	<0,05	--	<0,05	--	<0,05	--
p- en m-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
xylenen	<0,15	--	<0,15	--	<0,15	--	<0,15	--
xylenen (0.7 factor)	0,105	^a	0,105	^a	0,105	^a	0,105	
totaal BTEX	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--	0,21	--	0,21	--	0,21	--
naftaleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject:

¹		11488428-001	WM11
²		11488428-002	WM12
³		11488428-003	WM13
⁴		11488428-004	BM14

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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

- * 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 AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

- 1) 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%)
2 lutum 25% ; humus 0.8%
1 lutum 25% ; humus 17.6%

Projectnaam	Nieuwerkerk
Projectcode	831099-38

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

Monstercode	BM15 ¹							
Bodemtype ¹⁾	1							
droge stof(gew.-%)	93,6	--						
gewicht artefacten(g)	<1	--						
aard van de artefacten(g)	Geen	--						
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0,05							
tolueen	<0,05							
ethylbenzeen	<0,05							
o-xyleen	<0,05	--						
p- en m-xyleen	<0,1	--						
xylenen	<0,15	--						
xylenen (0.7 factor)	0,105							
totaal BTEX	<0,4	--						
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--						
naftaleen	<0,1	--						
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<5	--						
fractie C12 - C22	46	--						
fractie C22 - C30	<5	--						
fractie C30 - C40	<5	--						
totaal olie C10 - C40	50							

Monstercode en monstertraject:

¹	11488428-005 BM15

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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

- * 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 AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ 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 25% ; humus 17.6%

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,35	1,1	1,9	0,44
tolueen	0,35	28	56	0,44
ethylbenzeen	0,35	97	194	0,44
xylenen	0,79	15	30	0,88
xylenen (0.7 factor)	0,79	15	30	0,92
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	334	4567	8800	334
¹⁾	AW	achtergrondwaarde		
	1/2(AW+I)	gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde		
	I	interventiewaarde		
	AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.		
		De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.		
		De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:		
		1 lutum 25%; humus 17.6%		

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	0,040	11	22	0,050
xylenen	0,090	1,7	3,4	0,10
xylenen (0.7 factor)	0,090	1,7	3,4	0,10
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38
¹⁾	AW	achtergrondwaarde		
	1/2(AW+I)	gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde		
	I	interventiewaarde		
	AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.		
		De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.		
		De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:		
		2 lutum 25%; humus 0.8%		

Bijlage VII



Foto's locatie:	Project:	
Parkeerplaats De Weel te Nieuwerkerk	831099-38	



Foto's locatie:	Project:	
Parkeerplaats De Weel te Nieuwerkerk	831099-38	



Foto's locatie:	Project:	
Parkeerplaats De Weel te Nieuwerkerk	831099-38	





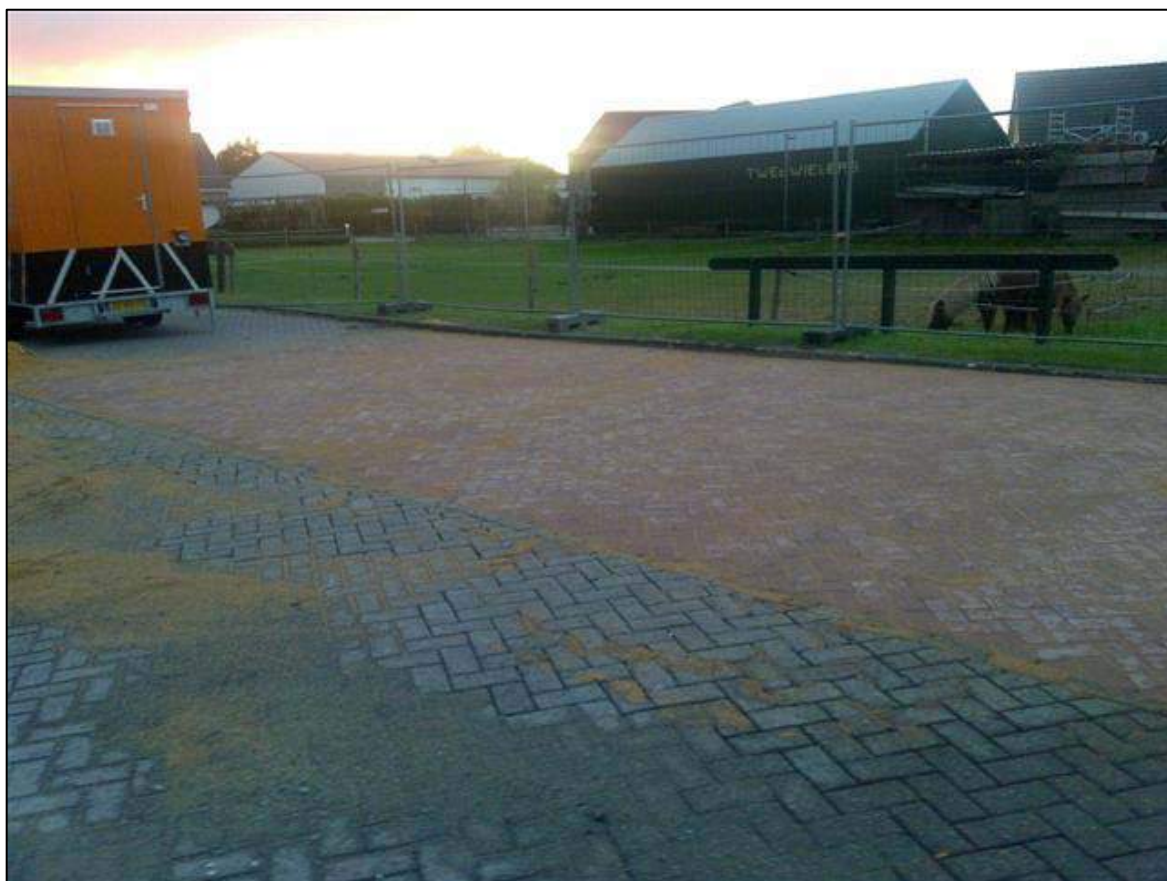
Foto's locatie:	Project:	
Parkeerplaats De Weel te Nieuwerkerk	831099-38	



Foto's locatie:	Project:	
Parkeerplaats De Weel te Nieuwerkerk	831099-38	



Foto's locatie:	Project:	
Parkeerplaats De Weel te Nieuwerkerk	831099-38	



Foto's locatie:	Project:	
Parkeerplaats De Weel te Nieuwerkerk	831099-38	

**Eindrapport verkennend bodemonderzoek
Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk**

Project 23130071
7 mei 2013

Opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland
Postbus 5555
4300 JA Zierikzee

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: ing. D.C. Louws
A. Eijke
Telefoon: 0113-352 222
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.



2001/2002

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Heinkenszandseweg 22
4453 VG 's-Heerenhoek

Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek
T +31 113 352 222
F +31 113 352 208

E info@smazeelandbv.nl
I www.smazeelandbv.nl

Rabobank Beveland 34.60.39.169
BIC RABONL2U
IBAN NL63 RABO 0346 0391 69
KvK Middelburg 22038560
BTW nr. NL8044.04.070.B01

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	4
1.1. AANLEIDING EN DOEL	4
1.2. REFERENTIEKADER	4
1.3. BETROUWBAARHEID	5
1.4. OPBOUW RAPPORT	6
2. VOORONDERZOEK	7
2.1. LOCATIEBESCHRIJVING EN HISTORISCHE GEGEVENS	7
2.2. EERDER UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN OP DE LOCATIE	7
2.3. EERDER UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN IN OMGEVING	8
2.4. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	9
2.5. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3. VELDWERK	10
3.1. UITVOERING VELDWERK	10
3.2. RESULTATEN VELDWERK	10
4. CHEMISCHE ANALYSE	11
4.1. ANALYSESTRATEGIE	11
4.2. ANALYSERESULTATEN	12
4.3. INTERPRETATIE RESULTATEN	12
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
LITERATUURLIJST	15
LIJST VAN BIJLAGEN	16

Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens worden deze getoetst aan de hypothese. Tenslotte wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven.

In het grondmonster van de kleilaag met een sterke olie-water reactie (boring 10) wordt een zeer sterk verhoogd gehalte aan zink en sterk verhoogd gehalte aan lood aangetoond. Tevens worden matig verhoogde gehalten aan koper en nikkel en licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, PAK en mineralie olie aangetoond.

In de twee mengmonsters van de bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen met de geanalyseerde parameters.

In het mengmonster van de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de overige grondmonsters zijn geen verontreinigingen aangetroffen met de geanalyseerde parameters.

In het grondwater wordt een licht verhoogde concentratie barium en minerale olie aangetroffen.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese verdacht. Deze hypothese dient op grond van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

De op de onderzoekslocatie geconstateerde sterk verhoogde gehalten aan lood en zink en matig verhoogde gehalten aan koper en nikkel in de grond geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, ten einde de omvang en ernst van de verontreiniging vast te stellen.

Bij grondverzet gelden de regels uit het besluit Bodemkwaliteit en dient de grond volgens dat besluit gemeld te worden. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door de gemeente Schouwen-Duiveland is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een locatie gelegen aan de Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk in de gemeente Schouwen-Duiveland (bijlage 1 en 2).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen transactie van de betreffende locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater).

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740 (lit.4). Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond worden conform de Wet bodembescherming getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000), tussenwaarden en interventiewaarden (lit.1). De analyseresultaten van het grondwater worden getoetst aan de streefwaarden, tussenwaarden en interventiewaarden.

De achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten van stoffen die van nature voorkomen, of op detectiegrenzen bij stoffen die niet van nature voorkomen. In principe is sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem) verontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:

- moestuin/volkstuin,
- plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

De tussenwaarde is het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

De achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (interventiewaarde barium voor een standaardbodem (bodem met 10% humus en 25% lutum)).

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2008) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Het milieukundige veldwerk is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform de hierbij van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen.

SMA Zeeland B.V. beschikt hiertoe over het procescertificaat "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002, 2003, 2018. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart SMA Zeeland B.V. dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de in dit kader gestelde eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

De chemische analyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Een verkennend onderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter en het daarmee samenhangende beperkt aantal boringen en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het verkennend onderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte

locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het verkennend onderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie.

Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan in principe geen uitspraak gedaan worden over de toepassingsmogelijkheden van eventueel van de locatie af te voeren grond. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

1.4. Opbouw rapport

Het rapport is als volgt ingedeeld. In de navolgende hoofdstukken komen achtereenvolgens het vooronderzoek (hst.2), het veldwerk (hst.3) en de chemische analyses met de bespreking van de resultaten (hst.4) aan de orde. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek.

Een overzichtskaart is te vinden in bijlage 1. In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen. De boorbeschrijvingen en de toetsingstabellen zijn opgenomen in de bijlage 3 en 4. In bijlage 5 zijn de analyserapporten van het laboratorium opgenomen. In bijlage 6 zijn historische kaarten en luchtfoto's opgenomen. Tenslotte zijn in bijlage 7 foto's van de huidige situatie opgenomen.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit heeft geleid tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1. Locatiebeschrijving en historische gegevens

De locatie is gelegen aan de Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk (bijlage 2). Deze locatie is kadastraal bekend als gemeente Duiveland, sectie F, nummers 544 (gedeeltelijk) en heeft een oppervlakte van 1.634 m².

De locatie betreft een voormalig rampgat. Dit rampgat is ondertussen gedicht. De milieuhygiënische kwaliteit van het gebruikte opvulmateriaal is onbekend. Momenteel is de locatie onbebouwd en braakliggend (begroeid met gras).

Uit historische kaarten kan worden opgemaakt dat de locatie omstreeks 1910 en 1960 een agrarische functie vervulde (bijlage 6).

De gemeente is voornemens de locatie te verkopen.

Op de locatie is voor zover bekend bij de gemeente Schouwen-Duiveland eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Er heeft in september 2009 op het noordelijk aangrenzend terrein (parkeerterrein vrachtwagens) een calamiteit plaatsgevonden. Er zijn drie vrachtwagens uitgebrand. Tijdens de brand is van één van de vrachtwagens de dieseltank gescheurd, waarbij de diesel met bluswater in de bodem en het riool terecht is gekomen. Deze calamiteit kan de bodemkwaliteit negatief hebben beïnvloed (bron: gemeente Schouwen-Duiveland).

2.2. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie

Voor de huidige onderzoekslocatie zijn de onderstaande bodemrapporten beschikbaar.

Inventarisatie Voormalige Stortplaatsen Zeeland, IWACO B.V., projectnummer: 33.4141.0 d.d. 1 oktober 1997

In oktober 1997 is door IWACO B.V. een verkennend onderzoek uitgevoerd aan de Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk. De huidige onderzoekslocatie maakt deel uit van de onderzoekslocatie uit 1997. In kader van de inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland, nader te noemen "VOS", is een historisch onderzoek verricht op de locatie.

Uit de gesprekken met informanten blijkt dat het hier een weel betreft, ontstaan tijdens de watersnoodramp in 1953, die is dichtgestort met puin van de ramp. Tijdens een overleg met de provincie is besloten om rampgaten niet mee te nemen in het VOS-onderzoek. Om die reden is geen verder onderzoek verricht.

Verder werden met betrekking tot de huidige onderzoekslocatie geen relevante bodemdocumenten in het gemeentearchief van Schouwen-Duiveland aangetroffen.

2.3. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in omgeving

Op percelen in de omgeving zijn de onderstaande bodemonderzoeken uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek Rolleklootsedijk 4 te Nieuwerkerk, SMA Zeeland B.V., kenmerk: 802414 d.d. 27 augustus 1998

In juli/augustus 1998 is door SMA Zeeland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Rolleklootsedijk 4 te Nieuwerkerk. De locatie is direct ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie gesitueerd.

In de bovengrond op de locatie werd een bijmenging met puin, kooldeeltjes en glas geconstateerd.

Resultaten:

- In de bovengrond werden lichte verontreinigingen met lood en PAK geconstateerd. In de ondergrond werden matige verontreinigingen met lood en zink en lichte verontreinigingen met cadmium, kwik en PAK aangetoond;
- In het grondwater werd een lichte verontreiniging met chroom aangetoond;

De licht verhoogde concentratie aan chroom is mogelijk veroorzaakt door het verstoren van het evenwicht in het grondwater door het plaatsen van de peilbuis. Aanbevolen werd de peilbuis te herbemonsteren en analyseren op chroom.

Gezien de aangetoonde matig verhoogde gehalten aan lood en zink in de ondergrond werd aanbevolen een nader onderzoek uit te voeren om een eventueel verband tussen de aangetoonde gehalten en het rampgat aan te tonen (danwel uit te sluiten).

Aanvullend bodemonderzoek Rolleklootsedijk 4 te Nieuwerkerk, SMA Zeeland B.V., kenmerk: 802414a d.d. september 1998

In september 1998 is door SMA Zeeland B.V. een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Rolleklootsedijk 4 te Nieuwerkerk. De locatie is direct ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie gesitueerd.

Naar aanleiding van verhoogde gehalten lood en zink in de ondergrond zijn de grondmonsters van de ondergrond ter plaatse van de toekomstige woning separaat geanalyseerd.

Resultaten:

- In de monsters van de ondergrond ter plaatse van de toekomstige woning worden geen verhoogde gehalten aan lood en zink aangetroffen;

De bodem ter plaatse van de toekomstige nieuwbouw, woning met tuin, is geschikt voor geplande bestemmingswijziging van de locatie. Een vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

Verder werden met betrekking tot de directe omgeving van de huidige onderzoekslocatie geen relevante bodemdocumenten in het gemeentearchief van Schouwen-Duiveland aangetroffen.

2.4. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Uit de grondwater en geologische kaarten van Nederland kan de bodemopbouw worden afgeleid, zoals is weergegeven in tabel 2.1. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket zal voornamelijk noordwestelijk gericht zijn. Een markante scheidende laag tussen het tweede en derde watervoerende pakket ontbreekt rondom Nieuwerkerk. (lit. 3 en lit. 5)

Tabel 2.1 Geohydrologisch overzicht ter plaatse van de onderzoekslocatie

Typering	Diepte (m-mv)	Lithologie	Formatie(s)
Deklaag	0-15	Zandige klei en Veen	Naaldwijk, Nieuwkoop
1 ^e watervoerende pakket	15-40	Zand	Boxtel, Eem
Scheidende laag	40-45	Zware klei	Waalre
2 ^e & 3 ^e watervoerende pakket	45-185	Zand	Waalre, Maassluis, Oosterhout, Breda
Hydrologische basis	185-	Boomse Klei	Rupel

2.5. Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het voorgaande wordt ervan uitgegaan dat er verdachte activiteiten (storten van puinhoudend materiaal) op het terrein hebben plaatsgevonden. Voor het onderzoek wordt uitgegaan van de hypothese verdacht. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de strategie voor bodemonderzoek op een verdachte locatie (VED-HE). Het aantal monsterpunten en een breed scala aan analyseparameters dat onderzocht wordt bij deze strategie wordt voor bovenstaande locatie in eerste instantie voldoende geacht.

Er worden bij deze strategie ten hoogste vier grondmonsters gemengd tot een mengmonster.

Een beschrijving van de veldwerkzaamheden en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3. Veldwerk

In dit hoofdstuk worden de uitvoering en de resultaten van het veldwerk besproken.

3.1. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer W.I.A. van 't Leven op 19 april 2013 conform de in paragraaf 2.5 vermelde onderzoeksstrategie. Er zijn in totaal 13 boringen geplaatst, zoals hieronder weergegeven:

- 9 boringen tot 0,5 m-mv én;
- 1 boring tot 1,0 m-mv én
- 2 boringen tot 2,5 m-mv én;
- 1 boring tot in het freatische grondwater afgewerkt met peilbuis.

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. De boringen zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld geplaatst. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen.

Het grondwater is bemonsterd op 1 mei 2013 door de heer B.A.T.M. Hofman.

3.2. Resultaten veldwerk

Uit veldwaarnemingen blijkt dat de bodem bestaat uit zandige klei en hieronder.

Aan de oppervlakte van het terrein zijn geen verontreinigingen waargenomen.

Het opgeboorde bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld. In de boringen worden sporen puin aangetroffen tot maximaal 335 cm-mv.

In boring 5 is tevens een volledige puinlaag (van 75-110 cm-mv) aangetroffen met puingruis en sintels.

In boring 10 is in de bodemlaag van 200-300 cm-mv een sterke olie-water reactie waargenomen.

De grondwaterstand is tijdens het veldwerk bepaald op 80 cm-mv.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd. In peilbuis 10 is een grondwaterstijghoogte gemeten van 90 cm-mv.

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld (rondom de boringen) en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In bijlage 3 zijn de boorprofielen, inclusief de tijdens de grondwaterbemonstering gemeten grondwaterstand en zintuiglijk waargenomen bijzondere bestanddelen, weergegeven. De overige tijdens de grondwaterbemonstering verrichte metingen (pH, EC, troebelheid) zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4.

4. Chemische analyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de keuze van de geanalyseerde monsters en de parameters waarop deze zijn geanalyseerd. Vervolgens worden de analyseresultaten gepresenteerd evenals de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden.

4.1. Analysestrategie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters geanalyseerd is.

De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten van deze bepalingen zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4 en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 4.1 Inzet monsters ter analyse

(Meng) monster	Boring / Peilbuis	Bodemlaag (cm-mv)	Grond soort	Reden Analyse	Analyse (parameters)
Grond					
M01	10	200-250	klei	sterke olie-water reactie	Pakket A
MM01	1, 3, 11, 12	0-50	klei	mengmonster bovengrond/verdachte laag, sporen puin	Pakket A
MM02	4, 6, 7, 9	0-50	klei	mengmonster bovengrond/verdachte laag, sporen puin	Pakket A
MM03	2 5	100-200 110-210	klei	mengmonster ondergrond/onderzijde verdacht laag, sporen puin	Pakket A
Grondwater					
10-1-1	10	Filter: 150-250		kwaliteit grondwater	Pakket B

Opmerkingen:

Pakket A:

standaardpakket onderzoek landbodem:

barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB's, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), percentages lutum en organische stof;

Pakket B:

standaardpakket grondwater:

barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, vluchtige aromaten en naftaleen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie;

4.2. Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming zijn weergegeven in tabel 4.2.

In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen. De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, zijn vermeld in bijlage 4. De analyserapporten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4.2 Toetsing analyse grond en grondwater (meng)monsters

(Meng) monster	Boring / Peilbuis	Bodemlaag (cm-mv)	Reden Analyse / Motivatie Analyse	Toetsing Wbb*
Grond				
M01	10	200-250	sterke olie-water reactie	lood, zink >I koper, nikkel >T <i>kobalt, cadmium, molybdeen, minerale olie, PAK, kwik >AW</i>
MM01	1, 3, 11, 12	0-50	mengmonster bovengrond/verdachte laag, sporen puin	alle parameters <AW
MM02	4, 6, 7, 9	0-50	mengmonster bovengrond/verdachte laag, sporen puin	alle parameters <AW
MM03	2 5	100-200 110-210	mengmonster ondergrond/onderzijde verdacht laag, sporen puin	PAK >AW
Grondwater				
10-1-1	10	Filter: 150-250	kwaliteit grondwater	<i>minerale olie, barium >AW</i>

- * <AW = kleiner achtergrondwaarde grond >S = *groter dan streefwaarde grondwater*
 <S = kleiner dan streefwaarde grondwater >T = **groter dan tussenwaarde**
 >AW = *groter dan achtergrondwaarde grond* >I = **groter dan interventiewaarde**

4.3. Interpretatie resultaten

In het grondmonster van de kleilaag met een sterke olie-water reactie wordt een zeer sterk verhoogd gehalte aan zink en sterk verhoogd gehalte aan lood aangetoond. Tevens worden matig verhoogde gehalten aan koper en nikkel en licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt, kwik, molybdeen en PAK.

Voor het aangetroffen licht verhoogde gehalte aan minerale olie is de oorsprong niet vastgesteld. Deze heeft geen verband met de calamiteit uit 2009 waarbij dieselolie met bluswater in de bodem terecht is gekomen. De analyses wijzen uit dat het hier gaat om een olie met ketenlengtes die overeen komen met motorolie.

Mogelijk is, bij boring 10, er een verband tussen de aangetroffen olie en de sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (afgewerkte olie).

In de twee mengmonsters van de bovengrond worden geen gehalten boven de achtergrondwaarde voor de geanalyseerde parameters aangetroffen.

In het mengmonster van de ondergrond wordt een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond.

In het grondwater ter plaatse van boring 10, waar visueel olie werd waargenomen, wordt een licht verhoogde concentratie aan minerale olie aangetroffen. De filterstelling staat gedeeltelijk in de kleilaag met een sterke olie-water reactie.

In het grondwater wordt een licht verhoogde concentratie aan barium aangetroffen. Ook in het grondmonster van rond de grondwaterstand is een verhoogd gehalte aan barium aangetoond. De norm voor barium in grond is echter tijdelijk ingetrokken waardoor er geen toetsing plaatsvindt van de aangetroffen gehalten aan barium in grond. In de overige grondmonsters zijn geen verhoogde gehalten aan barium aangetoond.

De sterke verontreiniging met lood en zink en de matige verontreiniging met koper en nikkel in grond is nog niet voldoende vastgelegd om een uitspraak te doen over de omvang van de verontreiniging. Hiervoor is een nader bodemonderzoek noodzakelijk.

5. Conclusies en Aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens worden deze getoetst aan de hypothese. Tenslotte wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven.

In het grondmonster van de kleilaag met een sterke olie-water reactie (boring 10) wordt een zeer sterk verhoogd gehalte aan zink en sterk verhoogd gehalte aan lood aangetoond. Tevens worden matig verhoogde gehalten aan koper en nikkel en licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, PAK en mineralie olie aangetoond.

In de twee mengmonsters van de bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen met de geanalyseerde parameters.

In het mengmonster van de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de overige grondmonsters zijn geen verontreinigingen aangetroffen met de geanalyseerde parameters.

In het grondwater wordt een licht verhoogde concentratie barium en minerale olie aangetroffen.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese verdacht. Deze hypothese dient op grond van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

De op de onderzoekslocatie geconstateerde sterk verhoogde gehalten aan lood en zink en matig verhoogde gehalten aan koper en nikkel in de grond geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, ten einde de omvang en ernst van de verontreiniging vast te stellen.

Bij grondverzet gelden de regels uit het besluit Bodemkwaliteit en dient de grond volgens dat besluit gemeld te worden. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald.

Literatuurlijst

1. Ministerie VROM, *Circulaire Bodemsanering 2009*. Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012
2. Ministeries van VROM en VW, *Regeling Bodemkwaliteit*, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007
3. Ministeries van VROM en VW, *Wijziging Regeling Bodemkwaliteit*, Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008
4. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009
5. Provincie Zeeland, *samen omgaan met (grond)water*, Grondwaterbeheersplan 2002-2007, Middelburg, juni 2002
6. Topografische dienst, *Grote Provincie Atlas Zeeland, schaal 1:25 000*, tweede editie, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, november 1995
7. TNO-dienst grondwaterverkenning, *Grondwaterkaart van Nederland*, Delft, juni 1985
8. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007
9. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, VKB-protocol 2001, versie 3.1*, Gouda, 13 maart 2007
10. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Het nemen van grondwatermonsters, VKB-protocol 2002, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007

Lijst van Bijlagen

Bijlage 1 Overzichtskaart onderzoekslocatie

Bijlage 2 Situatietekening

Bijlage 3 Boorbeschrijvingen en profielen

Bijlage 4 Toetsingstabellen

Bijlage 5 Analyseresultaten

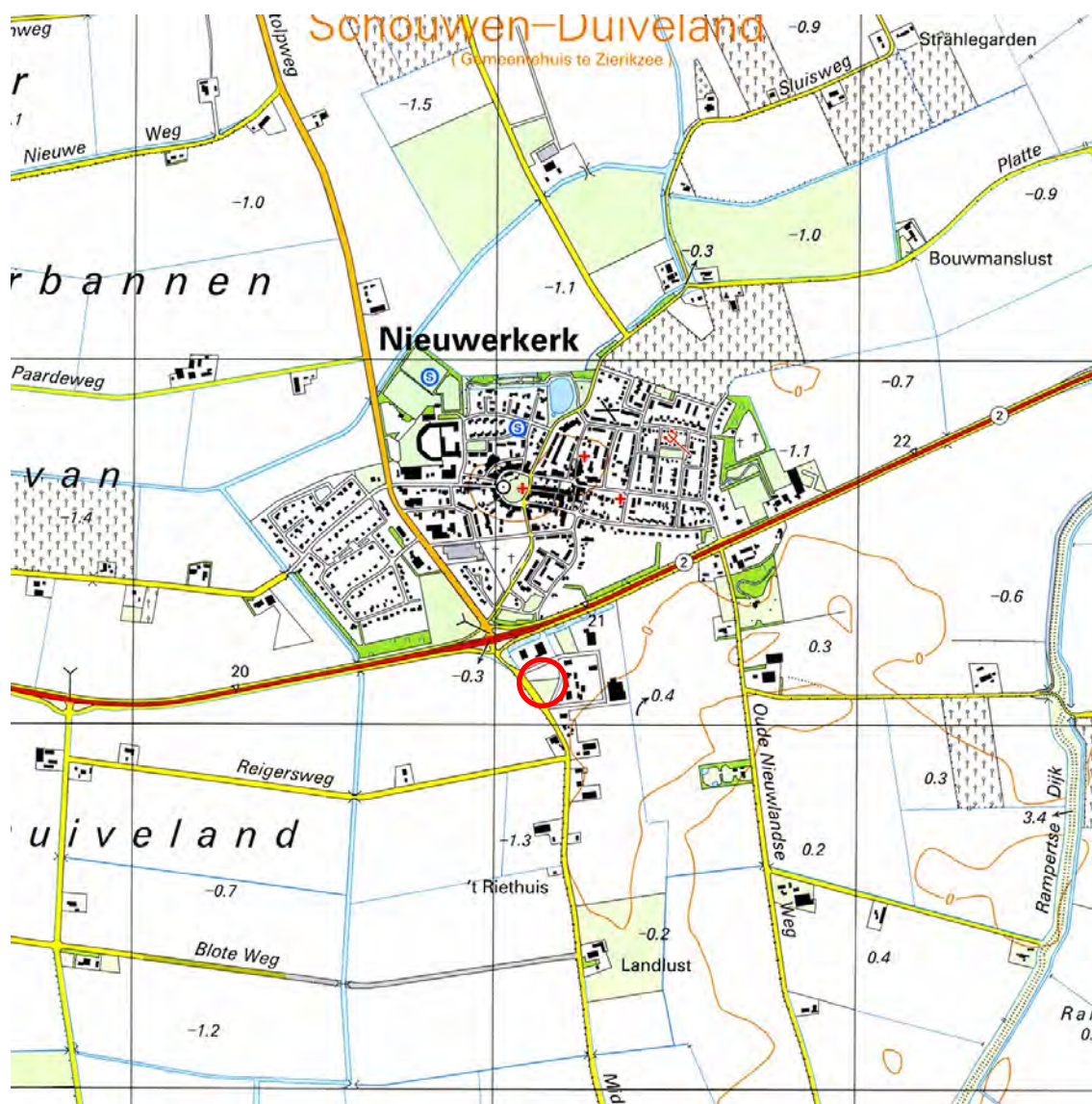
Bijlage 6 Historische kaarten en luchtfoto's

Bijlage 7 Foto's

Bijlage 1

Overzichtskaart onderzoekslocatie

ONDERZOEKSLOCATIE



Onderzoekslocatie:

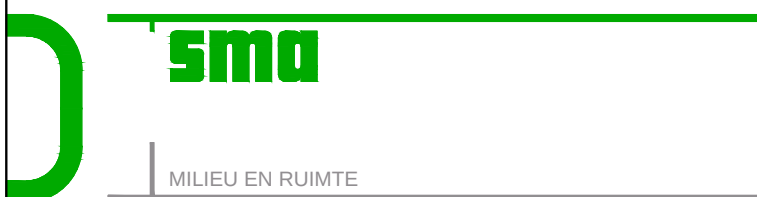
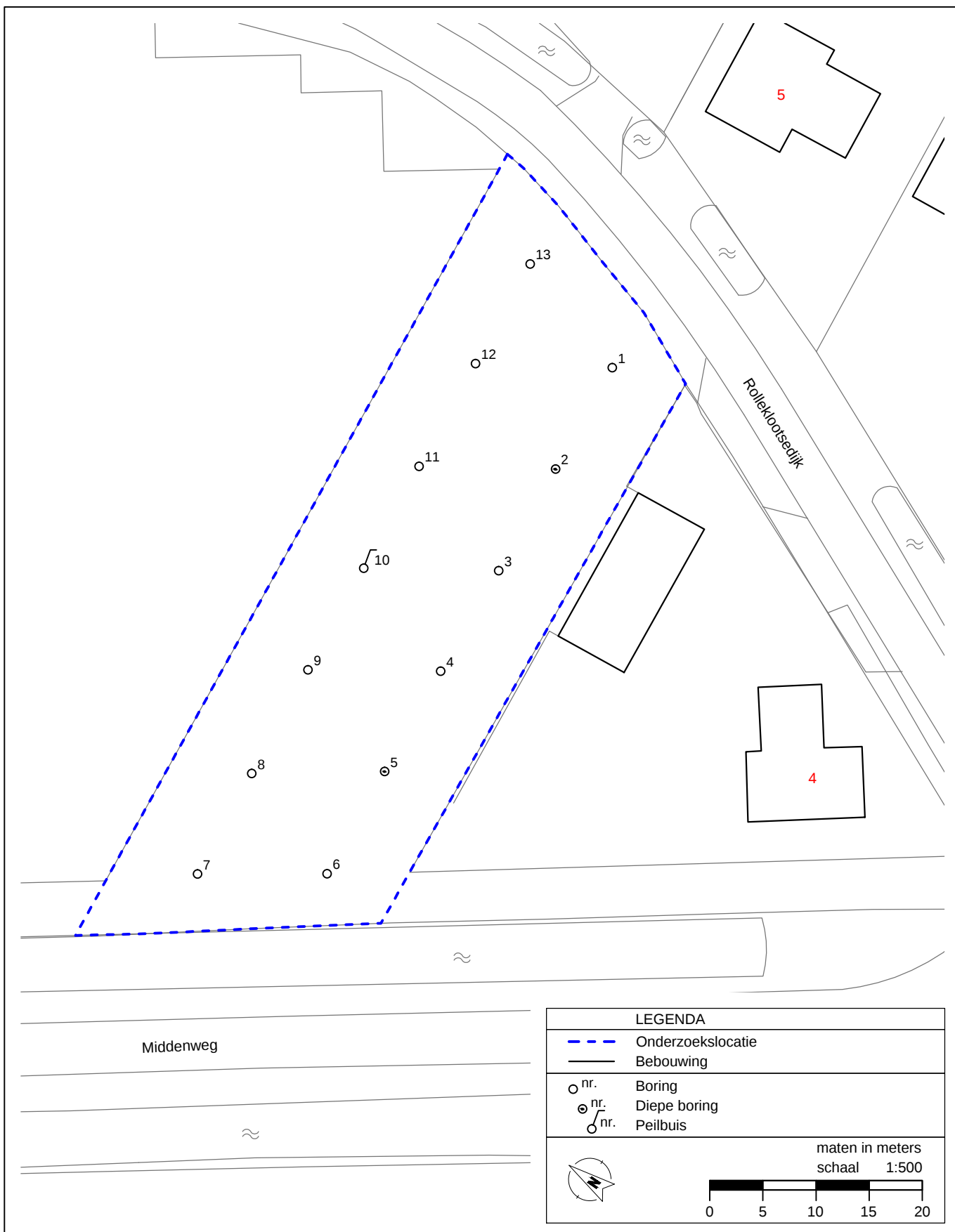
Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk

Schaal:

1:20.000

Bijlage 2

Situatietekening



Postbus 25 4453 ZG

's-Heerenhoek

tel.: 0113 - 35 22 22

www.smazeelandbv.nl

Project:	Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk	Projectnr.:	23130071	Schaal:	1:500
Opdr.gever:	Gemeente Schouwen-Duiveland	Formaat:	A4	Tekeningnr.:	1 van 1
Onderdeel:	Verkennd bodemonderzoek	Getekend:	S. Mous	Datum:	03-05-2013

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen en profielen

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

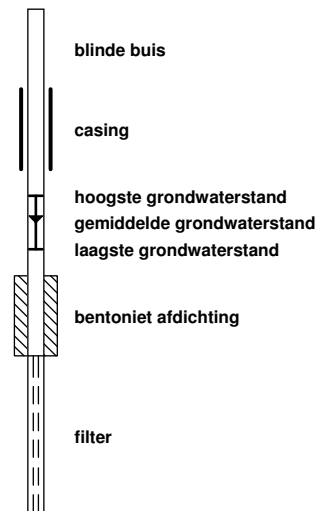
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

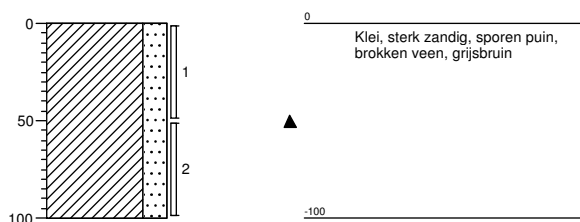
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis

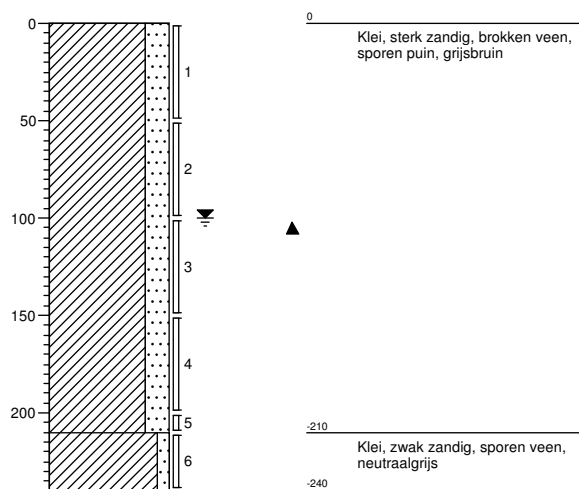


Boring: 01

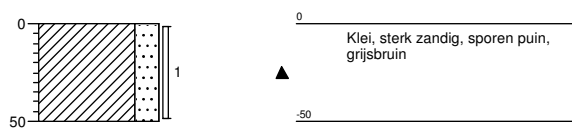
X: 59167.03
Y: 407108.89
Datum: 19-4-2013
Veldwerker: W. van t Leven

**Boring: 02**

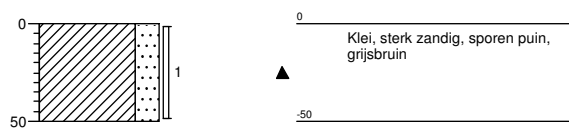
X: 59156.21
Y: 407107.81
Datum: 19-4-2013
Veldwerker: W. van t Leven

**Boring: 03**

X: 59145.32
Y: 407106.64
Datum: 19-4-2013
Veldwerker: W. van t Leven

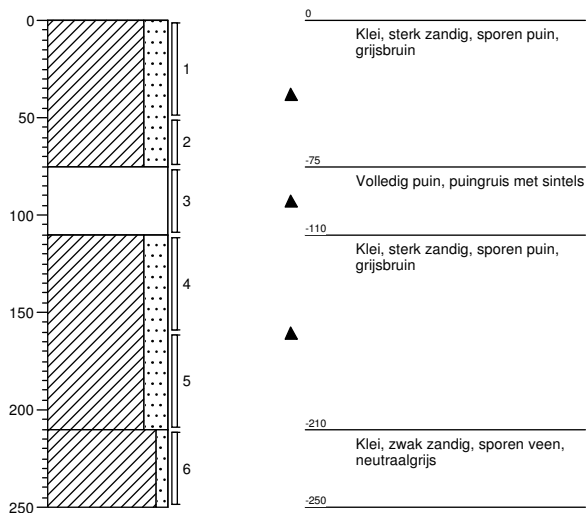
**Boring: 04**

X: 59134.34
Y: 407105.7
Datum: 19-4-2013
Veldwerker: W. van t Leven

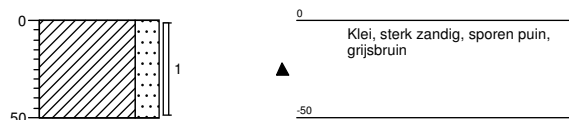


Boring: 05

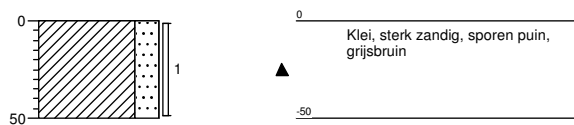
X: 59123.6
Y: 407104.61
Datum: 19-4-2013
Veldwerker: W. van t Leven

**Boring: 06**

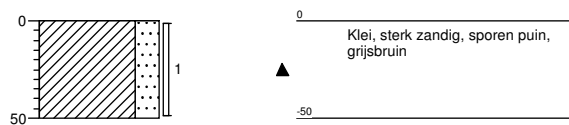
X: 59112.55
Y: 407103.52
Datum: 19-4-2013
Veldwerker: W. van t Leven

**Boring: 07**

X: 59105.58
Y: 407113.51
Datum: 19-4-2013
Veldwerker: W. van t Leven

**Boring: 08**

X: 59116.31
Y: 407114.79
Datum: 19-4-2013
Veldwerker: W. van t Leven

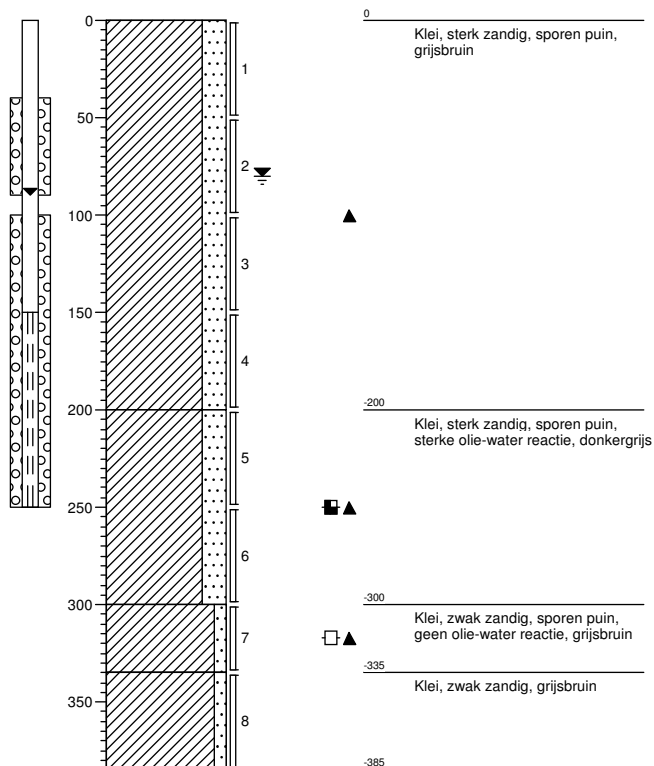


Boring: 09

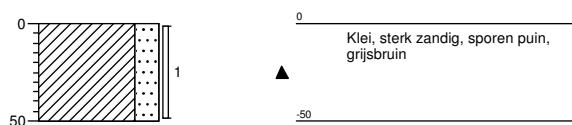
X: 59127.32
 Y: 407116.07
 Datum: 19-4-2013
 Veldwerker: W. van t Leven

**Boring: 10**

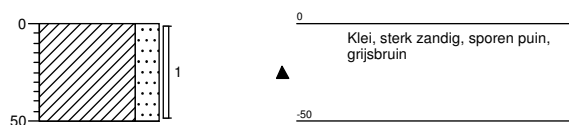
X: 59138.12
 Y: 407117.15
 Datum: 19-4-2013
 Veldwerker: W. van t Leven

**Boring: 11**

X: 59149.06
 Y: 407118.43
 Datum: 19-4-2013
 Veldwerker: W. van t Leven

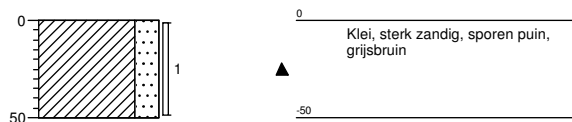
**Boring: 12**

X: 59160
 Y: 407119.58
 Datum: 19-4-2013
 Veldwerker: W. van t Leven



Boring: 13

X: 59170.6
Y: 407120.8
Datum: 19-4-2013
Veldwerker: W. van t Leven



Bijlage 4

Toetsingstabellen

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M01		MM01		MM02		MM03	
Boring	10		01,03,11,12		04,06,07,09		02,05	
Van (cm-mv)	200		0		0		100	
Tot (cm-mv)	250		50		50		210	
Humus (% op ds)	12		3.8		2.8		9.7	
Lutum (% op ds)	3.9		9.6		12		6.6	
Barium [Ba]	390		21		29		27	
Cadmium [Cd]	5,4	*	0,21	--	0,25	--	< 0,20	--
Kobalt [Co]	13	*	3,5	--	4,3	--	3,3	--
Koper [Cu]	81	**	10,0	--	14	--	10,0	--
Kwik [Hg]	0,17	*	< 0,0500	--	0,066	--	< 0,0500	--
Lood [Pb]	440	***	24	--	29	--	23	--
Molybdeen [Mo]	4,4	*	< 1,5	--	< 1,5	--	< 1,5	--
Nikkel [Ni]	32	**	10,0	--	12	--	11	--
Zink [Zn]	2300	***	48	--	90	--	62	--
PAK 10 VROM	22	*	1,2	--	1,1	--	2,1	*
PCB (som 7)	0,0039	--	0,0039	--	0,0039	--	0,0039	--
Minerale olie C10 - C40	430	*	23	--	< 20,0	--	< 20,0	--

Toelichting bij de tabel 1:

Toetsing:

- = geen toetsnorm aanwezig
- = kleiner dan detectiegrens en/of kleiner of gelijk aan toetsnorm(en)
- * = groter dan achtergrondwaarde (AW) en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I

Tabel 2: Aangetroffen gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	10-1-1	
Datum	1-5-2013	
pH	6,91	
Ec (µS/cm)	3190	
Troebelheid (NTU)	68	
GWS (cm-mv)	90	
Van (cm-mv)	150	
Tot (cm-mv)	250	
Barium [Ba]	230	*
Cadmium [Cd]	< 0,4	--
Kobalt [Co]	< 20,0	--
Koper [Cu]	< 15,0	--
Kwik [Hg]	< 0,050	--
Lood [Pb]	< 15,0	--
Molybdeen [Mo]	< 5,0	--
Nikkel [Ni]	< 15,0	--
Zink [Zn]	< 65,0	--
Benzeen	< 0,20	--
Ethylbenzeen	< 0,30	--
Tolueen	0,81	--
Xylenen (som)	0,18	--
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,17	
ortho-Xyleen	< 0,08	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,30	--
Naftaleen	< 0,05	--
Vinylchloride	< 0,10	--
Dichloormethaan	< 0,20	--
1,1-Dichloorethaan	< 0,60	--
1,2-Dichloorethaan	< 0,60	--
1,1-Dichlooretheen	< 0,10	--
1,2-Dichloorethenen (som)	0,14	--
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,10	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,10	
Dichloorpropaan	0,53	--
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25	
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25	
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25	
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,60	--
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	--
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	--
Trichlooretheen (Tri)	< 0,60	--
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,10	--
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,10	--
Monochloorbenzeen	< 0,60	--
Dichloorbenzenen (som)	1,3	--
1,2-Dichloorbenzeen	< 0,60	
1,3-Dichloorbenzeen	< 0,60	
1,4-Dichloorbenzeen	< 0,60	
Minerale olie C10 - C40	95	*

Toelichting bij de tabel 2:

Toetsing:

- = geen toetsnorm aanwezig
- = kleiner dan detectiegrens en/of kleiner of gelijk aan toetsnorm(en)
- * = groter dan streefwaarde (S) en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I

Tabel 3: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	2.8			3.8			9.7			12		
lutum (% op ds)	12			9.6			6.6			3.9		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	110	322	534	96	279	463	77	226	374	61	177	294
Cadmium [Cd]	0,41	4,7	9,0	0,42	4,7	9,1	0,50	5,6	11	0,52	5,9	11
Kobalt [Co]	8,9	61	113	7,8	53	99	6,4	44	81	5,2	35	65
Koper [Cu]	27	76	126	26	74	122	28	79	131	27	78	130
Kwik [Hg]	0,12	15	29	0,12	14	29	0,12	14	29	0,12	14	28
Lood [Pb]	38	221	404	37	216	395	39	226	413	39	225	411
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	22	42	63	20	38	56	17	32	47	14	27	40
Zink [Zn]	90	277	464	85	260	435	84	259	434	80	245	410
PAK 10 VROM	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,8	25	48
PCB (som 7)	0,0056	0,14	0,28	0,0076	0,19	0,38	0,019	0,49	0,97	0,024	0,61	1,2
Minerale olie C10 - C40	53	727	1400	72	986	1900	184	2517	4850	228	3114	6000

Toelichting bij de tabel 3:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

- AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
- T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
- I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som)	0,20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Naftaleen	0,010	35	70
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
Dichloormethaan	0,010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (som)	0,010	10,0	20
Dichloorpropaan	0,80	40	80
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Monochloorbenzeen	7,0	94	180
Dichloorbenzenen (som)	3,0	27	50
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

Toelichting bij de tabel 4:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Bijlage 5

Analyseresultaten

SMA Zeeland BV
Danco Louws
Postbus 25
's-Heerenhoek
4453 ZG Nederland

**RAPPORTAGE AS-3000**

rapportnummer	A123298
datum opdracht	22/04/2013
datum rapportage	29/04/2013
datum reprint	
pagina	1 van 3

Project 23130071 Rolleklootsedijk Nieuwerkerk

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 19A1232982313007102

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol NV Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



SMA Zeeland BV

Danco Louws

Rapportnummer A123298

Project 23130071

Rolleklootsedijk Nieuwerkerk

pagina

2 van 3

datum opdracht

22/04/2013

datum rapportage

29/04/2013

datum reprint

L13042376	grond	19/04/2013	M01	10 (200-250)
L13042377	grond	19/04/2013	MM01	01 (0-50) 03 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
L13042378	grond	19/04/2013	MM02	04 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)

					L13042376	L13042377	L13042378
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		58.8	80.9	82.7
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS			3.8	
		4 NEN 5753/C1	% op DS	12			2.8
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	3.9	9.6		12
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	390	21		29
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	5.4	0.21		0.25
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	13	3.5		4.3
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	81	10		14
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.17	<0.0500		0.066
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	440	24		29
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	4.4	<1.5		<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	32	10		12
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	2300	48		90
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.097	0.014		<0.010
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	2.5	0.12		0.092
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	1.2	0.035		0.04
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	2.9	0.12		0.12
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	3.6	0.16		0.16
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	5.3	0.32		0.25
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	1.8	0.072		0.071
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.61	0.12		0.13
Benzo(g,h,i)perylene	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	1.8	0.092		0.086
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	1.8	0.11		0.11
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	22	1.2		1.1
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	430	23		<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039	0.0039		0.0039

SMA Zeeland BV

Danco Louws

Rapportnummer A123298

Project 23130071

Rolleklootsedijk Nieuwerkerk

pagina

3 van 3

datum opdracht

22/04/2013

datum rapportage

29/04/2013

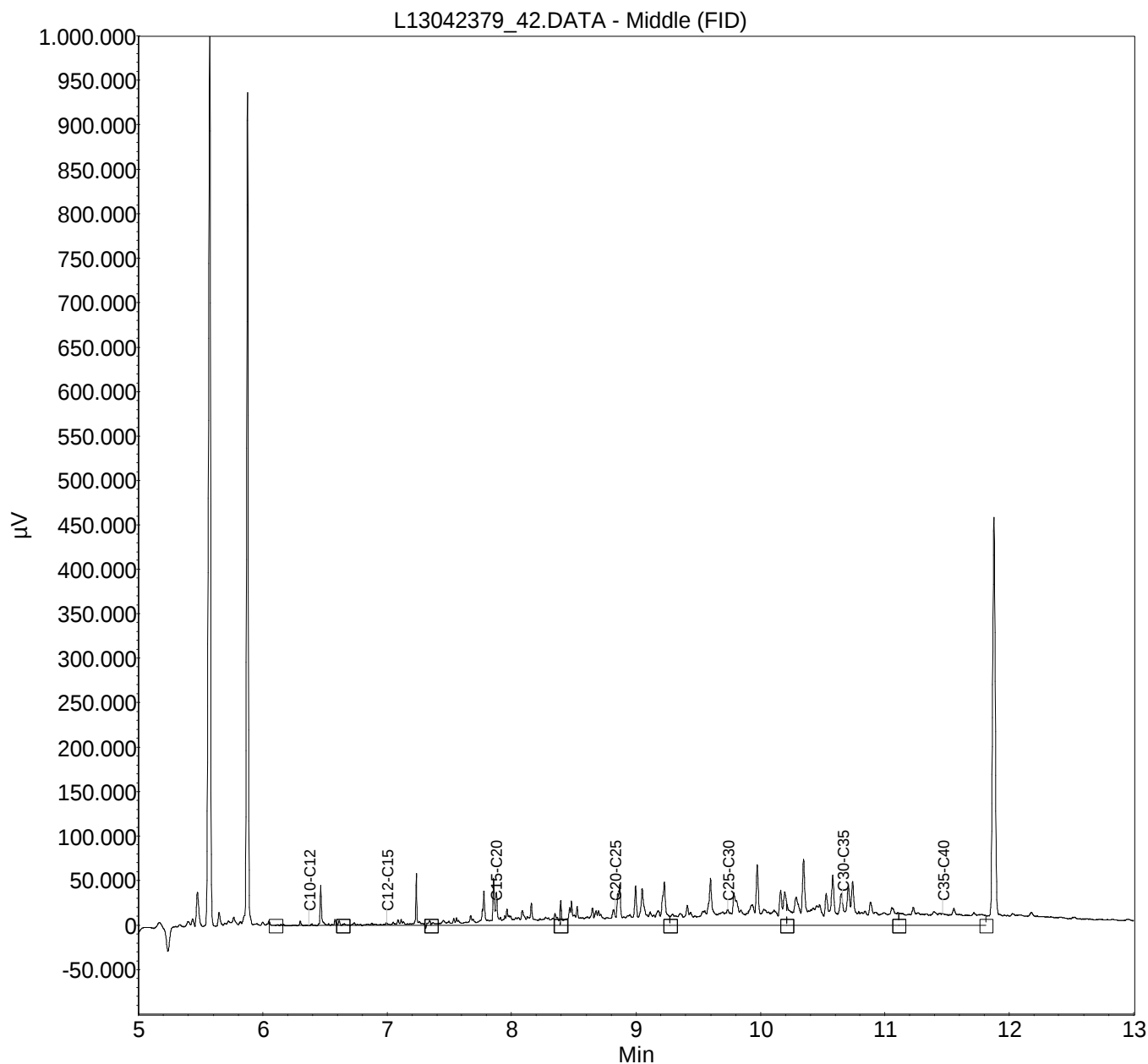
datum reprint

L13042379 grond 19/04/2013 MM03 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (110-160) 05 (160-210)

				L13042379
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%	59.9
Organische stof (humus)	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	9.7
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	6.6
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	27
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<0.20
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	3.3
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	10
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.0500
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	23
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	11
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	62
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.017
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.2
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.051
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.24
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.32
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.55
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.13
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.22
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.17
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.23
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	2.1
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039

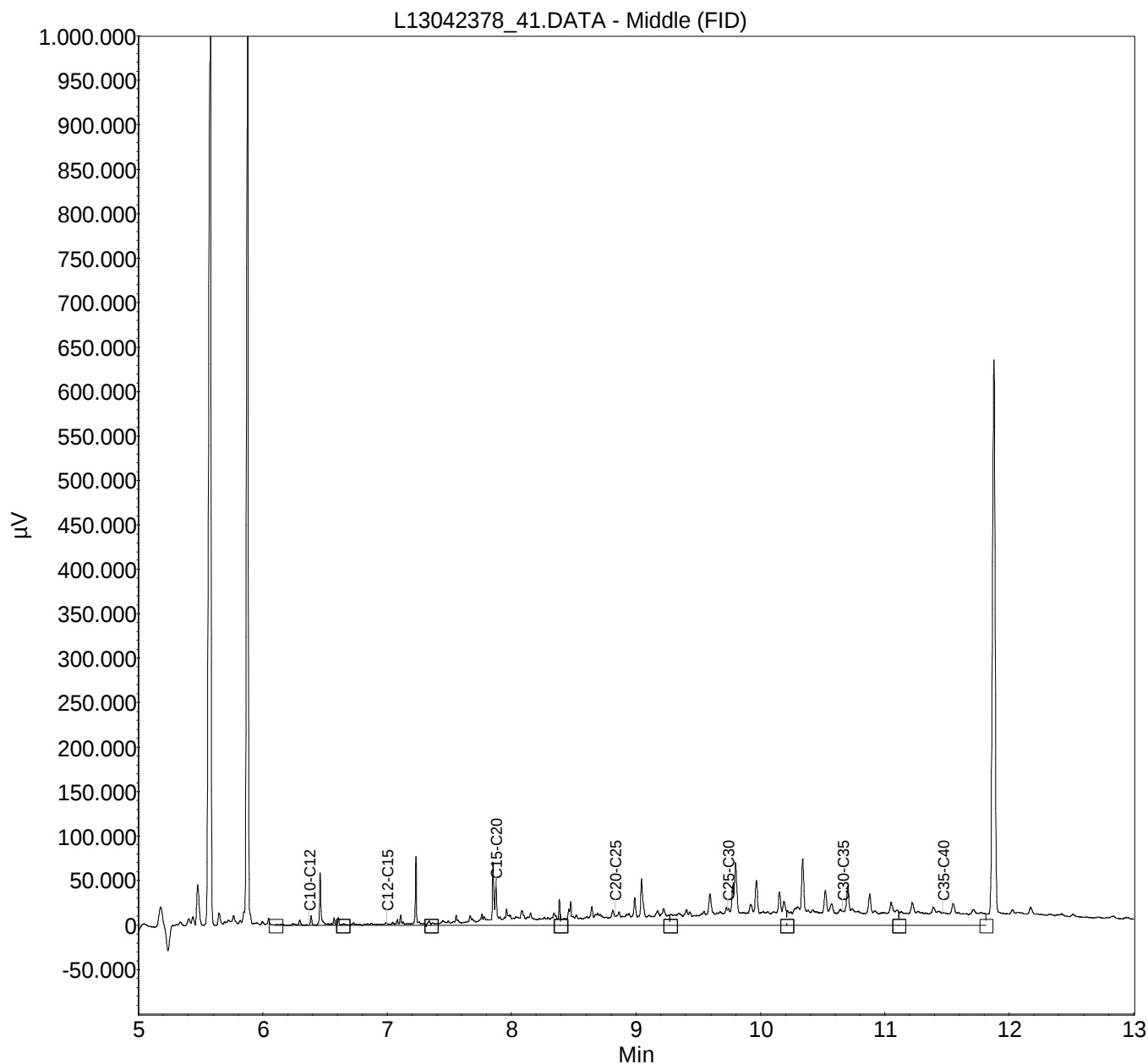
Monster: L13042379_42**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.37	0.05	1.234	794.2	44476.5
2	C12-C15	7.00	0.10	2.416	1555.0	58181.5
3	C15-C20	7.87	0.48	12.099	7787.0	52371.5
4	C20-C25	8.83	0.74	18.760	12074.1	48554.5
5	C25-C30	9.74	0.97	24.533	15790.1	67534.5
6	C30-C35	10.66	1.09	27.589	17756.7	73913.5
7	C35-C40	11.46	0.53	13.370	8605.0	19970.5
Total			3.94	100.000	64362.1	365002.4



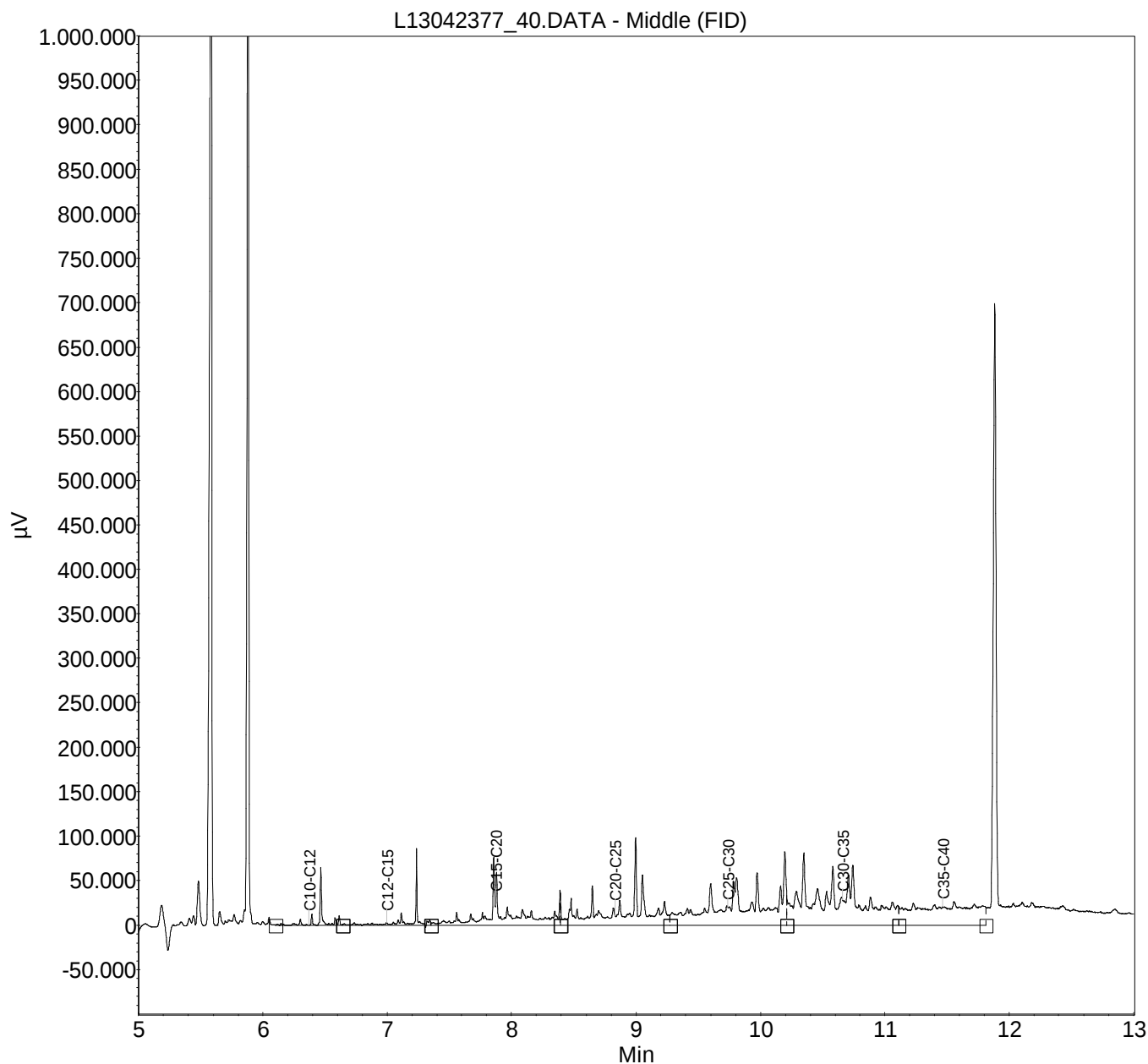
Monster: L13042378_41**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.37	0.08	2.042	1316.0	58826.1
2	C12-C15	7.00	0.12	2.933	1890.5	76664.1
3	C15-C20	7.87	0.51	12.920	8326.8	71009.1
4	C20-C25	8.83	0.63	15.986	10303.3	52152.1
5	C25-C30	9.74	0.99	25.023	16127.4	70503.1
6	C30-C35	10.66	1.00	25.418	16382.2	74411.1
7	C35-C40	11.46	0.62	15.678	10104.4	25333.1
Total			3.95	100.000	64450.6	428898.7



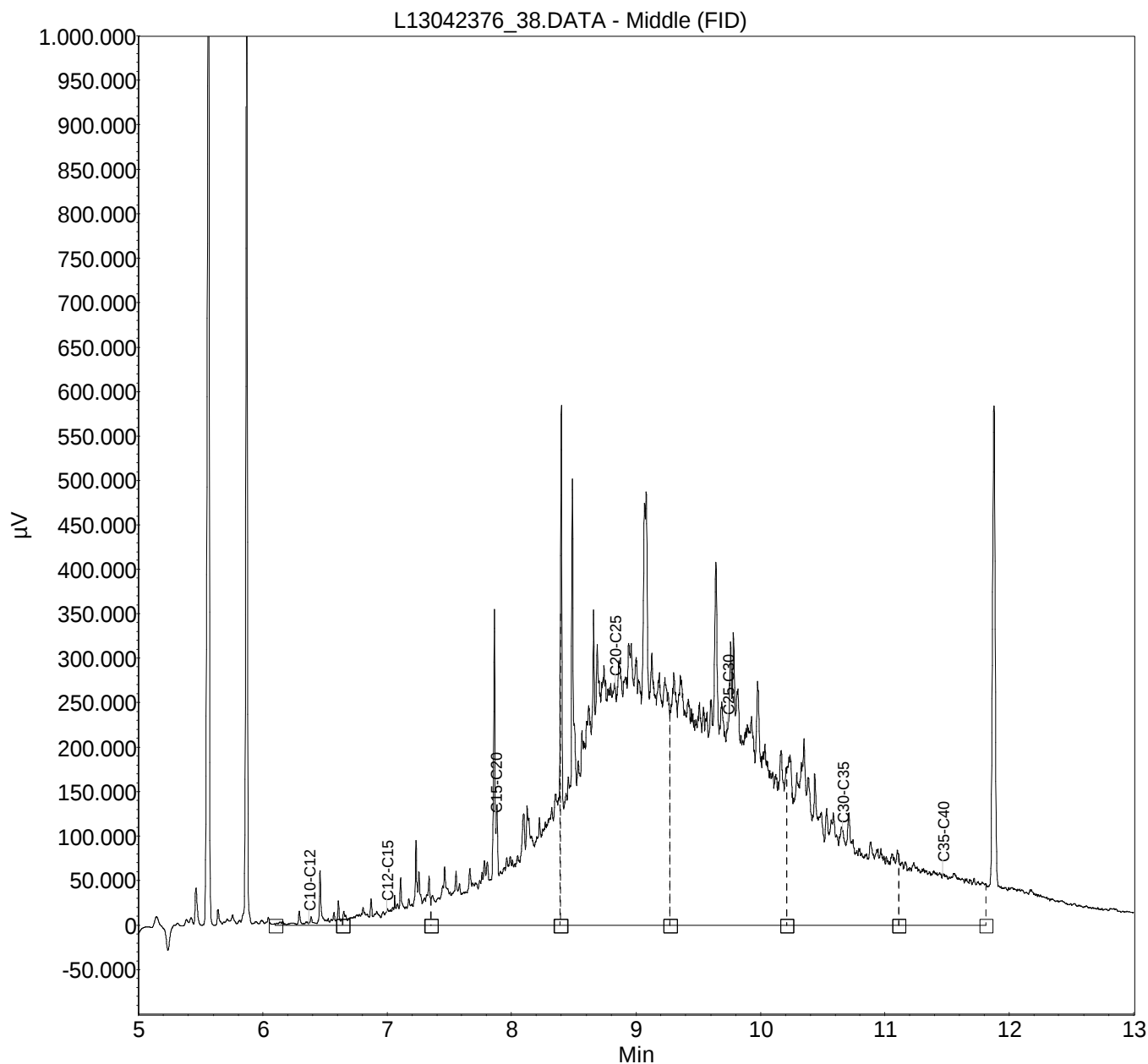
Monster: L13042377_40**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.37	0.09	1.776	1437.1	64907.6
2	C12-C15	7.00	0.14	2.551	2064.7	86316.6
3	C15-C20	7.87	0.57	10.761	8708.2	76172.6
4	C20-C25	8.83	0.81	15.269	12356.3	98063.6
5	C25-C30	9.74	1.26	23.676	19160.2	82141.6
6	C30-C35	10.66	1.55	29.225	23651.0	81304.6
7	C35-C40	11.46	0.89	16.742	13549.0	26390.6
Total			5.31	100.000	80926.6	515296.9



Monster: L13042376_38**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.37	0,24	0,440	2969,0	61069,6
2	C12-C15	7,00	1,16	2,138	14409,4	95202,6
3	C15-C20	7,87	6,23	11,444	77136,4	354782,6
4	C20-C25	8,83	18,61	34,211	230589,7	584807,6
5	C25-C30	9,74	17,05	31,339	211229,9	407822,6
6	C30-C35	10,66	7,93	14,575	98236,4	209280,6
7	C35-C40	11,46	3,18	5,853	39448,6	77363,6
Total			54,40	100,000	674019,4	1790329,0



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster
Postbus 25
's-Heerenhoek
4453 ZG Nederland

**RAPPORTAGE AS-3000**

rapportnummer	B123692
datum opdracht	02/05/2013
datum rapportage	06/05/2013
datum reprint	
pagina	1 van 2

Project 23130071 Rolleklootsedijk Nieuwerkerk

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 19B1236922313007102

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol NV Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer B123692

Project 23130071

Rolleklootsedijk Nieuwerkerk

pagina 2 van 2

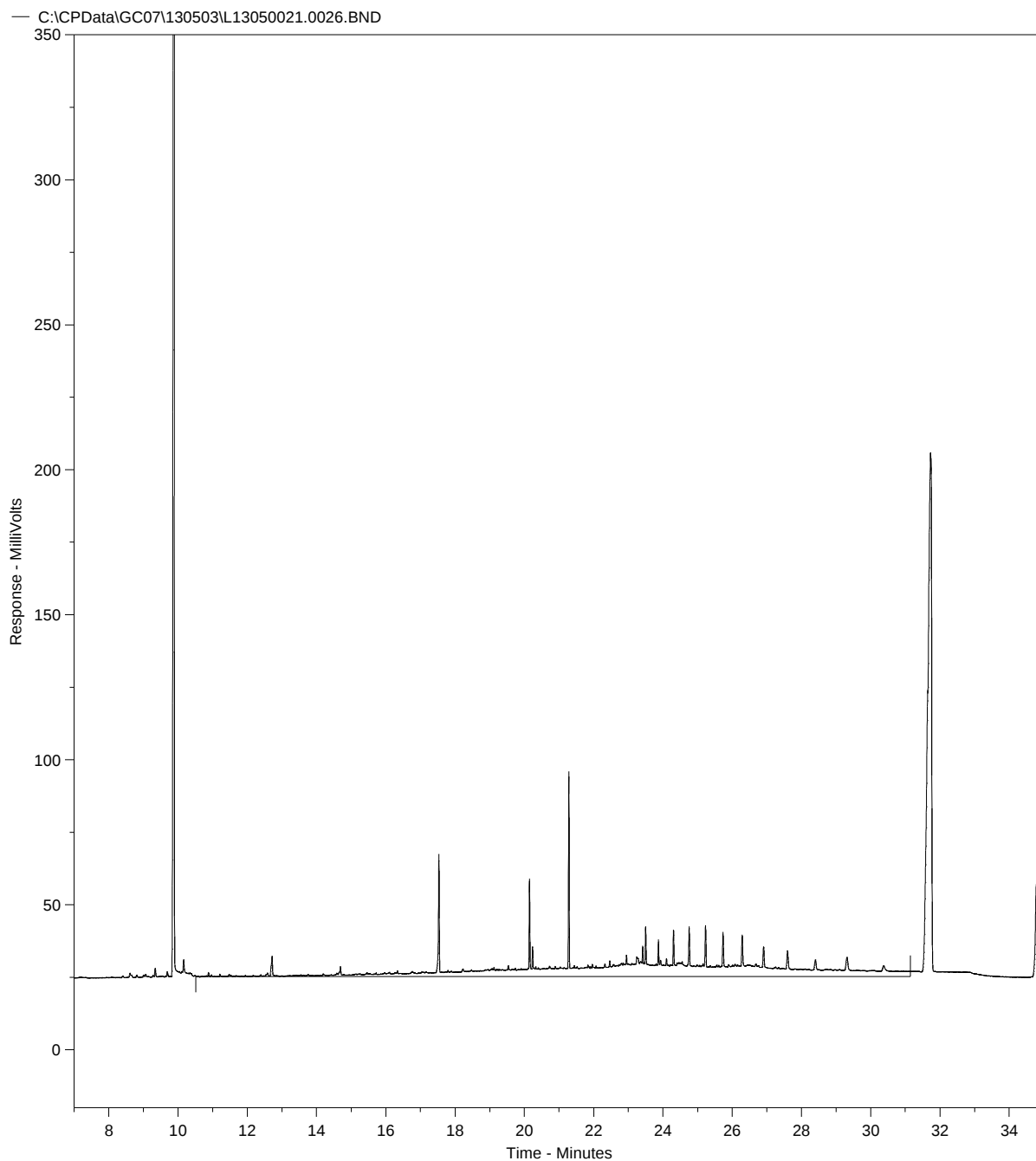
datum opdracht 02/05/2013

datum rapportage 06/05/2013

datum reprint

L13050021 grondwater 01/05/2013 10-1-1 10 (150-250)

					L13050021
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		230
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<0.4
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l		<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l		95
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.81
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.08
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.17
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.18
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		1.3
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.14

L13050021.0026.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 1.71 mg/l

Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 3026588.0

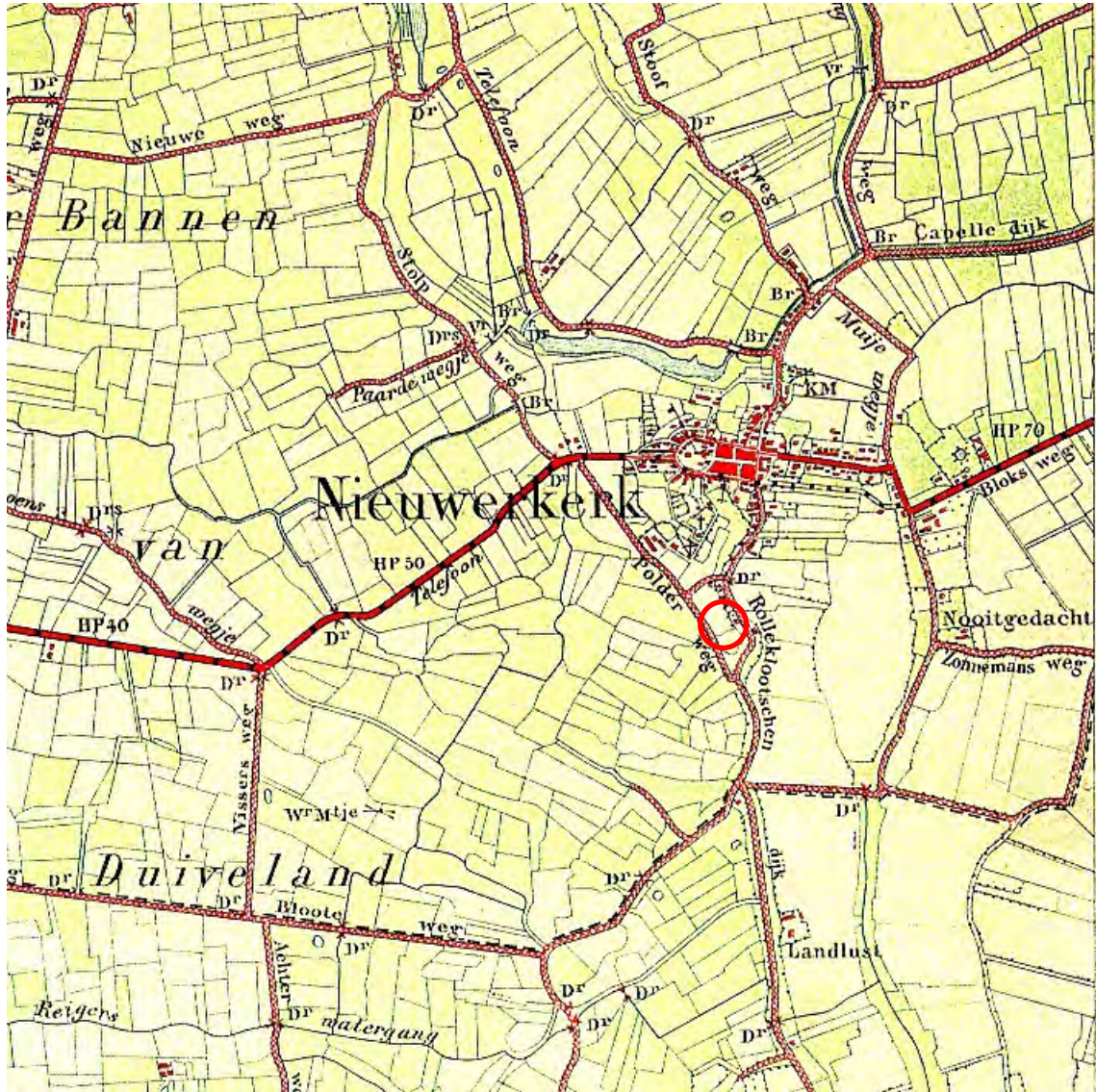
Fractieverdeling

fractie C10-C12	7.46	%
fractie C12-C15	5.12	%
fractie C15-C20	12.99	%
fractie C20-C25	23.42	%
fractie C25-C30	15.26	%
fractie C30-C35	21.88	%
fractie C35-C40	13.87	%

Bijlage 6

Historische kaarten en luchtfoto's

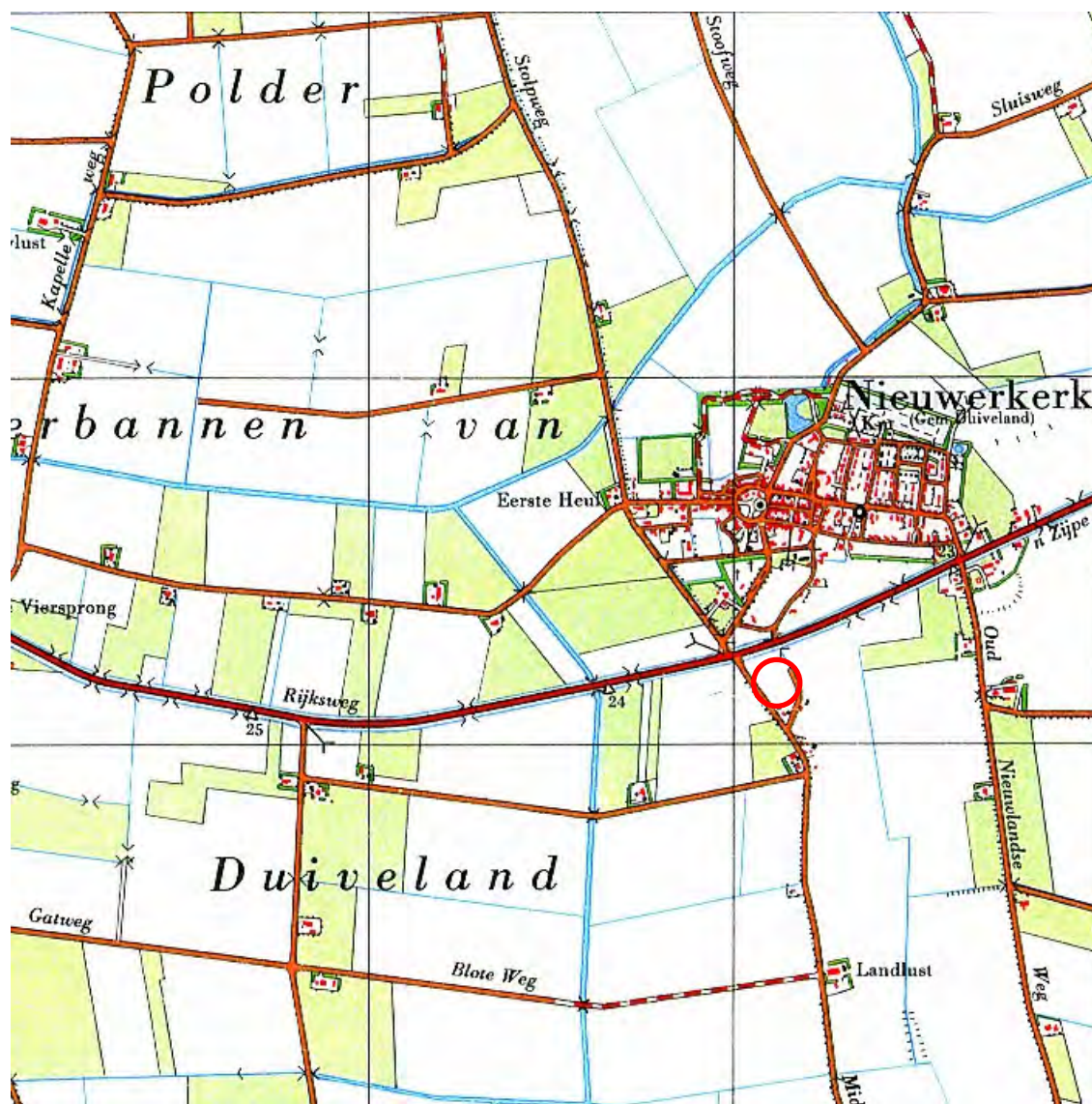
HISTORISCHE KAART CIRCA 1910



Onderzoekslocatie:

Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk

HISTORISCHE KAART CIRCA 1960



Onderzoekslocatie:

Rolleklootsedijk te Nieuwerkerk

LUCHTFOTO 1971



Bijlage 7

Foto's

FOTO 1



Foto vos_007 ingang perceel vanaf Rolleklootsedijk

FOTO 2



Foto vos_008 vanuit noordoosthoek van locatie richting zuidwesten

Bijlage 2 Waterparagraaf

Aanmeldformulier watertoets

De watertoets geeft inzicht in de waterhuishoudkundige consequenties van uw plan. Voorafgaand aan het overleg stuurt u ons een zo volledig mogelijk ingevuld aanmeldformulier. Dit formulier is de agenda voor ons gesprek met u. Na dit gesprek vult u het aanmeldformulier verder aan. De ingevulde watertoetstabel kan in een ruimtelijke onderbouwing worden ingevoegd als water-paragraaf. Het ruimtelijk plan vormt de basis voor ruimtelijke besluitvorming en vergunningverlening.

Uw gegevens

	Gegevens initiatiefnemer (particulier/bedrijf)	Formulier ingevuld door (werkend voor initiatiefnemer, b.v. adviesbureau)
Naam:		Tom Bogers
Organisatie:		Rho Adviseurs voor leefruimte
Adres:		Delftseplein 27b Rotterdam
Postcode + plaats:		
E-mailadres:		tom.bogers@rho.nl
Telefoonnummer:		
Datum aanvraag:		10 september 2018

Gegevens van het plan

Wat is de (concept)plannaam:	RO Bedrijfsloods De Week Nieuwerkerk
Waar is het plan gelegen: (adres en kadastrale gegevens, voeg ook een kaart toe)	Het plangebied ligt ten zuiden van de kern Nieuwerkerk, op het bedrijventerrein De Weel, in de gemeente Schouwen-Duiveland. 

Watertoetstabel

De watertoetstabel ondersteunt de onderbouwing van de wateraspecten in een ruimtelijk plan.

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking																				
Veiligheid waterkeringen Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.	Het projectgebied ligt niet in de nabijheid van een waterkering.																				
Voorkomen overlast door oppervlaktewater Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Waarborgen van voldoende bouwpeil om overstroming vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties.	Vermeld de totale oppervlakken (in m2) van: <table><tr><td></td><td>huidige situatie</td><td>na realisatie</td><td></td></tr><tr><td>dakoppervlak</td><td>0</td><td>1.500</td><td>1</td></tr><tr><td>dichte bodem-verharding</td><td>3.360</td><td>5.070</td><td>2</td></tr><tr><td>doorlatende bodemverharding</td><td>0</td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>wateroppervlak</td><td>0</td><td></td><td>4</td></tr></table> <i>De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een toename van verharding, doordat een nog onverhard terrein grotendeels wordt verhard. Van belang is echter dat het onverharde perceel met de functieaanduiding ‘parkeerterrein’ planologisch al verhard kan worden. Dit betekent dat geen extra waterberging gerealiseerd dient te worden ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.</i>		huidige situatie	na realisatie		dakoppervlak	0	1.500	1	dichte bodem-verharding	3.360	5.070	2	doorlatende bodemverharding	0		3	wateroppervlak	0		4
	huidige situatie	na realisatie																			
dakoppervlak	0	1.500	1																		
dichte bodem-verharding	3.360	5.070	2																		
doorlatende bodemverharding	0		3																		
wateroppervlak	0		4																		
Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI’s en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	<i>Het hemelwater wordt gescheiden van het vuile water. Het hemelwater wordt vastgehouden op het terrein en hierdoor vertraagd afgekoppeld op de watergangen.</i> <i>Het vuile water wordt afgevoerd via het gemeentelijke rioleringsstelsel.</i>																				
Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking																				
Grondwaterkwantiteit en verdroging Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en -mogelijkheden.	<i>Er wordt geen grondwater onttrokken.</i>																				
Grondwaterkwaliteit Behoud of realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	<i>Er worden geen uitlogende materialen gebruikt.</i>																				
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud of realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.	<i>Er worden geen uitlogende materialen gebruikt.</i>																				

Volksgezondheid Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	Nvt
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	<i>Er is sprake van een sterk zettingsgevoelig gebied. Bij de bouwwerkzaamheden dient hier rekening mee te worden gehouden.</i>
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	<i>Er is geen natte natuur aanwezig in de omgeving.</i>
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	<i>De ontwikkeling ligt nabij een secundaire watergang met een onderhouds/beschermingszone. Deze onderhoudszone ligt deels over het projectgebied. In overleg met het waterschap kunnen afspraken gemaakt worden zodat de watergang ook in de toekomstige situatie goed onderhouden kan worden. Voor werkzaamheden in de zone dient een vergunning te worden aangevraagd.</i> 
Andere belangen waterbeheer	
Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	Nvt
Scheepvaart en/of wegbeheer Goede bereikbaarheid en in stand houden van veilige vaarwegen en wegen in beheer en onderhoud bij Rijkswaterstaat, de provincie en/of het waterschap.	Nvt

Tot slot

Wij verzoeken u het formulier zo volledig mogelijk in te vullen en met een **overzichtskaart** van het plan te mailen naar waterschap Scheldestromen: info@scheldestromen.nl of postbus 1000, 4330 ZW Middelburg. Het waterschap coördineert de watertoets **ook voor** Rijkswaterstaat als die betrokken is.