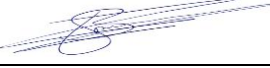


**RAPPORT
betreffende een
verkennend
bodemonderzoek
Tramlijnweg 2
te Goedereede**

Datum : 31 oktober 2018
Kenmerk : 1809L801/AOU/rap1

Opdrachtgever : De Langen & Van den Berg Vastgoed
: De heer B. Smits
: Postbus 15
: 2861 AA Bergambacht

Goedkeuring		Datum	Handtekening
Mevrouw A.G. Ouwehand BSc. Adviseur	Opsteller, auteur	30 oktober 2018	
De heer D.D.C.A. Bijl Adviseur	2 ^e lezerschap, controle	30 oktober 2018	
De heer C. Brouwer Teamleider	Vrijgave rapportage	31 oktober 2018	



BRL SIKB 2000
protocollen 2001 & 2002

© IDDS B.V.
Noordwijk

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	7
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	7
3.	VELDONDERZOEK.....	8
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	8
3.2.	RESULTATEN VELDWERK.....	9
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	11
4.1.	ANALYSESTRATEGIE.....	11
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....	12
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	15
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	17
7.	BETROUWBAARHEID.....	19

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
3.	Analysecertificaten grond en grondwater
3.1.	grond
3.2.	grondwater
4.	Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
4.1	grond
4.2	grondwater
5.	Fotoreportage
6.	Veldverslag
7.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van De Langen & Van den Berg Vastgoed is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Tramlijnweg 2 te Goedereede.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit.. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1 (nl) april 2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Leeswijzer

De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- Regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2).
- Huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3).
- Historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 25 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is het DINOloket geraadpleegd. Deze is uitgegeven door TNO, Geologische Dienst Nederland (GDN). De regionale geohydrologische opbouw is schematisch weergegeven in tabel 1.

TABEL 1: Regionale geohydrologische opbouw

Pakket	Ligging (m t.o.v. NAP)	Lithologie
Holocene afzettingen, complexe eenheid	circa 0,0 – 23,6	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
Formatie van Kreftenheye, tweede en derde zandige eenheid	circa 23,6 – 36,4	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
Formatie van Waalre, tweede kleiige eenheid	circa 36,4 – 46,9	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind
Formatie van Peize en Formatie van Waalre, derde zandige eenheid	circa 46,9 – 51,0	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 2.

TABEL 2: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Adres	Tramlijnweg 2
Postcode en plaats	3252 BR Goedereede
Gemeente	Goeree-Overflakkee
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gemeente	Goedereede
Kadastrale gegevens	sectie A, nummer 2548
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 57.853 Y: 426.287
Oppervlakte in m ²	circa 8.080
Huidige gebruik	voormalig gemeentehuis, parkeerplaatsen en groen
Maaiveldtype	asfalt, klinkers en onverhard

Huidig en toekomstig gebruik

Op 3 oktober 2018 heeft een locatie-inspectie op de onderzoekslocatie plaatsgevonden. Op de locatie bevindt zich momenteel het voormalige gemeentehuis met parkeerplaatsen en groen.

- Het onderzoeksgebied is gelegen aan de openbare wegen Tramlijnweg (oostelijk), Mariadijk (noordelijk) en de Westerloostraat (zuidelijk). Westelijk van de onderzoekslocatie ligt de Algemene Begraafplaats. Ten oosten van de Tramlijnweg en ten noorden van de Mariadijk liggen woonhuizen.
- Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen huidige (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen, die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.
- In de toekomst worden op de locatie nieuwbouwwoningen gerealiseerd.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Ter voorbereiding van het onderzoek is het Bodemloket, DCMR Milieudienst Rijnmond en het eigen archief van IDDS geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- Het voormalige gemeentehuis stamt, volgens Bag-viewer (Basisregistraties Adressen en Gebouwen), uit 1972.
- De locatie/bodem is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.
- Voor zover bekend zijn of waren geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein.
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen (woonhuizen en een begraafplaats) de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Topografische kaarten en luchtfoto onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied zijn vijf kaarten bestudeerd. De foto's zijn gemaakt in 1950, 1971, 1972, 2000 en 2017. Op de eerste twee kaarten is braakliggend terrein te zien inclusief aan de westzijde een watergang. Op de kaart uit 1972 is de huidige bebouwing zichtbaar. De watergang is niet meer zichtbaar. Op de kaarten uit 2000 en 2017 is tevens het parkeerterrein en het groen zichtbaar. Er zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken. Op een recente luchtfoto van Google Maps is de recente situatie zichtbaar.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie of in de nabije omgeving hiervan zijn in het verleden de volgende milieukundige onderzoeken uitgevoerd:

Tramlijnweg 7

- Historisch- en verkennend onderzoek door Aqua Terra water en Bodem B.V., kenmerk AT10.2003.575 d.d. 22 januari 2004. Locatie is voldoende onderzocht, er zijn geen conclusies bekend.
- Saneringsevaluatie door Aqua Terra water en Bodem B.V., kenmerk AT10.2003.575sv d.d. 9 juni 2004. Geen conclusies bekend.

Riooltracé Goedereede Zuid

- Verkennend onderzoek door Colsen d.d. 27 november 1997. Conclusies: het tracé is potentieel ernstig verontreinigd, met vervolgadvis het uitvoeren van een nader onderzoek.

Bodemfunctieklassenkaart

De gemeente Goeree Overflakkee beschikt over een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart d.d. 20 oktober 2014. De onderzoekslocatie is volgens deze kaart gelegen in de zone 'Klasse Wonen'.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, de volgende aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging:

- Ten noordoosten van de onderzoekslocatie is het riooltracé Goedereede Zuid potentieel ernstig verontreinigd.
- Ten oosten van de onderzoekslocatie is het perceel Tramlijnweg 7 gesaneerd. Het is onbekend of zich nog restverontreinigingen in de bodem bevinden.
- Aan de westzijde van de onderzoekslocatie was tot 1972 een watergang gelegen.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 3 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven. Omdat beïnvloeding door in de 'conclusies vooronderzoek' genoemde aandachtspunten vooralsnog niet verwacht wordt op onderhavige projectlocatie, is voorgesteld de locatie op basis van de NEN5740 strategie 'onverdacht' te onderzoeken.

TABEL 3: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
algemene bodemkwaliteit	-	-	onverdacht	NEN 5740 : ONV-NL	circa 8.080 m ²

In het onderzoek is rekening gehouden met de gedempte watergang aan de westzijde van de onderzoekslocatie door een aantal boorposities strategisch te kiezen.

Uitsplitsing

In het onderzoek is in mengmonster (M03) een matige verhoging voor zink en in mengmonster (M04) een matige verhoging voor minerale olie aangetoond. Desbetreffende grondmengmonsters zijn uitgesplitst, waarbij de desbetreffende deelmonsters uit M03 separaat zijn geanalyseerd op de parameter zink en de desbetreffende deelmonsters uit M04 separaat zijn geanalyseerd op de parameter minerale olie. Dit teneinde inzicht te krijgen in de aard, plaats van voorkomen en de verspreiding van de aangetoonde verhogingen met zink en minerale olie.

Heranalyse

Ter controle van de sterk verhoogde waarde minerale olie in monster 13-2 is een heranalyse uitgevoerd.

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 3 oktober 2018 uitgevoerd. Op 10 oktober 2018 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 4. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 4: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Aantal x diepte [m-mv]</i>	<i>Boornummers</i>
algemene bodemkwaliteit	1 x 3,5 met peilbuis	01
	1 x 3,0 met peilbuis	02
	4 x 2,0	03, 04, 05, 06
	1 x 1,2	13
	2 x 1,1	14, 19
	1 x 0,8	16
	1 x 0,57	15
	8 x 0,5	07, 08, 09, 10, 11, 12, 17, 18

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 6. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid in het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij opgemerkt dat bij het aantreffen van puin in de bodem, de locatie op voorhand als asbestverdacht dient te worden aangemerkt.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat vanaf het maaiveld tot een geboorde diepte van circa 1,2 m-mv uit zand. Vanaf een diepte van circa 1,2 m-mv tot de geboorde diepte van circa 3,2 m-mv bestaat de bodem wisselend uit klei en zand. Vanaf een diepte van circa 3,2 m-mv tot de geboorde diepte van circa 3,5 m-mv bestaat de bodem uit veen. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

In tabel 5 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden. Er zijn geen aanwijzingen uit het vooronderzoek naar voren gekomen die duiden op de (mogelijke) aanwezigheid van asbesthoudende materialen in de bodem. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

TABEL 5: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
05	0,1 – 0,6	zeer grof zand	sterk baksteen- en metselpuinhoudend
13	0,1 – 0,6	zeer grof zand	sterk baksteen- en metselpuinhoudend, sporen slakken
	0,6 – 0,9	matig fijn zand	sporen baksteen
14	0,1 – 0,6	zeer grof zand	sterk baksteen- en metselpuinhoudend
16	0,0 – 0,3	matig fijn zand	sporen kolen
19	0,2 – 0,6	matig fijn zand	matig metselpuinhoudend
	0,6 – 0,8	matig fijn zand	zwak metselpuinhoudend

Grondwatermetingen

In tabel 6 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 6: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

<i>Peilbuisnummer</i>	<i>Filterstelling [m-mv]</i>	<i>Grondwaterstand [m-mv]</i>	<i>Metingen</i>			<i>Bijzonderheden</i>
			<i>pH</i>	<i>EC [μS/cm]</i>	<i>NTU</i>	
01	2,5 – 3,5	1,5	7,13	4.130	6	peilbuis 01 is belucht.
02	2,0 – 3,0	1,35	6,87	1.320	56	

De gemiddelde grondwaterstand bedraagt circa 1,43 m-mv. De gemeten zuurgraad (pH) van het grondwater in de peilbuizen 01 en 02 vertoont geen afwijkende waarden.

Het gemeten elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater in peilbuis 01 is (enigszins) verhoogd. De mate van troebelheid (NTU) is bij peilbuis 02 sterk verhoogd. Een verklaring voor de verhoogde waardes is echter op basis van de voor de locatie bekende gegevens vooralsnog niet te geven.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een RvA geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf 0,6 m-mv aangemerkt.

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is zowel rekening gehouden met de zintuiglijk waargenomen afwijkingen als het verkrijgen van een ruimtedekkend en representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Uitsplitsing

In het onderzoek is in mengmonster (M03) een matige verhoging voor zink en in mengmonster (M04) een matige verhoging voor minerale olie aangetoond. Desbetreffende grondmengmonsters zijn uitgesplitst, waarbij de desbetreffende deelmonsters uit M03 separaat zijn geanalyseerd op de parameter zink en de desbetreffende deelmonsters uit M04 separaat zijn geanalyseerd op de parameter minerale olie. Dit teneinde inzicht te krijgen in de aard, plaats van voorkomen en de verspreiding van de aangetoonde verhogingen met zink en minerale olie.

Heranalyse

Ter controle van de sterk verhoogde waarde minerale olie in monster 13-2 is een heranalyse uitgevoerd.

Analysepakketten

In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens.
- * Het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd.
- ** Het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd.
- *** Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In tabel 7 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (GSSD)

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB	Olie
M01	1,0	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M02	1,9	7,1	-	19,0*	-	-	-	-	259*	-	3,3*	-	235*
M03	1,9	1,0	-	-	-	-	-	-	189*	475**	16*	0,026*	1.150*
M04	2,5	3,2	-	15,2*	-	-	-	-	81*	192*	5,2*	0,038*	3.640**
M05	0,5	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M01: 02(0-50)+06(0-50)+12(0-50)+15(7-57)+17(0-50)+18(0-50)=matig fijn zand

M02: 03(0-50)+04(0-50)+07(0-50)+08(0-50)+09(0-50)+11(0-50)=matig fijn zand

M03: 05(10-60)+13(10-60)+14(10-60)+19(20-60)= matig fijn-zeer grof zand, sterk baksteen- en metselpuinhoudend, sporen slakken

M04: 13(60-90)+19(60-80)=matig fijn zand, sporen baksteen en zwak metselpuinhoudend

M05: 01(200-250)+02(150-200)+03(150-170)+04(150-180)+05(100-150)+06(140-190)=klei

In tabel 8 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 8: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (GSSD)

Peilbuis	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	VOC	Olie	BTEXNS
01	210*	-	-	-	-	6,0*	-	-	-	-	-	xylenen 0,4*
02	67*	-	-	-	-	11*-	-	-	-	-	-	-

Uitsplitsing

In het onderzoek is in mengmonster (M03) een matige verhoging voor zink en in mengmonster (M04) een matige verhoging voor minerale olie aangetoond. Desbetreffende grondmengmonsters zijn uitgesplitst, waarbij de desbetreffende deelmonsters uit M03 separaat zijn geanalyseerd op de parameter zink en de desbetreffende deelmonsters uit M04 separaat zijn geanalyseerd op de parameter minerale olie. Dit teneinde inzicht te krijgen in de aard, plaats van voorkomen en de verspreiding van de aangetoonde verhogingen met zink en minerale olie.

TABEL 9: Resultaten chemisch onderzoek uitsplitsing grondmonsters M03 en M04 (GSSD)

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Zn	Olie
05-1	10,0	1,5	572**	--
13-1	10,0	3,3	336*	--
13-2	1,9	25	--	8.000***
14-2	10,0	1,1	631**	--
19-2	10,0	2,1	--	--
19-3	1,1	25	--	1.200*

-- = niet geanalyseerd

Heranalyse

Ter controle van de sterk verhoogde waarde minerale olie in monster 13-2 is een heranalyse uitgevoerd. De heranalyse heeft wederom een sterk verhoogd gehalte voor minerale olie aangetoond.

TABEL 10: Resultaten chemisch onderzoek heranalyse grondmonster 13-2 (GSSD)

<i>Monster</i>	<i>Humus [%]</i>	<i>Olie</i>
13-2	3,1	5.806***

5. BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. In de bovengrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen, metselpuin, slakken en kolen) waargenomen.

In M01 zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden. In M02 overschrijden de gehalten kobalt, lood en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. In M03 overschrijden de gehalten lood, PCB's, PAK en minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarden. Het gehalte zink overschrijdt de betreffende tussenwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. De verhoogd aangetoonde gehalten zware metalen, PCB's en PAK in M03 kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden toegeschreven aan de bodemvreemde materialen (baksteen, metselpuin en slakken).

Uitsplitsing

In het onderzoek is in M03 een matige verhoging voor zink aangetoond. Het betreffende grondmengmonster is uitgesplitst, waarbij de desbetreffende deelmonsters uit M03 separaat zijn geanalyseerd op de parameter zink. Dit teneinde inzicht te krijgen in de aard, plaats van voorkomen en de verspreiding van de aangetoonde verhoging met zink. De matige verhoging met zink is vastgesteld in de boringen 05 en 14. De zinkwaarde in boring 13 is licht verhoogd en in boring 19 is de zinkwaarde lager dan de achtergrondwaarde. Er zijn geen interventiewaarden voor de parameter zink aangetoond (geen sterke verontreinigingen).

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit zand, klei en veen. In de ondergrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen en metselpuin) waargenomen.

In M04 overschrijden de gehalten kobalt, lood, zink, PCB's en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. Het gehalte minerale olie overschrijdt de betreffende interventiewaarde. De licht verhoogd aangetoonde gehalten zware metalen, PCB's en PAK kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden toegeschreven aan de bodemvreemde materialen (baksteen, metselpuin). In M05 zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Uitsplitsing

In het onderzoek is in M04 een matige verhoging voor minerale olie aangetoond. Het betreffende grondmengmonster is uitgesplitst, waarbij de betreffende deelmonsters uit M04 separaat zijn geanalyseerd op de parameter minerale olie. Dit teneinde inzicht te krijgen in de aard, plaats van voorkomen en de verspreiding van de aangetoonde verhoging met minerale olie. Een sterke verhoging, boven de interventiewaarde, is vastgesteld bij boring 13. In boring 19 is een licht verhoogde waarde voor minerale olie vastgesteld. Het is onbekend, na raadpleging van het oliechromatogram, wat de oliesoort betreft. Derhalve hebben wij een heranalyse laten uitvoeren, omdat we enkele vraagtekens hadden bij het door het laboratorium gerapporteerde gehalte. Zintuiglijk waren ook geen bijzondere waarnemingen gedaan (geen olie/water-reactie).

Heranalyse

Ter verificatie van de sterk verhoogde waarde minerale olie in monster 13-2 is een heranalyse uitgevoerd. De heranalyse heeft wederom een sterk verhoogd gehalte voor minerale olie aangetoond. De herkomst van de sterke verhoging met minerale olie is onbekend.

Watergang

Op de westzijde van de onderzoekslocatie zijn geen aanwijzingen van een gedempte watergang aangetroffen of signalen dat eventuele demping met bodemvreemd materiaal heeft plaatsgevonden. Mogelijk is dit met gebiedseigen grond gedempt.

Grondwater

De gemiddelde grondwaterstand bevindt zich op circa 1,43 m-mv. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater.

In het grondwater uit peilbuis 01 overschrijden de concentraties barium, molybdeen en xylenen de desbetreffende streefwaarden. In het grondwater uit peilbuis 02 overschrijden de concentraties barium en molybdeen de desbetreffende streefwaarden. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden. Het is onbekend wat de oorzaak is van het licht verhoogd aangetoonde waarden molybdeen en xylenen. De licht verhoogde waarden barium zijn van natuurlijke oorsprong.

Bespreking/discussie

Over het algemeen worden licht verhoogde waarden aangetoond in de grond en in het grondwater. Plaatselijk is een matig verhoogd gehalte zink en een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

De resultaten na uitsplitsing worden als meest representatief beschouwd. Omdat geen interventiewaarde overschrijding voor zink is aangetoond, is het ons inziens niet doelmatig een nader onderzoek uit te voeren. Ons inziens zijn geen indicatoren aanwezig die duiden op een mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging met zink in grond.

Voor minerale olie is, ook na heranalyse, een interventiewaarde overschrijding in grond aangetoond. Formeel gezien, geeft dit aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de mate en omvang. Het is onbekend, na raadpleging van het oliechromatogram, wat de oliesoort betreft. De herkomst van de sterke verhoging met minerale olie is onbekend. Naar verwachting betreft dit een (zeer) plaatselijk voorkomen, en is er ons inziens sprake van een zogenoemde verontreinigingsspot. Omdat verder geen zintuiglijke en overige analytische bijzonderheden zijn waargenomen en ook aanwijzingen uit het vooronderzoek ontbreken, is de verwachting dat dit een kleinschalige spot betreft (<25m³). Dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging is ons inziens op basis van verkregen informatie erg onwaarschijnlijk.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van De Langen & Van den Berg Vastgoed is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Tramlijnweg 2 te Goedereede.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit.. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1 (nl) april 2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de bodem zijn zintuiglijke bijmengingen (baksteen, metselpuin, slakken en kolen) waargenomen.
- De bovengrond is licht verontreinigd met kobalt, lood, PCB's, PAK en minerale olie en matig verontreinigd met zink.
- De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt, lood, zink, PCB's en PAK en zeer plaatselijk sterk verontreinigd met minerale olie.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium, molybdeen en xylenen.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie te worden verworpen.

Over het algemeen worden licht verhoogde waarden aangetoond in de grond en in het grondwater. Plaatselijk is een matig verhoogd gehalte zink en een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

Omdat geen interventiewaarde overschrijding voor zink is aangetoond, is het ons inziens niet doelmatig een nader onderzoek uit te voeren. Ons inziens zijn geen indicatoren aanwezig die duiden op een mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging met zink in grond.

Voor minerale olie is, ook na heranalyse, een interventiewaarde overschrijding in grond aangetoond. Formeel gezien, geeft dit aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de mate en omvang. Het is onbekend, na raadpleging van het oliechromatogram, wat de oliesoort betreft. De herkomst van de sterke verhoging met minerale olie is onbekend. Naar verwachting betreft dit een (zeer) plaatselijk voorkomen, en is er ons inziens sprake van een zogenoemde verontreinigingsspot. Omdat verder geen zintuiglijke en overige analytische bijzonderheden zijn waargenomen en ook aanwijzingen uit het vooronderzoek ontbreken, is de verwachting dat dit een kleinschalige spot betreft (<25m³). Dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging is ons inziens op basis van verkregen informatie erg onwaarschijnlijk.



Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Goedereede, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

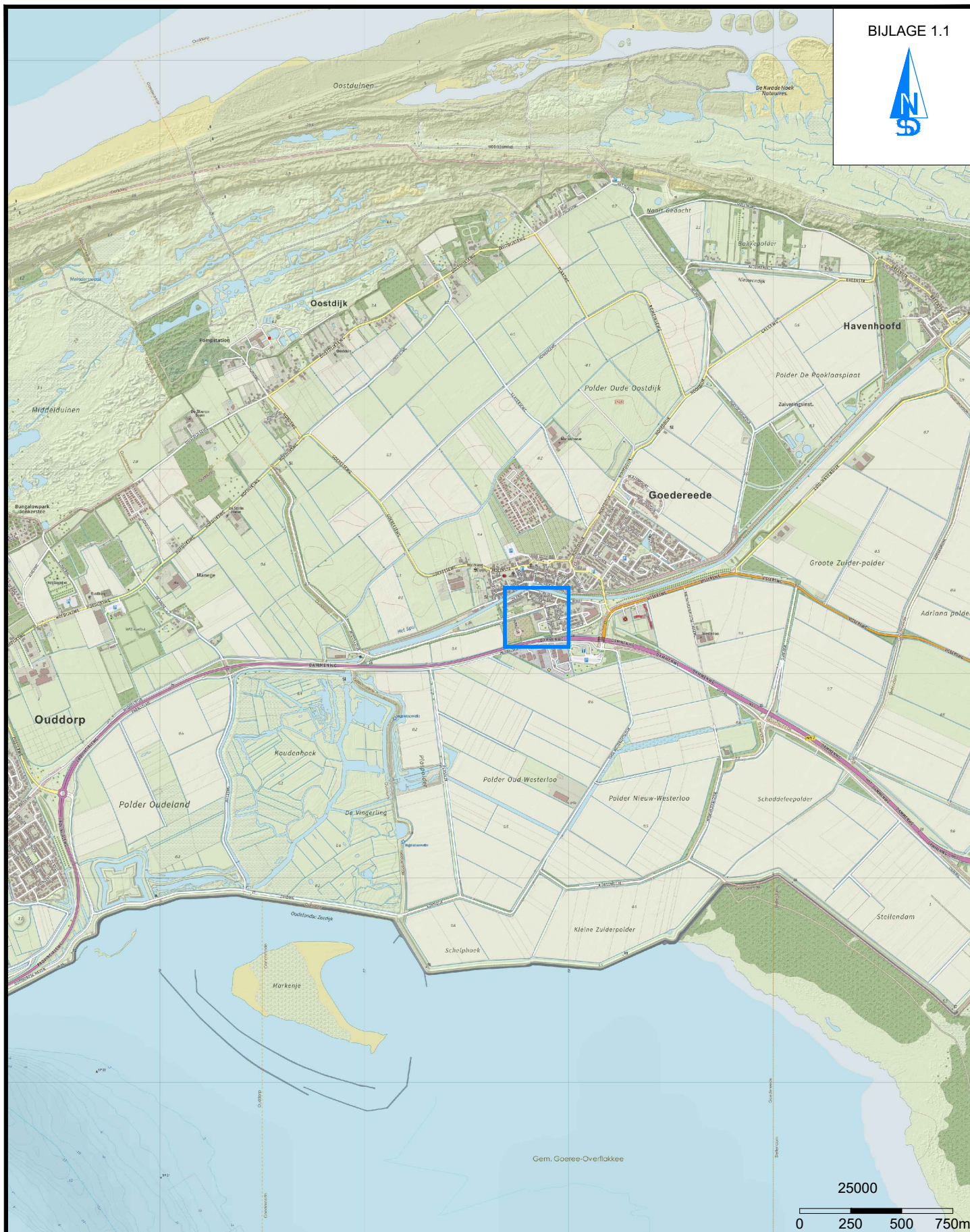
Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

- 1.1 OVERZICHTSKAART
- 1.2 SITUATIEKENING



LOCATIE-AANDUIDING

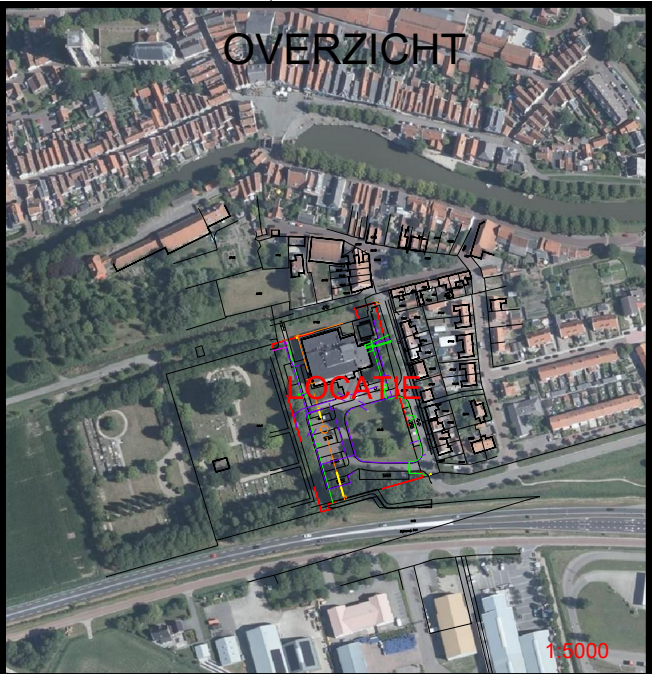
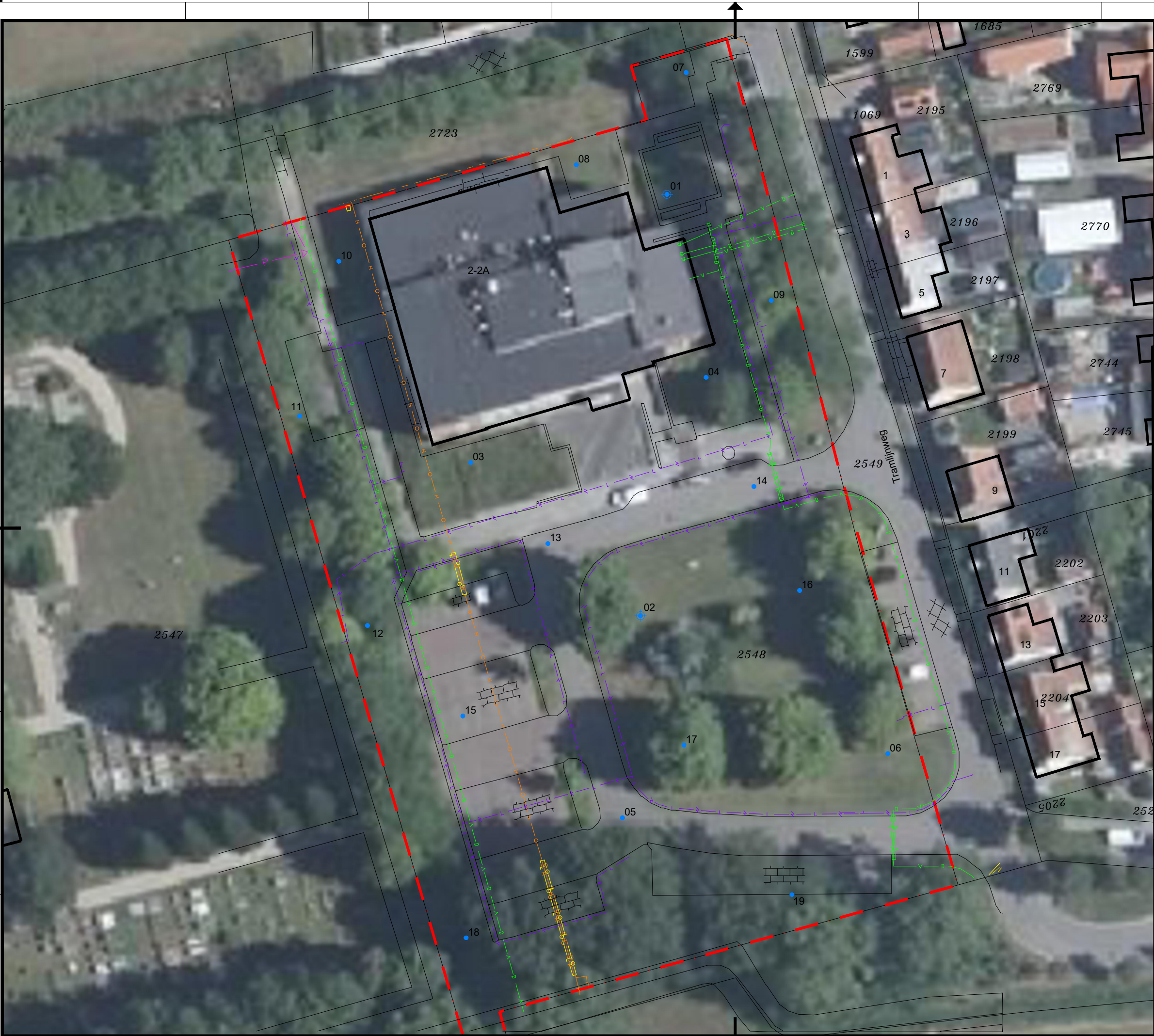


W: www.idds.nl

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLocatIE

- Ruimte & Ontwikkeling
- Milieu
 - Archeologie
 - Explosieven
 - Water
 - Asbest
 - Cultuurtechniek
 - Bouw
 - Infra



LEGENDA

- boring
- boring met peilbuis
- bebouwing
- begrenzing onderzoekslocatie
- kadastrale nummers
- huisnummer

Legenda kabels & leidingen

- gas hoge druk - Stedin
- datatransport - Stedin
- gas lage druk - Stedin
- laagspanning - Stedin
- riool onder druk - vdbgemgoereover
- laagspanning - vdbgemgoereover
- riool vrijverval - vdbgemgoereover
- datatransport - KPN
- datatransport - Ziggo BV

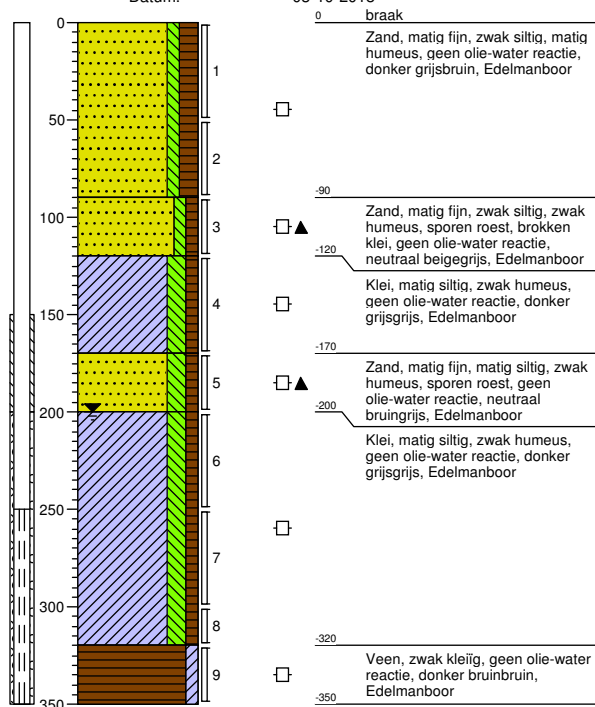
OPDRACHTGEVER: DE LANGEN & VAN DEN BERG VASTGOED		BIJLAGE: 1.2 
PROJECTNUMMER: 1809L801/DBI		
TITEL: BODEMONDERZOEK		
LOCATIE: TRAMLIJNWEG 2, GOEDEREDEE		
TEKENAAR: HNA		
DATUM:	27.09.2018	
DATUM WIJZIGING:	09.10.2018	
VRIJGAVE:	DBI	
DATUM WIJZIGING:	-----	
SCHAAL:1:500	FORMAAT: A3	
 W: www.idds.nl		

BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:**01**

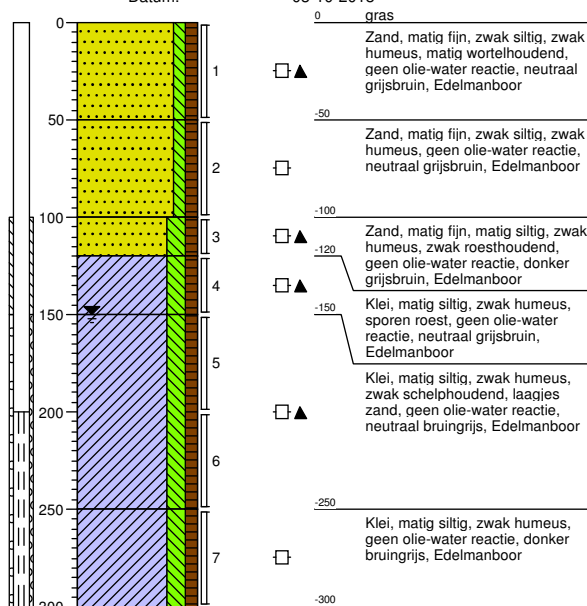
Datum:

03-10-2018

**Boring:****02**

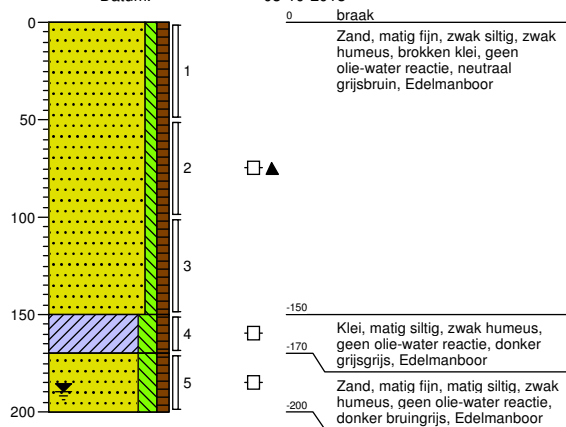
Datum:

03-10-2018

**Boring:****03**

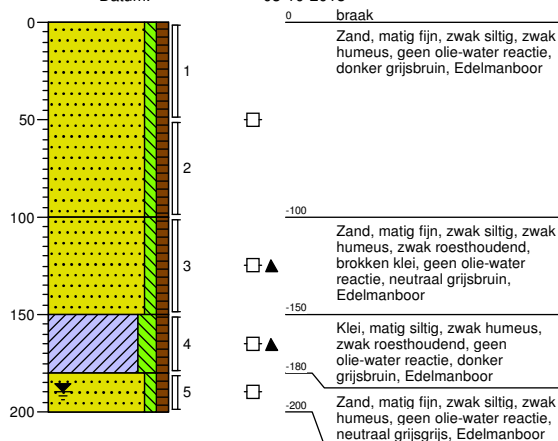
Datum:

03-10-2018

**Boring:****04**

Datum:

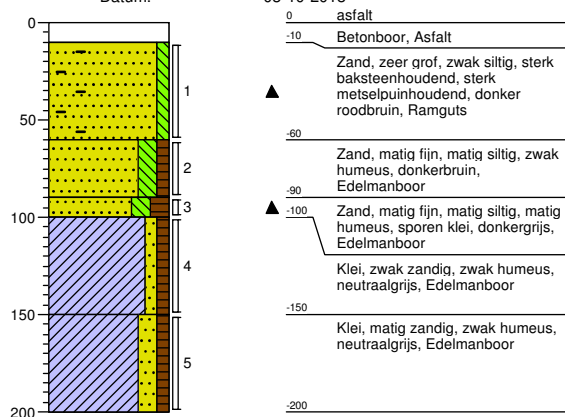
03-10-2018



Boring:**05**

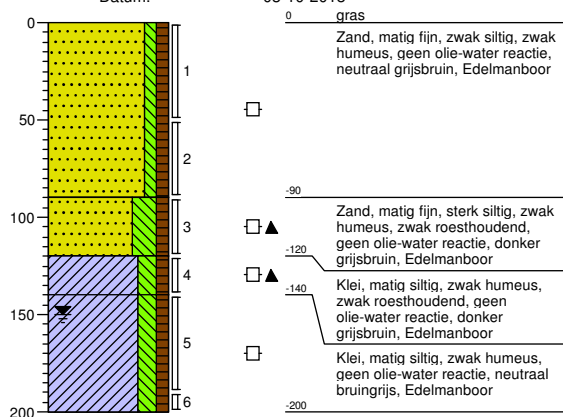
Datum:

03-10-2018

**Boring:****06**

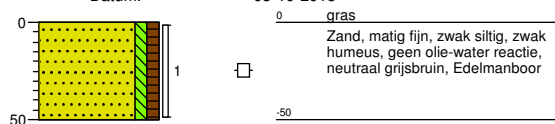
Datum:

03-10-2018

**Boring:****07**

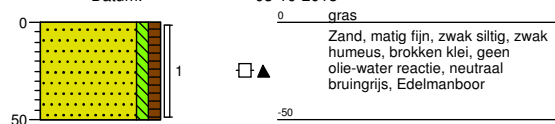
Datum:

03-10-2018

**Boring:****08**

Datum:

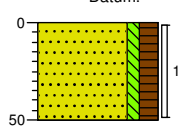
03-10-2018



Boring: 09

Datum:

03-10-2018



0 braak

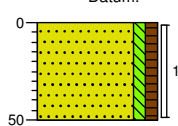
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 10

Datum:

03-10-2018



0 gras

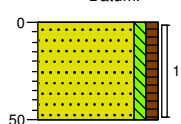
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: 11

Datum:

03-10-2018



0 groenstrook

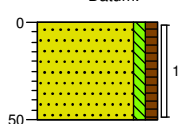
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 12

Datum:

03-10-2018



0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

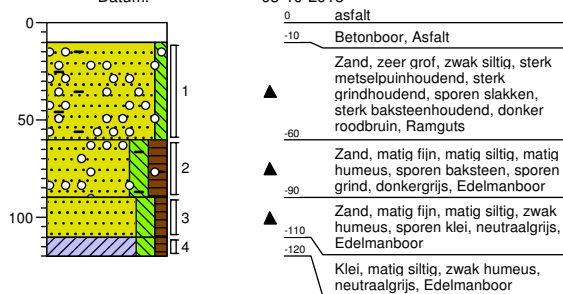
-50

Boring:

13

Datum:

03-10-2018

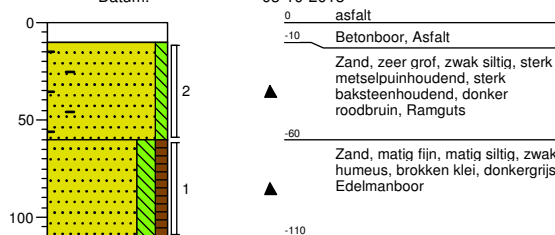


Boring:

14

Datum:

03-10-2018

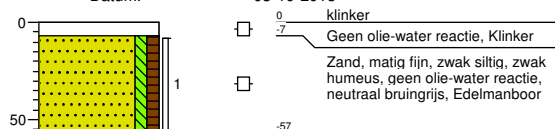


Boring:

15

Datum:

03-10-2018

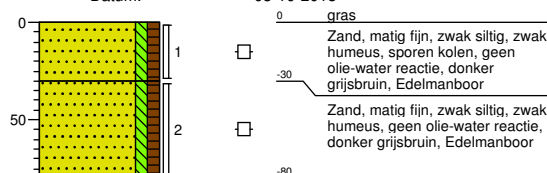


Boring:

16

Datum:

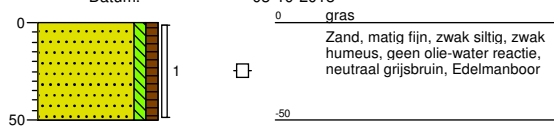
03-10-2018



Boring:**17**

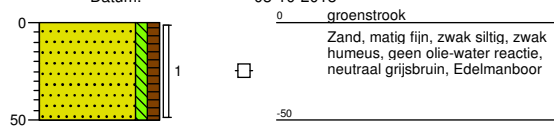
Datum:

03-10-2018

**Boring:****18**

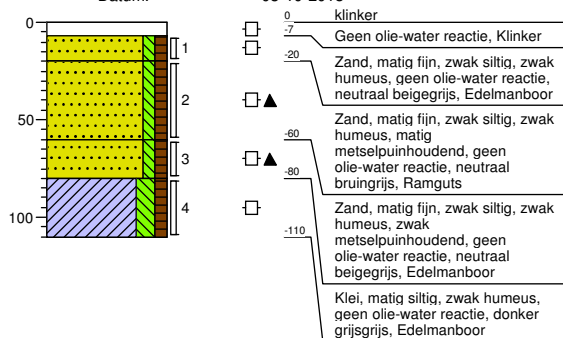
Datum:

03-10-2018

**Boring:****19**

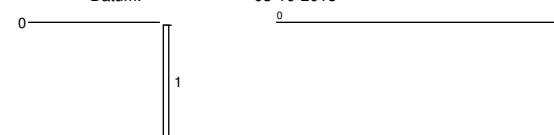
Datum:

03-10-2018

**Boring:****MM1**

Datum:

03-10-2018

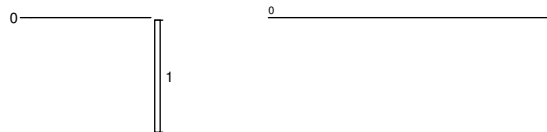


Boring:

Datum:

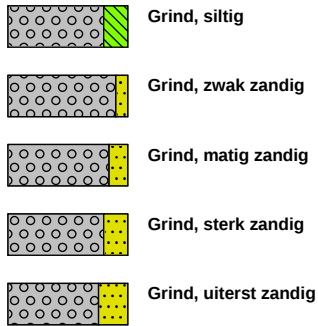
MM2

03-10-2018

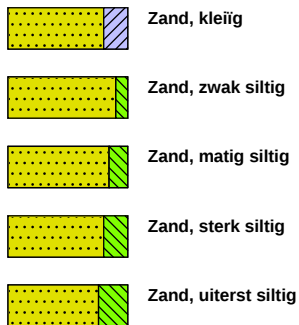


Legenda (conform NEN 5104)

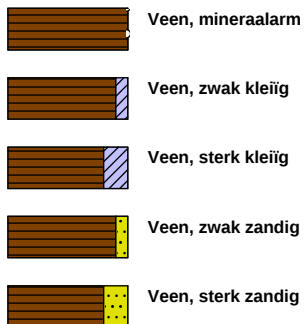
grind



zand



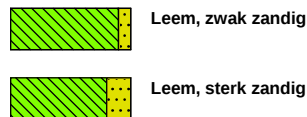
veen



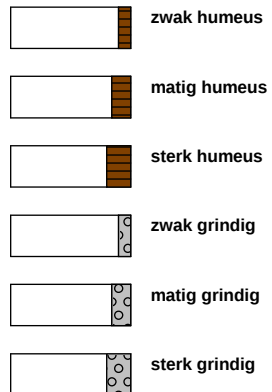
klei



leem



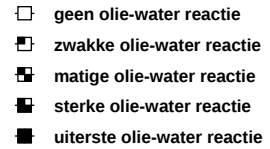
overige toevoegingen



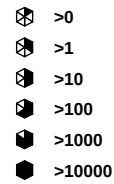
geur



olie



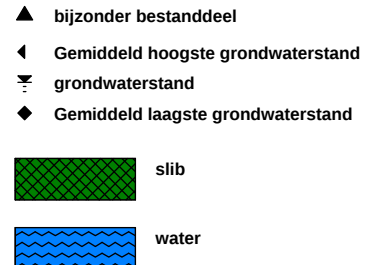
p.i.d.-waarde



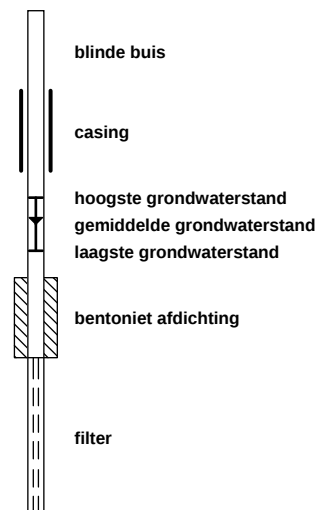
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Ons kenmerk : Project 816090
Validatieref. : 816090_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MGOD-WOAJ-TLIO-GRQM
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 oktober 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 816090
 Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5785627 = M01 02 (0-50) 06 (0-50) 12 (0-50) 15 (7-57) 17 (0-50) 18 (0-50)

5785628 = M02 03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)

5785629 = M03 05 (10-60) 13 (10-60) 14 (10-60) 19 (20-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	03/10/2018	03/10/2018	03/10/2018
Ontvangstdatum opdracht	04/10/2018	04/10/2018	04/10/2018
Startdatum	04/10/2018	04/10/2018	04/10/2018
Monstercode	5785627	5785628	5785629
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	89,7	85,6	86,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,0	1,9	1,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	9,2	7,1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	41	150
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,34
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	8,4	4,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	6,9	16
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,06	0,07	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	14	180	120
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	9	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	38	62	200

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	47	230
-------------------------------------	----------	------	----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,11	0,25	2,1
S anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,21	0,46
S fluoranteen	mg/kg ds	0,28	0,65	3,8
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,11	0,38	1,8
S chryseen	mg/kg ds	0,16	0,50	2,0
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,09	0,32	1,5
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,39	2,0
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,26	0,98
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,29	1,0
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,2	3,3	16

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 816090
 Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5785630 = M04 13 (60-90) 19 (60-80)

5785631 = M05 01 (200-250) 02 (150-200) 03 (150-170) 04 (150-180) 05 (100-150) 06 (140-190)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/10/2018	03/10/2018
Ontvangstdatum opdracht :	04/10/2018	04/10/2018
Startdatum :	04/10/2018	04/10/2018
Monstercode :	5785630	5785631
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)

S voorbewerking AS3000

uitgevoerd

uitgevoerd

uitgevoerd

uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	86,8	76,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,5	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,2	18,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	66	26
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	4,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	18	5,2
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	53	15
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	87	41

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	910	< 35
-------------------------------------	----------	-----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,54	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,26	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	1,6	0,07
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,58	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,71	0,06
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,35	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,32	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	5,2	0,41

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	0,002	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,002	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,002	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,009	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 816090
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

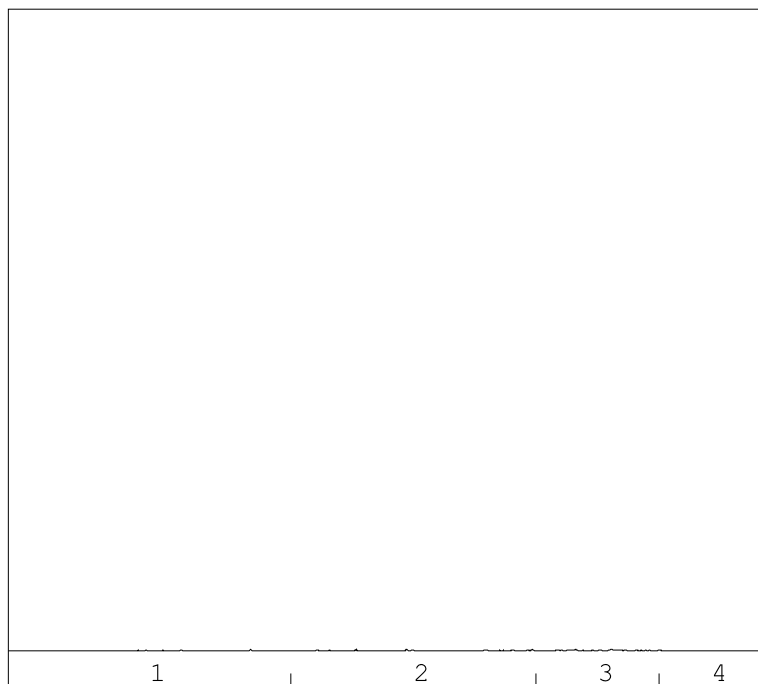
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5785627
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Uw referentie : M01 02 (0-50) 06 (0-50) 12 (0-50) 15 (7-57) 17 (0-50) 18 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

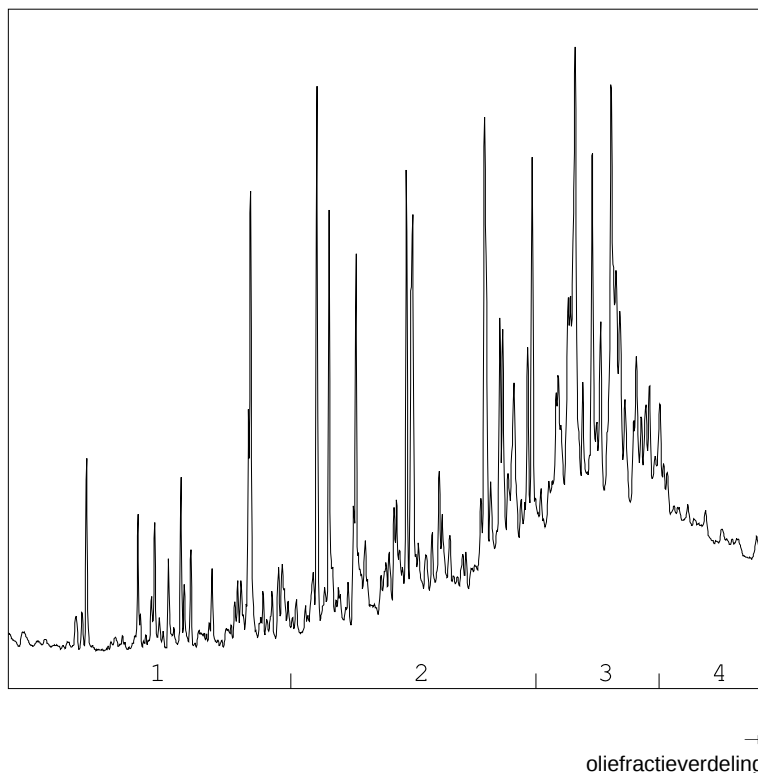
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5785628
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Uw referentie : M02 03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	36 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 47 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

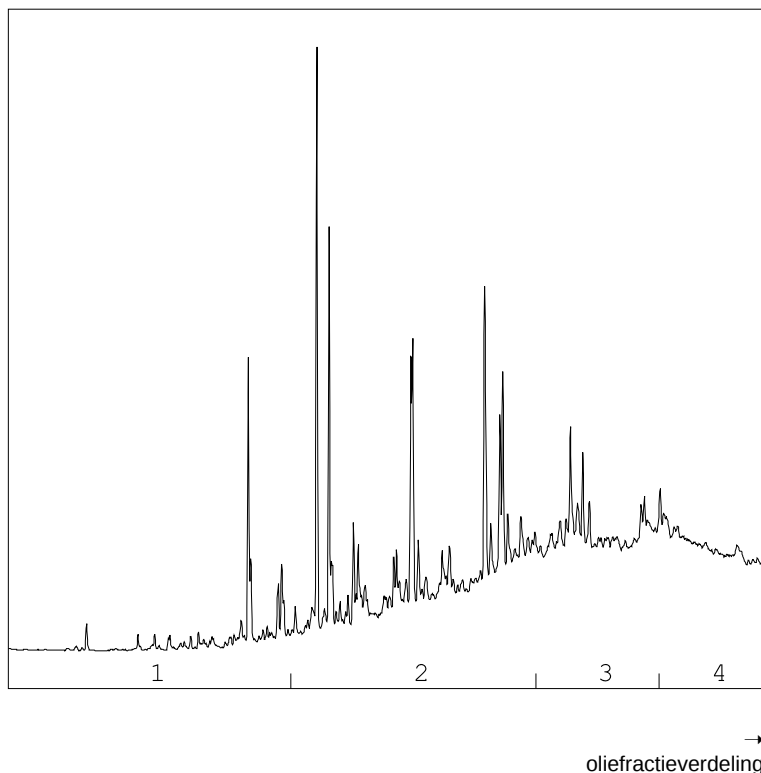
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5785629
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Uw referentie : M03 05 (10-60) 13 (10-60) 14 (10-60) 19 (20-60)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	41 %
3) fractie C29 - C35	31 %
4) fractie C35 -< C40	23 %

minerale olie gehalte: 230 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

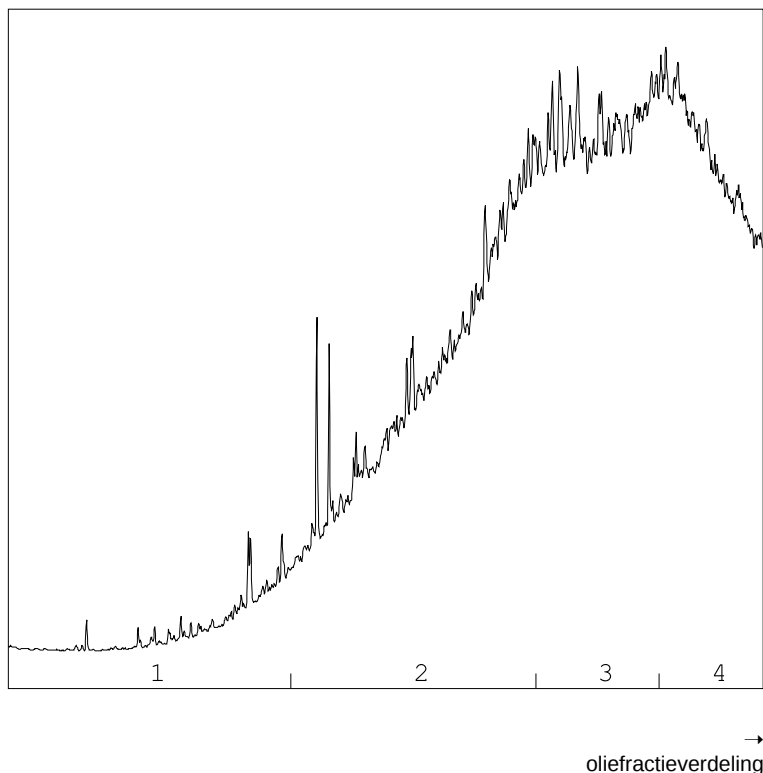
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5785630
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Uw referentie : M04 13 (60-90) 19 (60-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	35 %
3) fractie C29 - C35	34 %
4) fractie C35 -< C40	27 %

minerale olie gehalte: 910 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

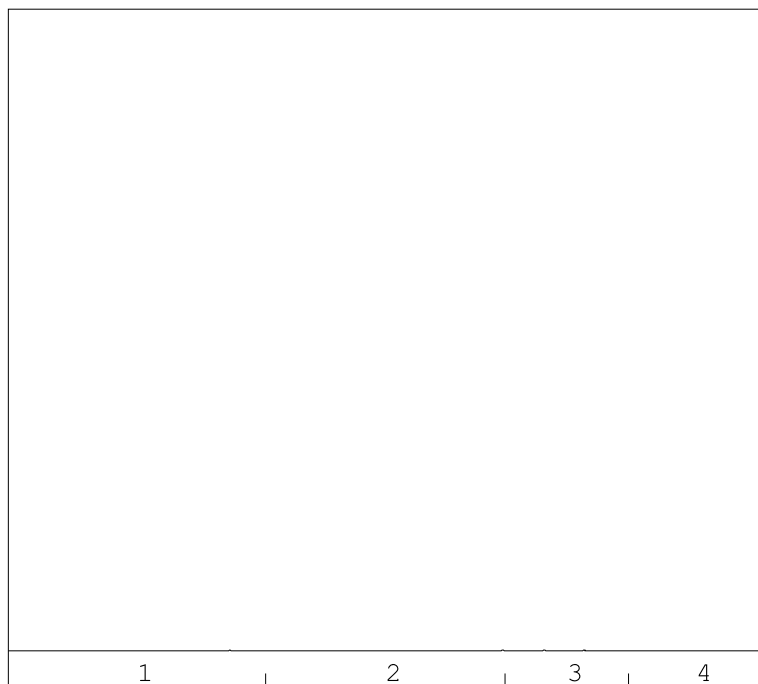
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5785631
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Uw referentie : M05 01 (200-250) 02 (150-200) 03 (150-170) 04 (150-180) 05 (100-150) 06 (140-190)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 816090
 Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5785627	M01 02 (0-50) 06 (0-50) 12 (0-50) 15 (7-57) 17 (0-50) 18 (0-50)	02	0-0.5	3067553AA
		06	0-0.5	3067551AA
		12	0-0.5	3067379AA
		15	0.07-0.57	3067210AA
		17	0-0.5	3067215AA
		18	0-0.5	3067208AA
5785628	M02 03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)	03	0-0.5	3067212AA
		04	0-0.5	3067206AA
		07	0-0.5	3067372AA
		08	0-0.5	3067209AA
		09	0-0.5	3067200AA
		11	0-0.5	3067374AA
5785629	M03 05 (10-60) 13 (10-60) 14 (10-60) 19 (20-60)	05	0.1-0.6	3067220AA
		13	0.1-0.6	3067223AA
		14	0.1-0.6	3067204AA
		19	0.2-0.6	3067202AA
5785630	M04 13 (60-90) 19 (60-80)	13	0.6-0.9	3067222AA
		19	0.6-0.8	3067216AA
5785631	M05 01 (200-250) 02 (150-200) 03 (150-170) 04 (150-180) 05 (100-150) 06 (140-190)	01	2-2.5	3067500AA
		02	1.5-2	3067546AA
		03	1.5-1.7	3067193AA
		04	1.5-1.8	3067225AA
		05	1-1.5	3067224AA
		06	1.4-1.9	3067197AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 816090
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Nemen steekmonster	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw A. Ouwehand
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Ons kenmerk : Project 821375
Validatieref. : 821375_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JTYT-BQGZ-RZIW-VSBP
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 25 oktober 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 821375
 Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 5798124 = 13 (60-90)
 5798125 = 19 (60-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/10/2018	03/10/2018
Ontvangstdatum opdracht :	18/10/2018	18/10/2018
Startdatum :	18/10/2018	18/10/2018
Monstercode :	5798124	5798125
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	86,7	89,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,9	1,1

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1600	240
-------------------------------------	----------	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 821375
 Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 5798126 = 05 (10-60)
 5798127 = 13 (10-60)
 5798128 = 14 (10-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/10/2018	03/10/2018	03/10/2018
Ontvangstdatum opdracht :	18/10/2018	18/10/2018	18/10/2018
Startdatum :	18/10/2018	18/10/2018	18/10/2018
Monstercode :	5798126	5798127	5798128
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	84,5	87,3	85,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,5	3,3	1,1

Anorganische parameters - metalen

S zink (Zn)	mg/kg ds	290	180	320
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 821375
 Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 5798129 = 19 (20-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 18/10/2018
 Startdatum : 18/10/2018
 Monstercode : 5798129
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	90,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,1

Anorganische parameters - metalen

S zink (Zn)	mg/kg ds	28
-------------	----------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 821375
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

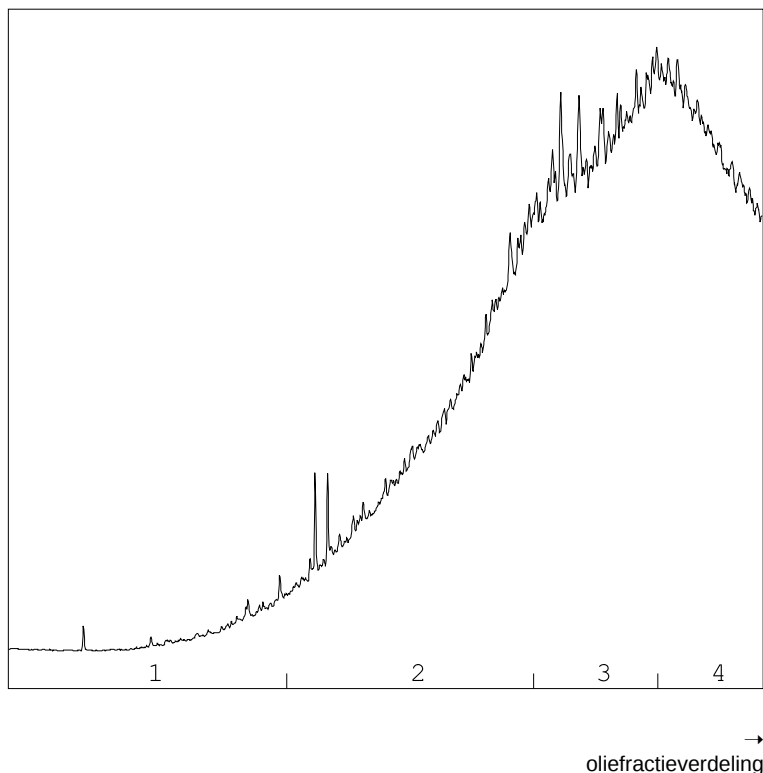
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5798124
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Uw referentie : 13 (60-90)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	30 %
3) fractie C29 - C35	37 %
4) fractie C35 -< C40	31 %

minerale olie gehalte: 1600 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

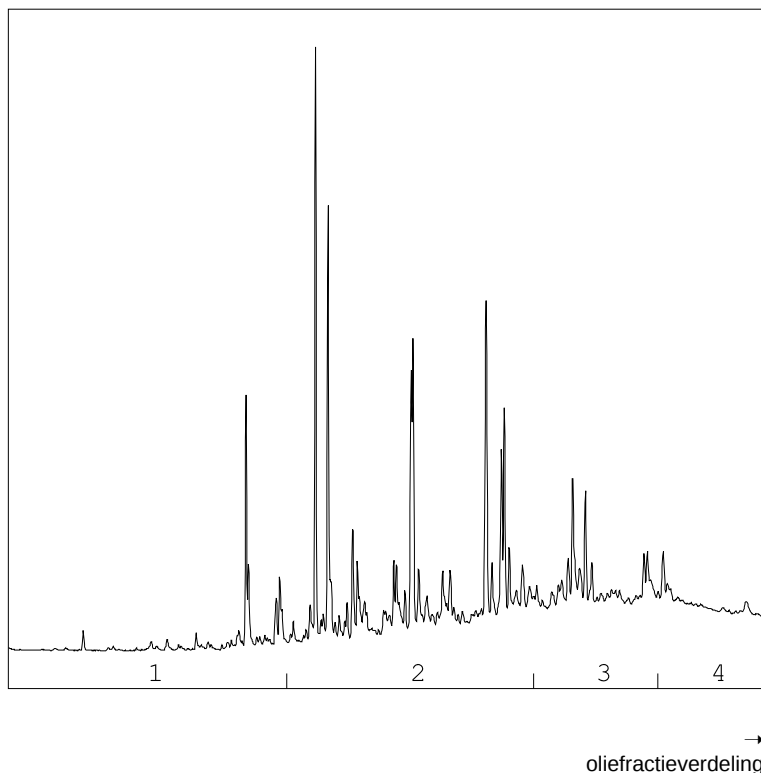
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5798125
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Uw referentie : 19 (60-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	48 %
3) fractie C29 - C35	28 %
4) fractie C35 -< C40	17 %

minerale olie gehalte: 240 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 821375
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : 13 (60-90)
Monstercode : 5798124

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : 19 (60-80)
Monstercode : 5798125

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 821375
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5798124	13 (60-90)	13	0.6-0.9	3067222AA
5798125	19 (60-80)	19	0.6-0.8	3067216AA
5798126	05 (10-60)	05	0.1-0.6	3067220AA
5798127	13 (10-60)	13	0.1-0.6	3067223AA
5798128	14 (10-60)	14	0.1-0.6	3067204AA
5798129	19 (20-60)	19	0.2-0.6	3067202AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 821375
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Nemen steekmonster	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw A. Ouwehand
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Ons kenmerk : Project 824350
Validatieref. : 824350_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DAQS-LCAI-KADS-AAZS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 30 oktober 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 824350
 Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 5805888 = 13 (60-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 29/10/2018
 Startdatum : 29/10/2018
 Monstercode : 5805888
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,1

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1800
-------------------------------------	----------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 824350
Project omschrijving	: 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

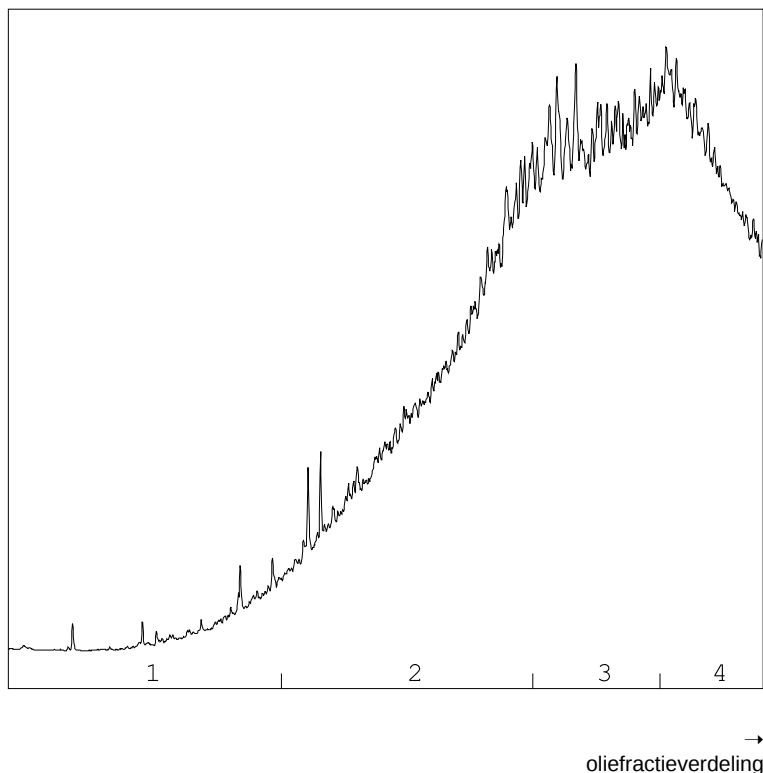
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5805888
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Uw referentie : 13 (60-90)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	34 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 -< C40	28 %

minerale olie gehalte: 1800 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 824350
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : 13 (60-90)
Monstercode : 5805888

.....
Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 824350
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5805888	13 (60-90)	13	0.6-0.9	3067222AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 824350
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw A. Ouwehand
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Ons kenmerk : Project 818539
Validatieref. : 818539_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZDCQ-UWOB-SCLD-DNVE
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 16 oktober 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 818539
 Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5791637 = 01 (250-350)

5791638 = 02 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/10/2018	10/10/2018
Ontvangstdatum opdracht :	11/10/2018	11/10/2018
Startdatum :	11/10/2018	11/10/2018
Monstercode :	5791637	5791638
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	210	67
S cadmium (Cd)	µg/l	0,22	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	7,3
S koper (Cu)	µg/l	6,7	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	6,0	11
S nikkel (Ni)	µg/l	6,5	5,4
S zink (Zn)	µg/l	57	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	0,6	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	0,3	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,4	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2	< 0,2
-------------------------------	------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: ZDCQ-UWOB-SCLD-DNVE

Ref.: 818539_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 818539
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

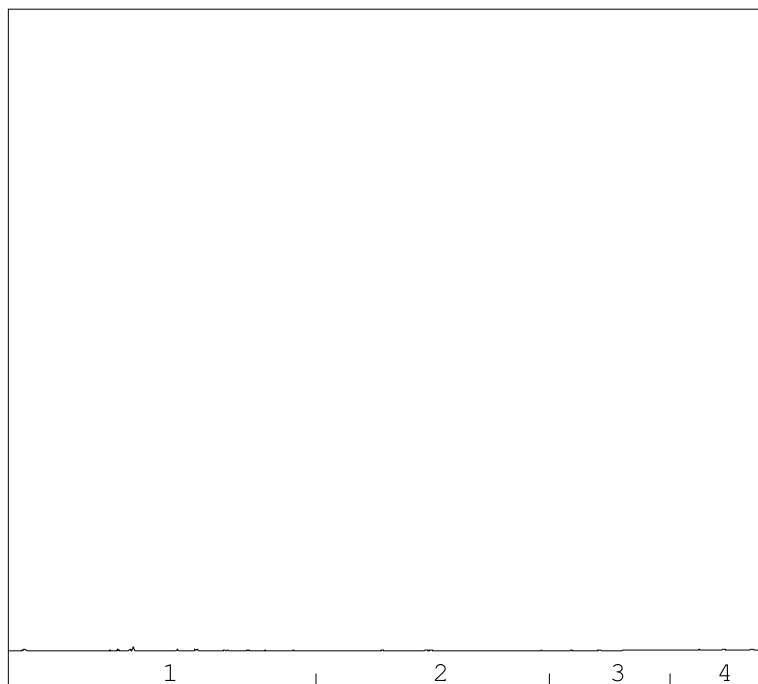
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5791637
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Uw referentie : 01 (250-350)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

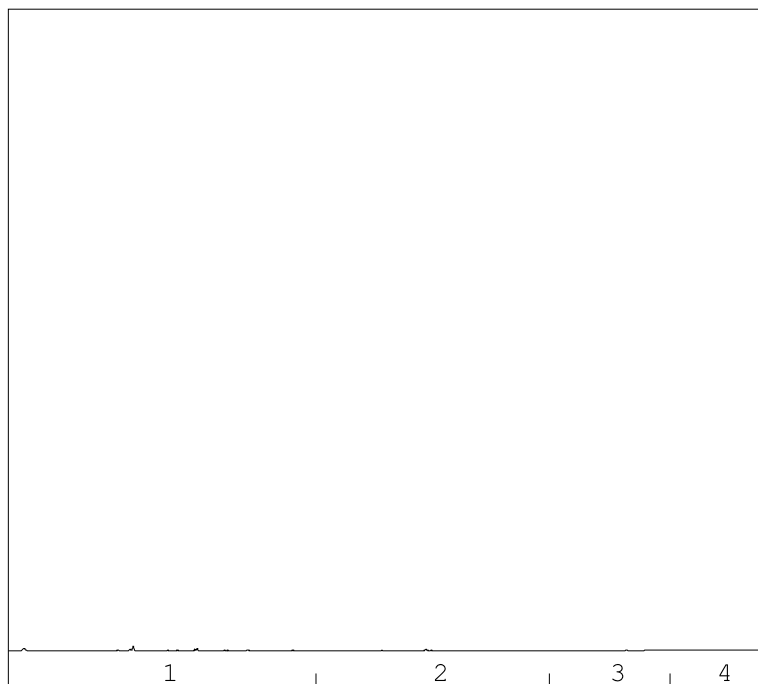
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5791638
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Uw referentie : 02 (200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 818539
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5791637	01 (250-350)	01	2.5-3.5	0333939YA
		01	2.5-3.5	0333935YA
		01	2.5-3.5	0200912MM
5791638	02 (200-300)	02	2-3	0200915MM
		02	2-3	0333938YA
		02	2-3	0333926YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 818539
Project omschrijving : 1809L801-Tramlijnweg 2 te Goedereede
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4.1
NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		816090			816090			816090		
Boring(en)		02, 06, 12, 15, 17, 18			03, 04, 07, 08, 09, 11			05, 13, 14, 19		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,57			0,00 - 0,50			0,10 - 0,60		
Humus	% ds	1,0			1,9			1,9		
Lutum	% ds	9,2			7,1			1,0		
Datum van toetsing		11-10-2018			11-10-2018			11-10-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	89,7	89,7 ⁽⁶⁾		85,6	85,6 ⁽⁶⁾		86,7	86,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	9,2			7,1			<1		
Organische stof (humus)	%	1,0			1,9			1,9		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<29 ⁽⁶⁾		41	97 ⁽⁶⁾		150	581 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	0,34	0,59	-0
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<4,1	-0,06	8,4	19,0	0,02	4,2	14,8	-0
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<5,8	-0,23	6,9	12,1	-0,19	16	33	-0,05
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	0,07	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	14	19	-0,06	180	259	0,44	120	189	0,29
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	5	9	-0,4	9	18	-0,26	5	15	-0,31
Zink [Zn]	mg/kg ds	38	66	-0,13	62	117	-0,04	200	475	0,58
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,25	0,25		2,1	2,1	
Anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,21	0,21		0,46	0,46	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,65	0,65		3,8	3,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,38	0,38		1,8	1,8	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,50	0,50		2,0	2,0	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,32	0,32		1,5	1,5	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,39	0,39		2,0	2,0	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,26	0,26		0,98	0,98	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,29	0,29		1,0	1,0	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,2	1,2	-0,01	3,3	3,3	0,05	16	16	0,38
PCB'S										
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	0,005	
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		0,026	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	47	235	0,01	230	1150	0,2

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

Grondmonster		M04			M05		
Certificaatcode		816090			816090		
Boring(en)		13, 19			01, 02, 03, 04, 05, 06		
Traject (m -mv)		0,60 - 0,90			1,00 - 2,50		
Humus	% ds	2,5			0,50		
Lutum	% ds	3,2			19		
Datum van toetsing		11-10-2018			11-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	86,8	86,8 ⁽⁶⁾		76,9	76,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,2			18,7		
Organische stof (humus)	%	2,5			0,5		
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	66	222 ⁽⁶⁾		26	33 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,23	0,38	-0,02	<0,20	<0,19	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,9	15,2	0	4,0	5,0	-0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	35	-0,03	5,2	6,8	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,05	0,07	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	53	81	0,06	15	18	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8	21	-0,22	10	12	-0,35
Zink [Zn]	mg/kg ds	87	192	0,09	41	53	-0,15
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54	0,54		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6		0,07	0,07	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,58		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,71	0,71		0,06	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,2	5,2	0,1	0,41	0,41	-0,03
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	0,002	0,008		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	0,002	0,008		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	0,002	0,008		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,038 0,02				<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,009			0,005		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	910	3640	0,72	<35	<123	-0,01

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 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 2.0.0 -

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
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Grondmonster		05-1			13-1			13-2		
Certificaatcode		821375			821375			821375		
Boring(en)		05			13			13		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			0,10 - 0,60			0,60 - 0,90		
Humus	% ds	10,0			10,0			1,9		
Lutum	% ds	1,5			3,3			25		
Datum van toetsing		25-10-2018			25-10-2018			25-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	84,5	84,5 ^(b)		87,3	87,3 ^(b)		86,7	86,7 ^(b)	
Lutum	%	1,5			3,3					
Organische stof (humus)	%							1,9		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Zink [Zn]	mg/kg ds	290	572	0,74	180	336	0,34			
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/ka ds							1600	8000	1.62

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

Grondmonster		14-2	19-2	19-3
Certificaatcode		821375	821375	821375
Boring(en)		14	19	19
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60	0,20 - 0,60	0,60 - 0,80
Humus	% ds	10,0	10,0	1,1
Lutum	% ds	1,1	2,1	25
Datum van toetsing		25-10-2018	25-10-2018	25-10-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		MeetwGSSDIndex	MeetwGSSDIndex	MeetwGSSDIndex
OVERIG				
Droge stof	%	85,485,4 ^(b)	90,390,3 ^(b)	89,789,7 ^(b)
Lutum	%	1,1	2,1	
Organische stof (humus)	%			1,1
Aard artefacten	-			
Gewicht artefacten	g			
METALEN				
Zink [Zn]	mg/kg ds	3206310,85	2855-0,15	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			24012000,21

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 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 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Grondmonster		13-2her		
Certificaatcode		824350		
Boring(en)		13		
Traject (m -mv)		0,60 - 0,90		
Humus	% ds	3,1		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		30-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	%	87,8	87,8 ^(b)	
Organische stof (humus)	%	3,1		
Aard artefacten	-			
Gewicht artefacten	g			
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1800	5806	1,17

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 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 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		
Datum bemonstering		
Filterdiepte (m -mv)		
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 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
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

BIJLAGE 4.2
TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		01-1-1			02-1-1		
Datum bemonstering		10-10-2018			10-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		18-10-2018			18-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	210	210	0,28	67	67	0,03
Cadmium [Cd]	µg/l	0,22	0,22	-0,03	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	7,3	7,3	-0,16
Koper [Cu]	µg/l	6,7	6,7	-0,14	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	6,0	6,0	0	11	11	0,02
Nikkel [Ni]	µg/l	6,5	6,5	-0,14	5,4	5,4	-0,16
Zink [Zn]	µg/l	57	57	-0,01	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	0,6	0,6	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,1	0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,3	0,3		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,4	0,4	0	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,4 ^(Z,14)			<0,77 ^(Z,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL							
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 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
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 1: 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
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE

Bijlage 5 Fotoreportage



Bijlage 5 Fotoreportage



Bijlage 5 Fotoreportage



Bijlage 5 Fotoreportage



Bijlage 5 Fotoreportage



Bijlage 5 Fotoreportage



BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: D. Bijl

Noordwijk 10-10-2018

Projectnummer: 1809L801
Uw Kenmerk : 1809L801
Betreft project : Tramlijnweg 2 Goedereede

Geachte heer Bijl,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

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

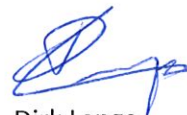
VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Dirk Lange
Planner
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

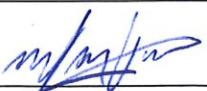
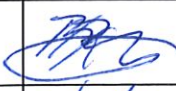
Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1809L801			
Projectnummer uitvoerend	1809L801			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Tramlijnweg 2			
Projectplaats	Goedereede			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen voor uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider i/vm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
Zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	x			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risk Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒	☐	☐	
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?	☐	☒	☐	
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?	☐	☒	☐	
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒	☐	☐	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒	☐	☐	
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1809L801	
Projectnummer uitvoerend	1809L801	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Tramlijnweg 2	
Projectplaats	Goedereede	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1809L801			
Projectnummer uitvoerend	1809L801			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Tramlijnweg 2			
Projectplaats	Goedereede			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	o Ja ☒ Nee o NVT			
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	o Ja ☒ Nee o NVT			
^ 6 flessen	o Ja ☒ Nee o NVT	10-9-2018		
^	o Ja ☒ Nee o NVT			
^	o Ja ☒ Nee o NVT			
Doel/belang onderzoek duidelijk?	o Ja ☒ Nee o NVT			
Toestemming en toegang locatie geregeld?	o Ja ☒ Nee o NVT			
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	o Ja ☒ Nee o NVT			
Project voorbesproken met adviseur?	o Ja ☒ Nee o NVT			
Project intern voorbesproken?	o Ja# ☒ Nee o NVT	# met:		
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	o Ja# ☒ Nee o NVT	# met:		
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;				
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;				
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;				
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Voorn	B. Hagen	U. Verhout	C. Brouwer
Handtekening				
Datum	10-10-2018	3/10/18	10-10-2018	11/10/18

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1809L801			
Projectnummer uitvoerend	1809L801			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Tramlijnweg 2			
Projectplaats	Goedereede			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☐ 0,5 meter (verdacht stedelijk)	☐ 1 meter (verdacht grootschalig)	☒ 1 meter (niet verdacht stedelijk)	☐ 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja*	☒ Nee	☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/licging)	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater		☒ NVT	boornummer(s) vermelden:	
EC van het werkwater		☒ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen	☒ 2001	☒ 2002	☐ 2003	☐ 2018
Datum uitvoer veldwerk:	3-10-2018			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 8:30	Eindtijd: 14:15		
Bedrijfsvoertuig:	VH-227-F			
erkend veldwerker	Moo/Vue			
veldwerker (in opleiding):				
Datum uitvoer watermonsterneming:	10-10-18 9-10-18			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 8:00	Eindtijd: 9:00		
Bedrijfsvoertuig:	VH870V			
erkend veldwerker	Vue			
veldwerker (in opleiding):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Voorbij	B. Nijm	Vue	C. Brower
Handtekening				
Datum	3-10-2018	3/10/18	10-10-18	11-10-18

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

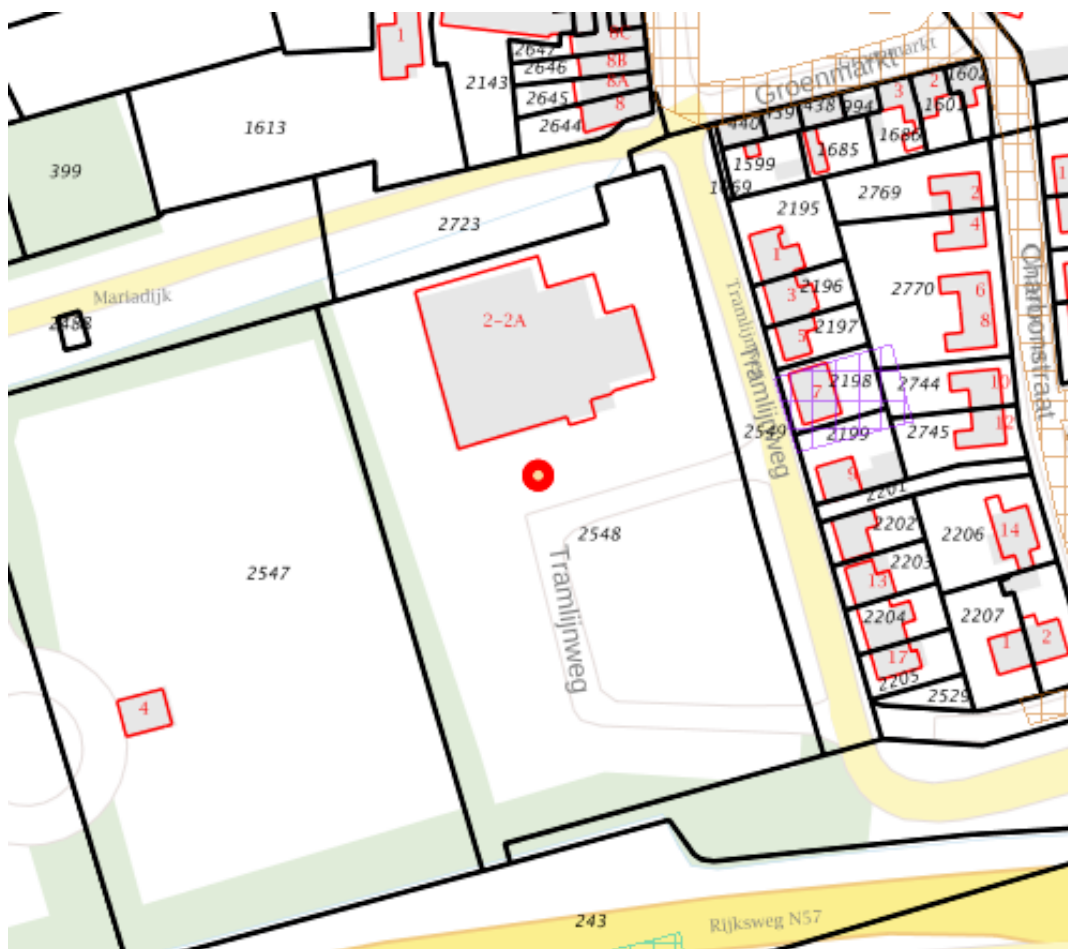
PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	1809L801		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Tramlijnweg 2		Projectplaats	Goedereede	
Projectnummer uitvoerend	1809L801		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Numer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	HQ-794		Naam erkend veldwerker	MVO	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01	02			
Datum plaatsing	3/10/18	3/10/18			
Natte peilbuisinhoud (in liters)	09	09			
Inhoud van het filterdeel (in liters)	06	06			
Werkwaterverbruik (in liters)	-	-			
EC van gebruikte werkwater	-	-			
Afgepompt volume (in liters)	81	10			
Toestroming (goed/matig/slecht)	25	6			
Gemeten EC 1 (grondwater)	5750	1261			
Gemeten EC 2 (grondwater)	5750	1261			
Gemeten EC 3 (grondwater)	5750	1261			
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
Inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
Inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE



Rapport Bodemloket

Datum: 09-10-2018



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

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>.

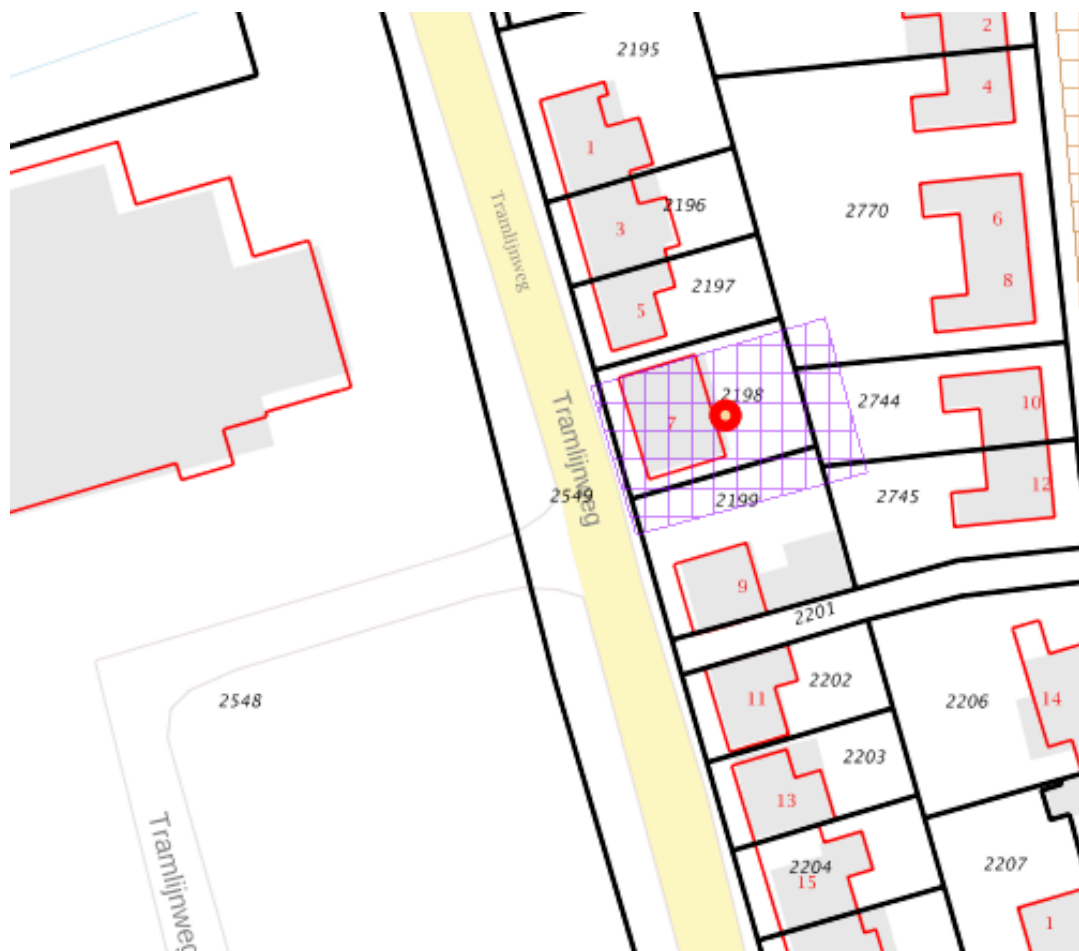


Rapport Bodemloket

ZH051109182

Tramlijnweg 7, Goedereede

Datum: 12-10-2018



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: Tramlijnweg 7, Goedereede
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH051109182
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA051109182
Adres: Tramlijnweg 7 3253 Goedereede
Gegevensbeheerder: Milieudienst Rijnmond
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 onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	Aqua Terra Water en Bodem B.V.	AT10.2003.575sv	2004-06-09
Saneringsplan	Aqua Terra Water en Bodem B.V.	At10.2003.575pva	2004-02-19
Verkennd onderzoek NVN 5740	Aqua Terra Water en Bodem B.V.	AT10.2003.575	2004-01-22
Historisch onderzoek	Aqua Terra Water en Bodem B.V.	AT10.2003.575	2004-01-22

1.5 Besluiten

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

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

DCMR Milieudienst Rijnmond

Bodemtelefoon: 010 2468140

info@dcmr.nl

Online bodeminformatie

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>.

Omgeving in kaart

Rapport



Datum afdruk: 09-10-2018

Waarschuwing:

Dit rapport geeft de resultaten weer van uw zoekopdracht. Alleen de door u gekozen thema's worden getoond. De zoekopdracht is gebaseerd op een punt en niet op een vlak. Dit kan betekenen dat er (meer) relevante resultaten zijn voor het door u gezochte adres die niet automatisch zijn geselecteerd. Selecteer in dat geval op de kaart de items handmatig en maak een nieuw of extra rapport.

<http://www.dcmr.nl/proclaimer>

Bodeminformatie

		Verdachte locaties
		(Ondergrondse) tanks
		Onderzoekslocaties

Vergunningen / Meldingen

			Vergunningen (definitief)
			Vergunningen (ontwerp aanwezig)
			Meldingen

Verdachte locaties



Geen data gevonden voor verdachte locaties

(Ondergrondse) tanks



Geen data gevonden voor (ondergrondse) tanks

Onderzoekslocaties



Geen data gevonden voor onderzoekslocaties

Vergunningen (definitief)



Geen data gevonden voor vergunningen (definitief)

Vergunningen (ontwerp aanwezig)



Geen data gevonden voor vergunningen (ontwerp aanwezig)

Meldingen



Gemeentehuis

Adres	Tramlijnweg 2 3252BR Goedereede
Hoofdactiviteit	Advocatenkantoren - overige zakelijke dienstv
Status	Meldingsplichtig
Locatienummer	438442

Beschikkingen

Beschikking	Datum	Document	Status

Omgeving in kaart

Rapport



Datum afdruk: 09-10-2018

Waarschuwing:

Dit rapport geeft de resultaten weer van uw zoekopdracht. Alleen de door u gekozen thema's worden getoond. De zoekopdracht is gebaseerd op een punt en niet op een vlak. Dit kan betekenen dat er (meer) relevante resultaten zijn voor het door u gezochte adres die niet automatisch zijn geselecteerd. Selecteer in dat geval op de kaart de items handmatig en maak een nieuw of extra rapport.

<http://www.dcmr.nl/proclaimer>

Bodeminformatie

		Verdachte locaties
		(Ondergrondse) tanks
		Onderzoekslocaties

Vergunningen / Meldingen

			Vergunningen (definitief)
			Vergunningen (ontwerp aanwezig)
			Meldingen

Verdachte locaties



Geen data gevonden voor verdachte locaties

(Ondergrondse) tanks



Geen data gevonden voor (ondergrondse) tanks

Onderzoekslocaties



Rioltrace Goedereede Zuid, Goedereede (AA051109200)

Adres	Rioltrace Goedereede Zuid, Goedereede Achterom 0 Goedereede (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	Uitvoeren NO

Rapporten

Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1 27-11-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Colsen	(niet downloadbaar)

Vergunningen (definitief)



Geen data gevonden voor vergunningen (definitief)

Vergunningen (ontwerp aanwezig)



Geen data gevonden voor vergunningen (ontwerp aanwezig)

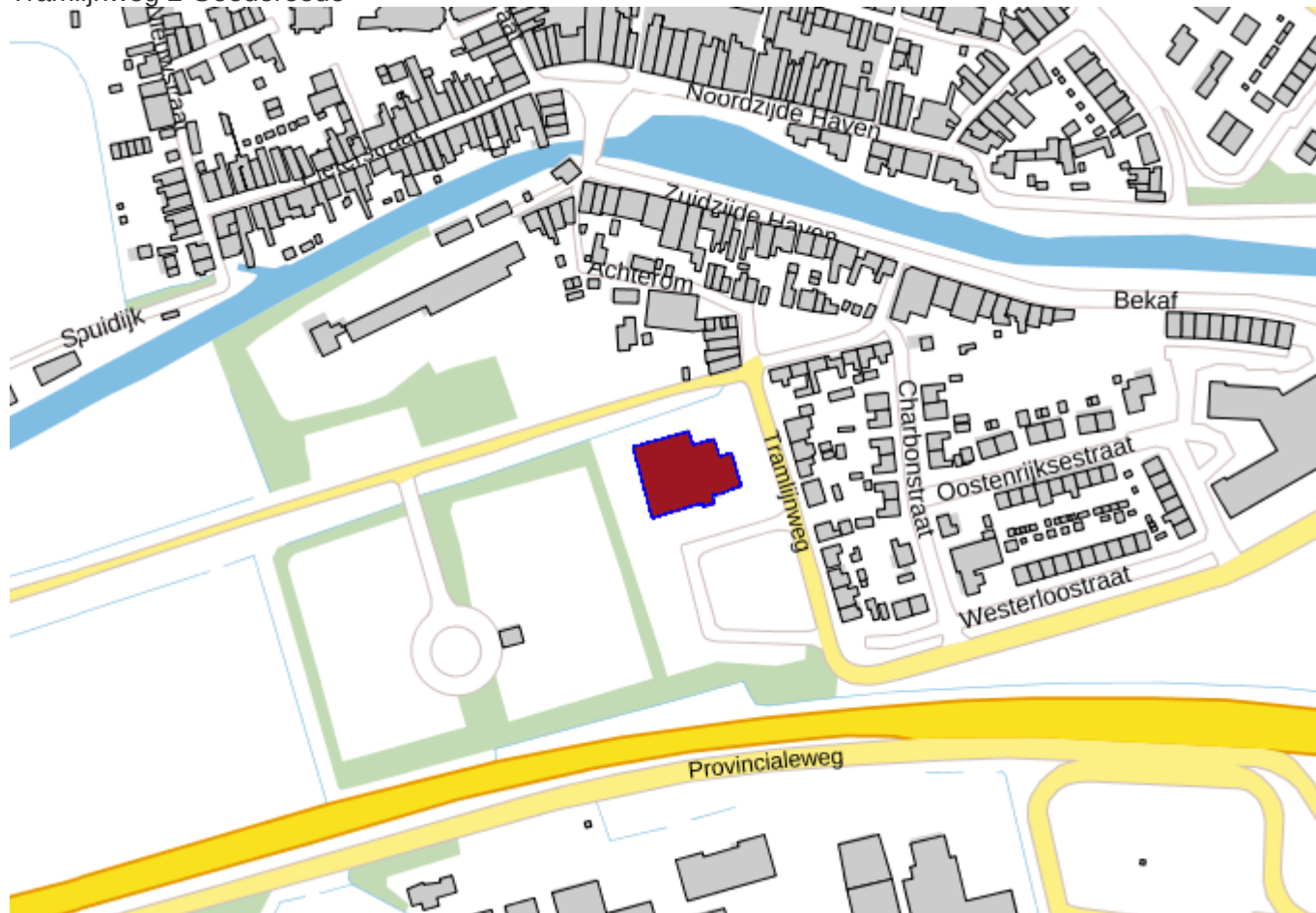
Meldingen



Geen data gevonden voor meldingen



Tramlijnweg 2 Goedereede

**Pand**

ID	0511100001944435
Status	Sloopvergunning verleend
Bouwjaar	1972
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	23-08-2018
Documentdatum	23-08-2018
Documentnummer	Z-18-150487/167604
Mutatiedatum	27-08-2018

Verblijfsobject

ID	0511010001962052
Status	Verblijfsobject in gebruik
Gebruiksdoel	kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie
Oppervlakte	2189 m2
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	02-08-2004

Documentdatum	02-08-2004
Documentnummer	2004/187
Mutatiedatum	09-12-2010
Gerelateerd hoofdadres	0511200001969395
Gerelateerd pand	0511100001944435
Locatie	x:057841.500, y:426284.000

Nummeraanduiding

ID	0511200001969395
Postcode	3252BR
Huisnummer	2
Huisletter	
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven
Type adresseerbaar object	Verblijfsobject
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Binddatum	13-07-2010
Documentdatum	13-07-2010
Documentnummer	M2010-GOED-1
Mutatiedatum	09-12-2010
Gerelateerde openbareruimte	0511300001944220

Openbare Ruimte

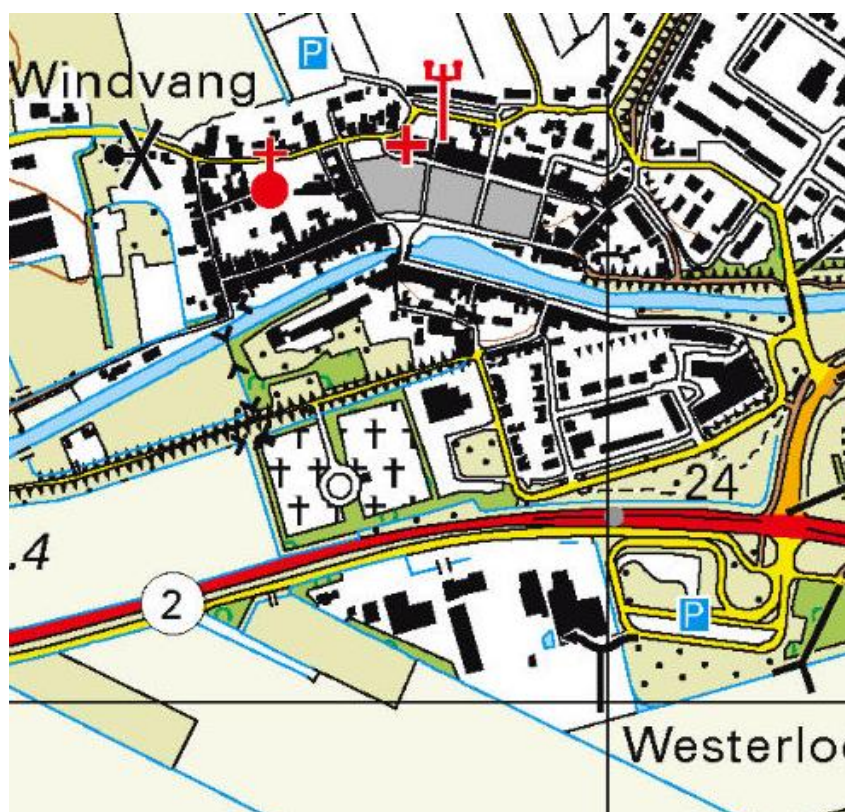
ID	0511300001944220
Naam	Tramlijnweg
Status	Naamgeving uitgegeven
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Binddatum	17-09-1992
Documentdatum	17-09-1992
Documentnummer	goe-or-42
Mutatiedatum	09-12-2010
Gerelateerde woonplaats	2931

Woonplaats

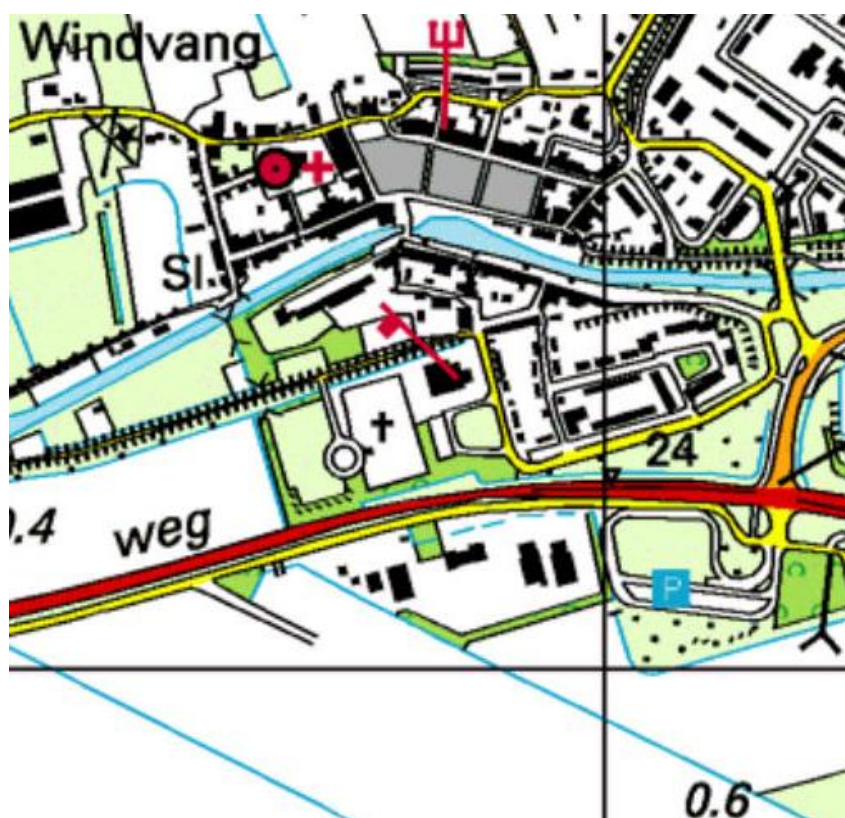
ID	2931
Naam	Goedereede
Status	Woonplaats aangewezen
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Binddatum	15-04-2010
Documentdatum	15-04-2010
Documentnummer	wpl-Goed-1
Mutatiedatum	09-12-2010

Bronhouder

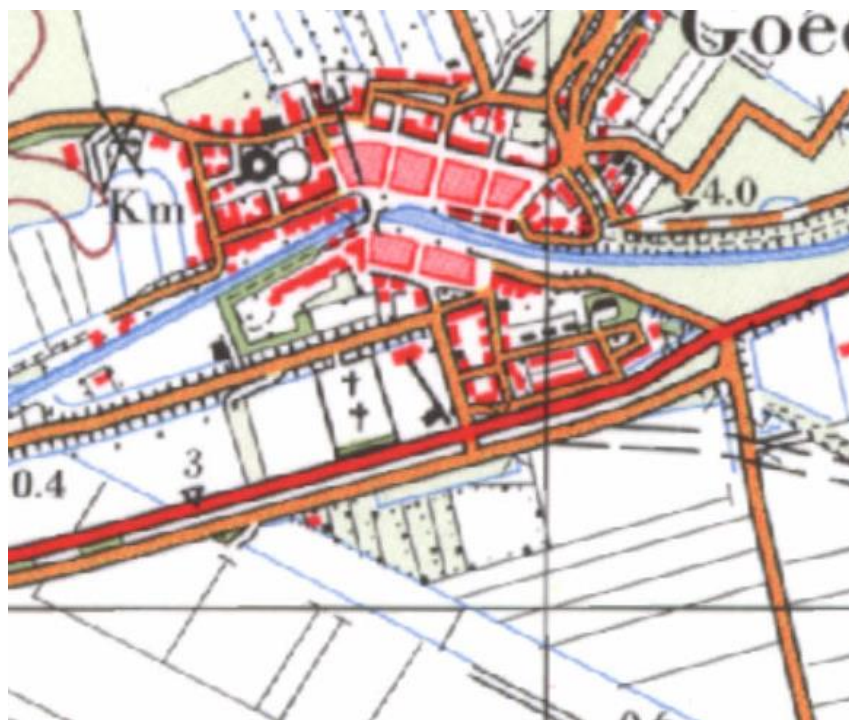
ID	1924
Naam	Goeree-Overflakkee



2017



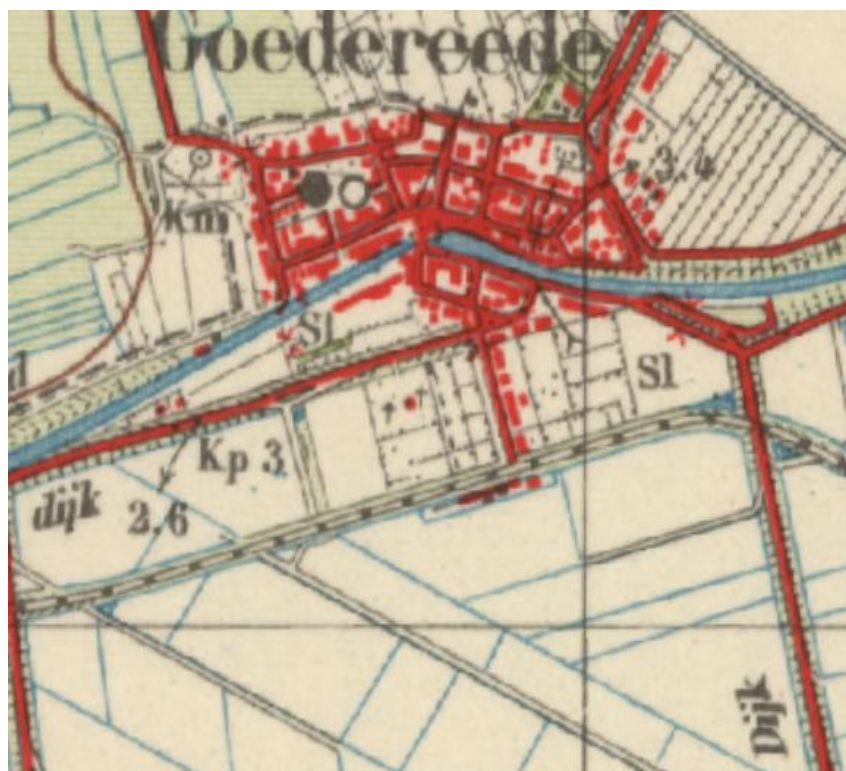
2000



1972



1971



1950