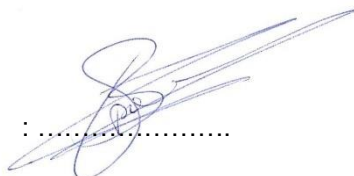


**RAPPORT
betreffende een
verkennend
bodemonderzoek
Stationsstraat 9 - 11
te Heerde**

Datum : 26 november 2020
Kenmerk : 1610J737/SWI/rap2
Auteur : Mevrouw S. Wielemaker

Vrijgave : De heer C. Brouwer
(projectleider)


:

Opdrachtgever : DRB Vastgoed Advies
: De heer L. Guijt
: Blekerij 12
: 2223 BW Katwijk

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vernenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000
protocollen 2001 & 2002

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	4
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	7
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	7
3.	VELDONDERZOEK.....	8
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN.....	9
3.2.	RESULTATEN VELDWERK.....	10
4.	CHEMISCH ONDERZOEK.....	11
4.1.	ANALYSESTRATEGIE.....	11
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....	12
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	14
6.	CONCLUSIES EN ADVIES.....	15
7.	BETROUWBAARHEID.....	17

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
1.3.	boorpunten ten opzichte van oude Hindervet-inrichting
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.	Veldverslag
6.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van DRB Vastgoed Advies is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Stationsstraat 9 - 11 te Heerde.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen transactie en herontwikkeling van de locatie. 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 vast te stellen of het voormalige dan wel het huidige gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. 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 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) 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 de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 27 en 33 geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG). De regionale geohydrologische opbouw is schematisch weergegeven in tabel 1.

TABEL 1: Regionale geohydrologische opbouw

Pakket	Ligging (m t.o.v. NAP)	Lithologie	Geohydrologie
Formatie van Bortel	circa 0 - 4	zandige eenheid (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen	Freatisch pakket
Formatie van Kreftenheye	circa 4 - 11	zandige eenheid (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen	Deklaag
Formatie van Kreftenheye / Laagpakket van Zutphen	circa 11 - 13	kleiige eenheid, overwegend bestaande uit klei, zandige klei en/of kleiig zand	Scheidende laag
Formatie van Kreftenheye	circa 13 - 25	zandige eenheid (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen	1 ^e watervoerende pakket

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 1.

TABEL 2: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Adres	Stationsstraat 9 – 11
Postcode en plaats	8181 CW
Gemeente	Heerde
Provincie	Gelderland
Kadastrale gemeente	Heerde
Kadastrale gegevens	Sectie K, nummers 7401, 7403 en 7562
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 199.338 Y: 489.163
Oppervlakte in m ²	circa 1.350 m ²
Huidige gebruik	bedrijfsruimte
Maaiveldtype	klinkers / beton

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 27 oktober 2016 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Op de locatie bevindt zich momenteel een leegstaande bedrijfsruimte met parkeerplaats. In het verleden is de locatie in gebruik geweest als autoreparatie- en handelsbedrijf. De inpandige verharding bestaat uit beton, de uitpandige verharding en verharding op de parkeerplaats bestaat uit klinkers. In de toekomst in men voornemens om de locatie te herontwikkelen (activiteit bouwen). Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- 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 was in het verleden een autoreparatiebedrijf aanwezig, welke mogelijk een bodemverontreiniging (heeft) kunnen veroorzaken.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 13 oktober 2016 is het Provincieloket van de Provincie Gelderland geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Op verzoek van de Gemeente Heerde is hier in november 2020 aanvullende informatie aan toegevoegd welke in 2016 niet verkregen is. Hiertoe is het milieudossier van de locatie ingezien, is Bodemloket opnieuw geraadpleegd, en zijn opnieuw oude bodemrapporten opgevraagd. Er was alleen informatie beschikbaar over bodemonderzoeken in de omgeving. De Gemeente Heerde zelf beschikt niet over bodeminformatie van het perceel.

Opgemerkt wordt dat jongstleden meer/aanvullende informatie is verkregen dan tijdens de verzoeken van oktober 2016 om informatie uit archieven. Zo heeft het Provincieloket destijds geen info verstrekt met betrekking tot de Hinderwet vergunning. Deze hebben wij nu wel ontvangen en bekeken.

Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 6 van onderhavige rapportage. Het milieudossier wordt separaat meegezonden in verband met de omvang van het document.

Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie kent een langdurig gebruik als autoreparatie- en handelsbedrijf en parkeerterrein;
- In het verleden waren er meerdere ondergrondse tanks (met dieselolie, benzine en superbenzine) en afleverpunten aanwezig voor het bedrijfspand. De pomplocatie en tanks zijn allemaal verwijderd rond 1990. Ter plaatse van de ondergrondse tanks is destijds bij de meest linker tank een verontreiniging met olie en benzine aangetroffen. Deze verontreiniging was urgent en het milieudossier laat zien dat in 1990 maatregelen werden getroffen tot het saneren van deze verontreiniging;
- Na het verwijderen van de tanks en pomplocatie is het bedrijf in 1991 als niet meer vergunningsplichtig verklaard. Sindsdien valt het onder de AMvB;
- Op Bodemloket wordt een bovengrondse brandstoftank genoemd. Hier is echter geen informatie over beschikbaar en bij locatie-inspectie is deze ook niet aangetroffen;
- Inpandig hebben diverse bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Echter is in het pand altijd een betonvloer aanwezig geweest. Derhalve is het niet aannemelijk dat er contact met de bodem geweest is;
- De locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest;
- De naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van wonen en bedrijfsruimte, in de toekomst is men voornemens om de locatie te herontwikkelen (activiteit bouwen);
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied zijn drie luchtfoto's bestudeerd. De foto's zijn gemaakt in 1957, 1983 en 1997. Op de foto's zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is, naar informatie van het Provincieloket Gelderland, de Gemeente Heerde en het Bodemloket, in het verleden nog geen eerder milieukundig onderzoek uitgevoerd. Zo is er bijvoorbeeld ook geen nulsituatie onderzoek bekend, wat als referentiekader voor onderhavig onderzoek had kunnen dienen.

Rondom de locatie zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Ter plaatse van Stationsstraat 13 is in 2003 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door PenJ Milieuservices (doc. Nr. 1307901A). Er zijn toen lichte verontreinigingen met enkele zware metalen en PAK aangetoond in de ondergrond.

Ter plaatse van Stationsstraat 17 is in 1994 door Oranjewoud een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (doc. nr. 71351). Er zijn toen in de bovengrond lichte verontreinigingen met enkele zware metalen en PAK aangetoond.

Ter plaatse van Stationsstraat 12 is in 1993 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In de boven- en ondergrond zijn lichte verontreinigingen met lood en PAK aangetoond. In het grondwater zijn een matige verontreiniging van lood en lichte verontreinigingen van enkele zware metalen aangetoond.

Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Heerde beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitsklassenkaart. De onderzoekslocatie is gelegen in homogeen deelgebied 4: Heerde. Uit de gegevens blijkt dat de licht verhoogde achtergrondgehalten verwacht kunnen worden, voor een standaardbodem in deze zone.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

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

Het Provincieloket Gelderland heeft aangegeven dat mogelijk een bodemverontreiniging is ontstaan doordat in het verleden een autoreparatiebedrijf op de locatie aanwezig was. Dit vermoeden van een bodemverontreiniging is echter niet gebaseerd op een eerder uitgevoerd onderzoek. Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen specifieke punten van aandacht meer aanwezig zijn.

De inpassende werkzaamheden zijn uitgevoerd boven een betonvloer. Het is derhalve niet aannemelijk dat er direct contact geweest is met de onderliggende bodem. Een bodemverontreiniging ten aanzien van deze werkzaamheden wordt derhalve niet aannemelijk geacht.

Op basis van gegevens uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat licht verhoogde achtergrondgehalten voor diverse parameters verwacht kunnen worden, voor een standaardbodem in deze zone.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem voor een dergelijke locatie is het aantal verrichte boringen, alsmede de uitgevoerde analyses, afgeleid van de richtlijnen zoals deze in de NEN 5740 zijn opgenomen.

De voor de locatie bekende gegevens vormen geen aanleiding om een intensievere onderzoeksstrategie te hanteren. Derhalve is als onderzoeksopzet de NEN 5740 voor een onverdachte locatie gehanteerd. In aanvulling op de norm is ervoor gekozen om in verband met de in het verleden uitgevoerde activiteiten op locatie (met name de ondergrondse tanks en afleverpunten), alle boringen minimaal door te zetten tot 1 m-mv, en drie boringen door te zetten tot 2 m-mv. Derhalve inzicht en een representatief beeld te verkrijgen van de

onderzoekslocatie zijn een drietal boringen inpandig geplaatst. In tabel 2 is de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: 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	zware metalen, PAK en minerale olie	-	lichte verontreinigingen	NEN 5740 : ONV	circa 1.350 m ²

Op basis van recent verkregen informatie met betrekking tot oude inrichtingstekeningen, is het boorplan ook over de voormalige inrichting heen gelegd. Deze tekening is bijgevoegd in bijlage 1.3.

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 27 oktober 2016 uitgevoerd. Op 3 november 2016 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	1 x 2,0 met peilbuis 1 x 3,2 6 x 1,0 2 x 2,0	1 2 3, 4, 5, 7, 8, 9 6, 10

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door De Klinker Milieu 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 5. 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 voor 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.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 3 m-mv uit zand. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen en oliegerelateerde bijzonderheden waargenomen.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
2	0,11 – 1,70	matig fijn zand	zwak baksteenhoudend
3	0,07 – 0,15 0,15 – 0,65	matig grof zand matig fijn zand	resten baksteen sporen baksteen
6	0,55 – 0,75	matig fijn zand	resten baksteen
8	0,40 – 0,80	matig fijn zand	sporen baksteen
9	0,10 – 0,20 0,60 – 1,00	matig grof zand matig fijn zand	sporen baksteen sporen baksteen
10	0,09 – 0,45	matig grof zand	resten baksteen

Opgemerkt wordt dat bij boring 4 geen olie-water reactie is waargenomen.

Grondwatermetingen

In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

<i>Peilbuisnummer</i>	<i>Filterstelling [m-mv]</i>	<i>Grondwaterstand [m-mv]</i>	<i>Metingen</i>		
			<i>pH</i>	<i>EC [μS/cm]</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>
1	1,25 – 3,20	2,25	6,75	900	5,03

De gemeten zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

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. In aanvulling op de norm zijn in verband met de “verdachte activiteiten” 2 aanvullende analyses ingezet.

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).
- VOCI (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 6 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (mg/kg.ds)

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB	Olie
MM01	1,3	4,4	-	-	-	-	-	-	68*	159*	-	-	-
MM02	0,4	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM03	0,3	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM04	3,1	3,1	-	-	-	0,35*	-	-	118*	160*	7,6*	0,032*	258*

MM01 (bovengrond): 2 (11-61) + 3 (15-65) + 9 (15-60) + 10 (9-45): zand, resten tot zwak baksteenhoudend

MM02 (ondergrond): 2 (170-200) + 1 (140-190) + 10 (150-200): zand

MM03 (bovengrond): 5 (7-57) + 6 (6-25) + 7 (20-60) + 8 (7-40): zand

MM04 (ondergrond): 6 (55-75) + 8 (80-100): zand, resten baksteen

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn alle onderzochte parameters lager dan de betreffende streefwaarden.

5. BESPREKING ONDERZOEKRESULTATEN

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

Grond

De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit zand. In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) waargenomen.

In de bovengrond (MM01) overschrijden de gehalten lood en zink de desbetreffende achtergrondwaarden. De verhoogd aangetoonde gehalten kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan bijmengingen met bodemvreemd materiaal. In MM03 zijn alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

In de ondergrond (MM04) overschrijden de gehalten kwik, lood, zink, PAK, PCB's en minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarden. De verhoogd aangetoonde gehalten kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan bijmengingen met bodemvreemd materiaal. In MM02 zijn alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich op circa 2,25 m-mv. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater.

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende streefwaarden.

Bespreking/discussie

De licht verhoogde gehalten in de grond geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

De aangetoonde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling.

In 2016 is het terrein geanalyseerd volgens de strategie ONV-NL conform de NEN 5470. Voor een locatie zoals onderhavige onderzoekslocatie zijn nul-/eindsituatieonderzoeken gebruikelijk. Deze zijn doorgaans gebaseerd op de strategie ONV-NL met daarnaast een focus op de aandachtspunten. Wij hebben de strategie ONV-NL iets geïntensiveerd door middel van het doorzetten van de boringen en het uitvoeren van 2 extra NEN-analysepakketten om zo een representatiever beeld te verkrijgen van de bodemkwaliteit. In de tekening in bijlage 1.3 hebben wij inzichtelijk gemaakt waar onze boorpunten staan ten opzichte van de oude Hinderwet-inrichting. Ons inziens hebben we met het voorliggend onderzoek een representatief onderzoek uitgevoerd om iets ten aanzien van de algemene bodemkwaliteit dan wel risico's ten gevolge van de voormalige activiteiten te kunnen zeggen. Er zijn geen bijzonderheden aangetoond op de locatie. Daarnaast is bij boring 4 geen olie-water reactie aangetroffen, welke aannemelijk maakt dat de eerder aangetroffen verontreiniging inderdaad is gesaneerd. Op basis van bovenstaande gegevens wordt een substantiële verontreiniging niet aannemelijk geacht indien deze aanwezig zou zijn geweest.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van DRB Vastgoed Advies is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Stationsstraat 9 - 11 te Heerde.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen transactie en herontwikkeling van de locatie. 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 vast te stellen of het voormalige dan wel het huidige gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. 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 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) 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 grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen en oliegerelateerde bijzonderheden waargenomen.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met lood en zink.
- De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK, PCB's en minerale olie.
- Het grondwater is niet verontreinigd met alle onderzochte parameters.

De onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden, liggen in lijn met de verwachting op basis van het historisch onderzoek. De gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel, ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Heerde, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

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.

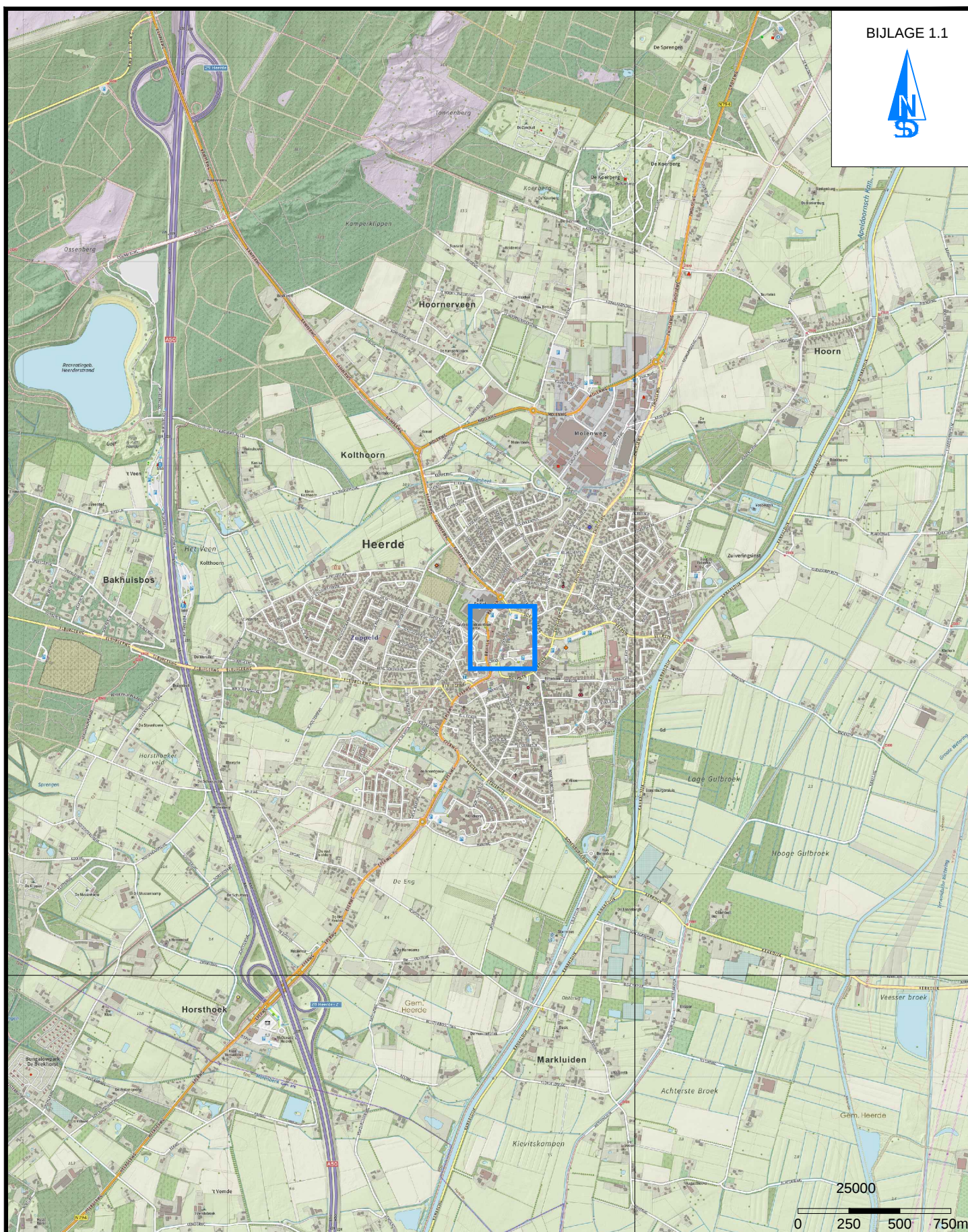
Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde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

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING

1.3 BOORPUNTEN TEN OPZICHTE VAN HINDERWET-INRICHTING



25000

0 250 500 750m



LOCATIE-AANDUIDING

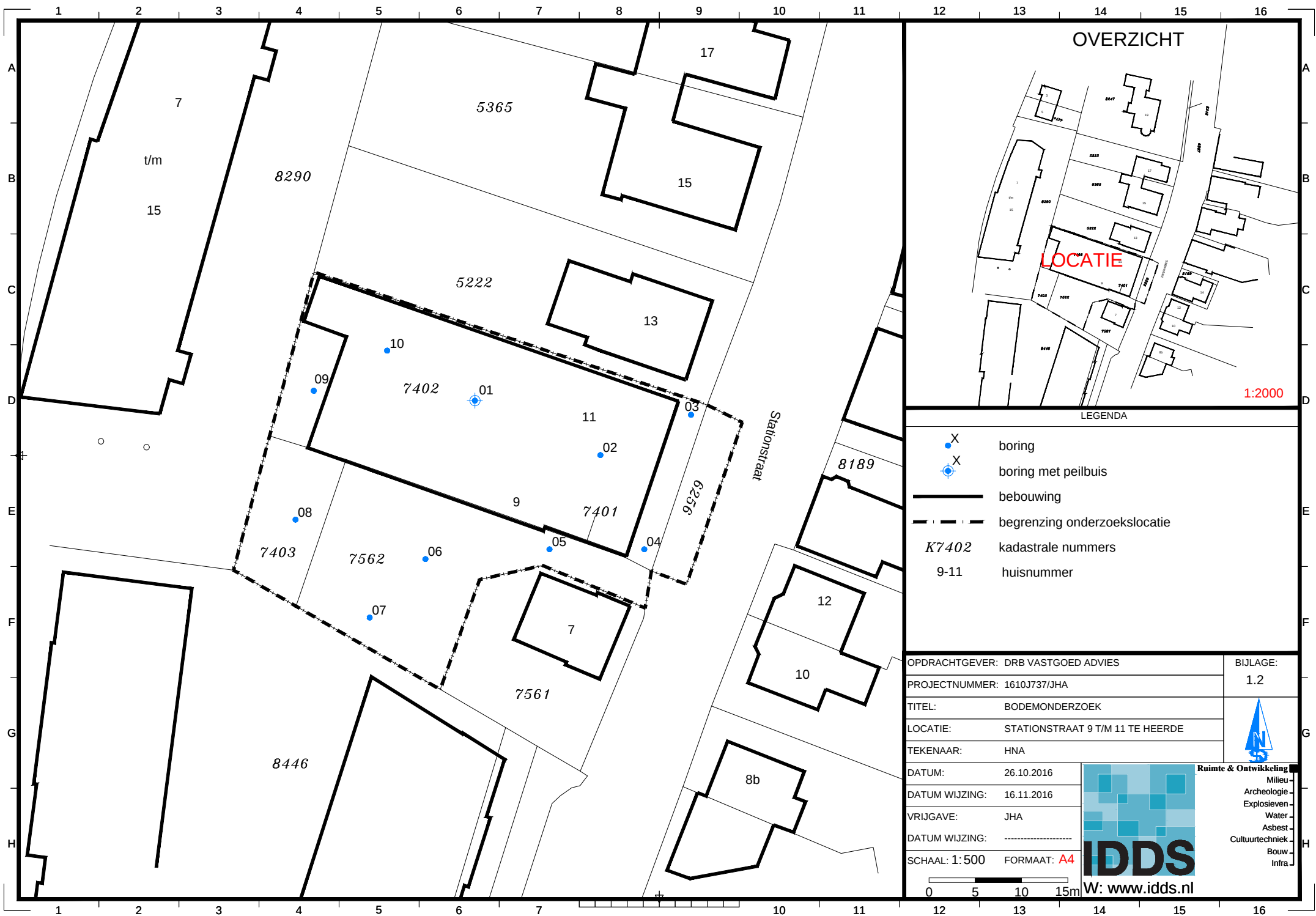


W: www.idds.nl

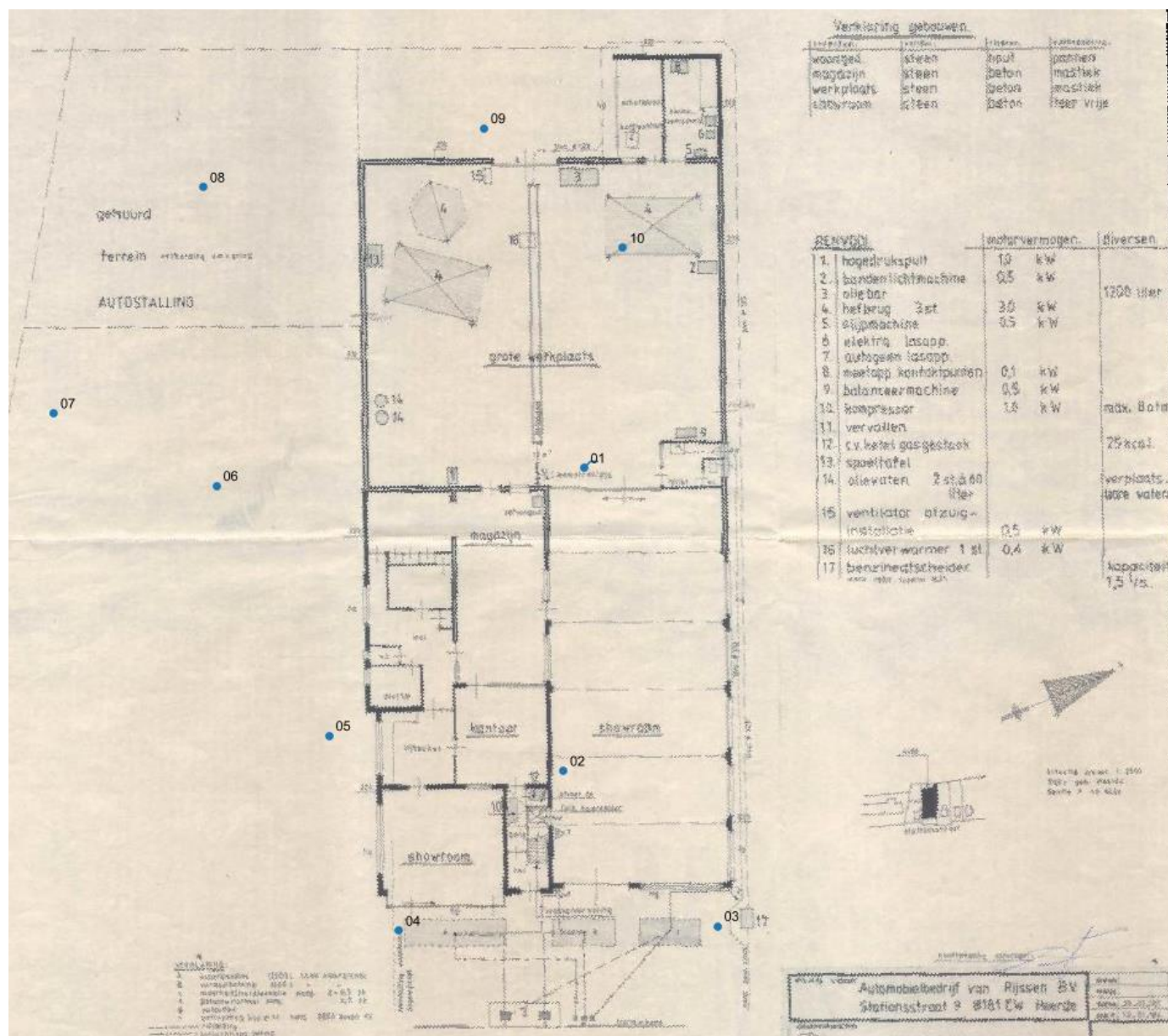
SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

Ruimte & Ontwikkeling
Milieu
Archeologie
Explosieven
Water
Asbest
Cultuurtechniek
Bouw
Infra



Boorpunten ten opzichte van Hinderwet-inrichting



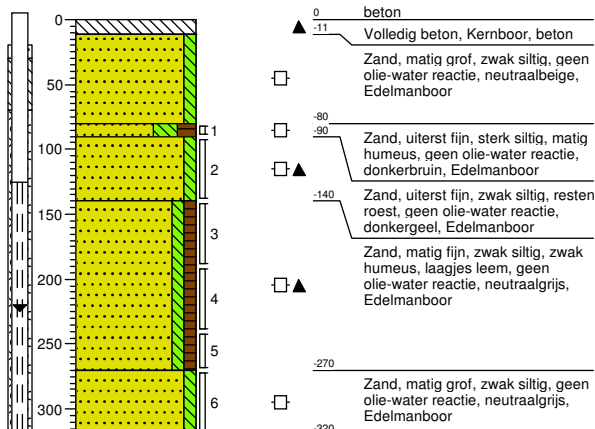
BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:

1

Datum:

27-10-2016

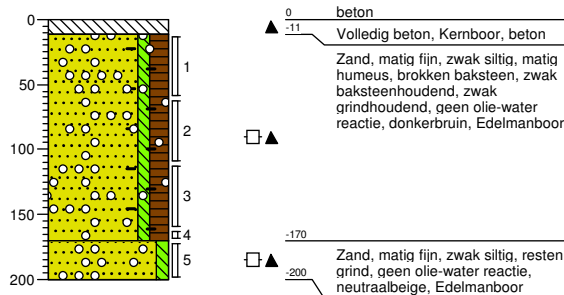


Boring:

2

Datum:

27-10-2016

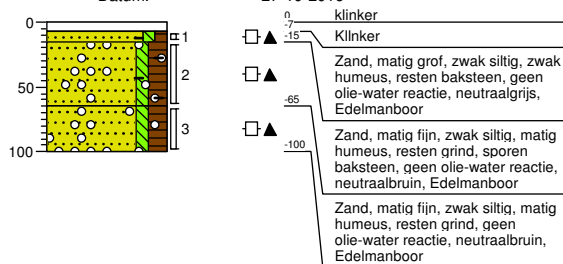


Boring:

3

Datum:

27-10-2016



Boring:

4

Datum:

27-10-2016

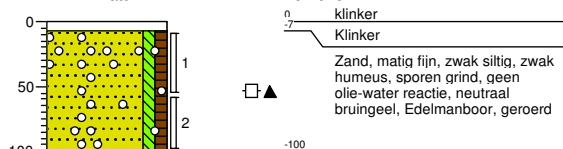


Boring:

5

Datum:

27-10-2016

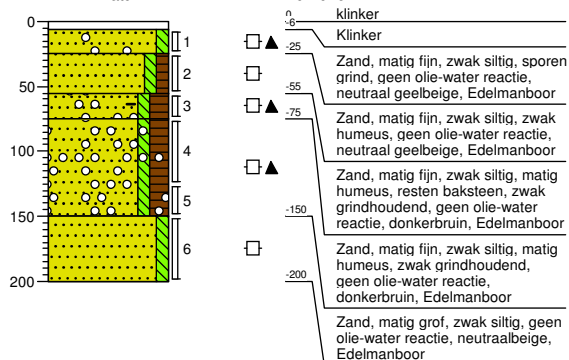


Boring:

6

Datum:

27-10-2016

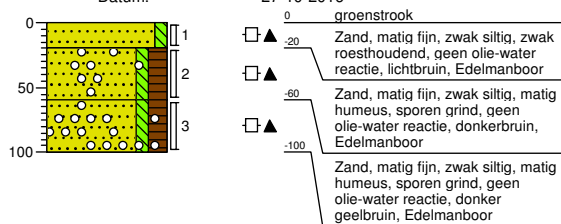


Boring:

7

Datum:

27-10-2016

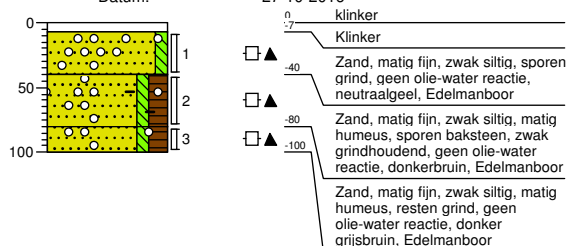


Boring:

8

Datum:

27-10-2016

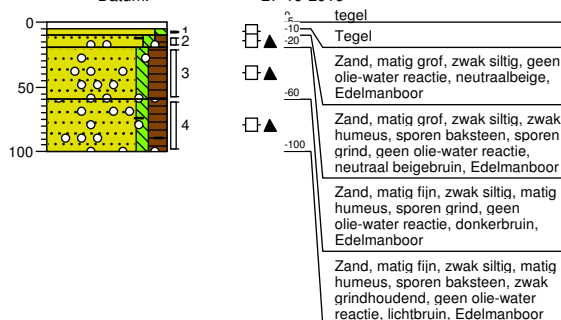


Boring:

9

Datum:

27-10-2016

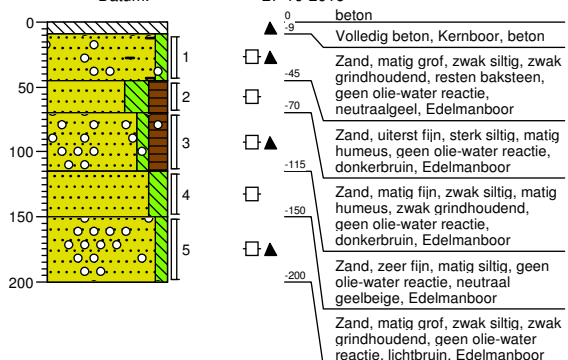


Boring:

10

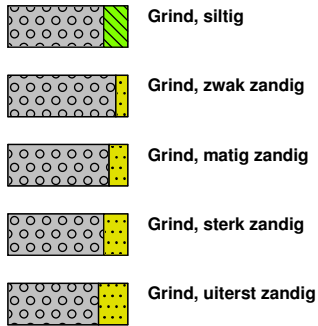
Datum:

27-10-2016

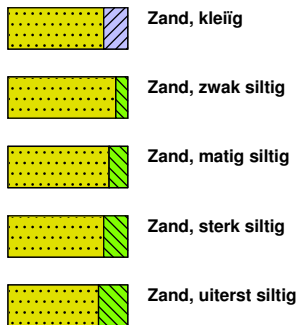


Legenda (conform NEN 5104)

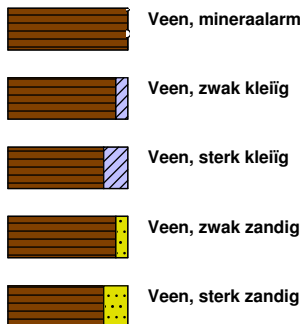
grind



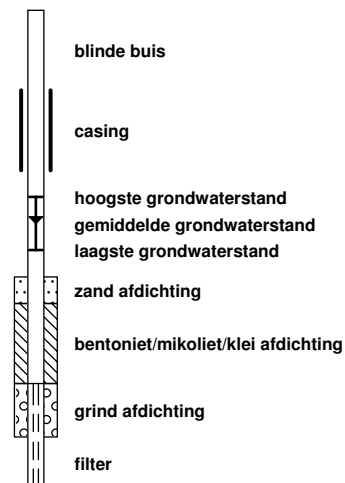
zand



veen



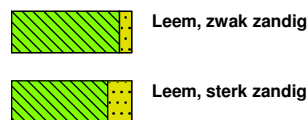
peilbuis



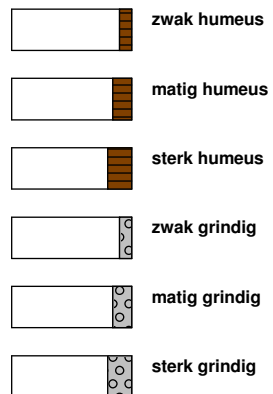
klei



leem



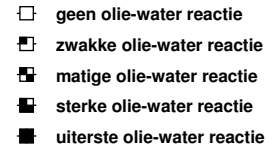
overige toevoegingen



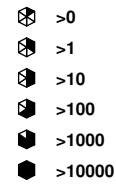
geur



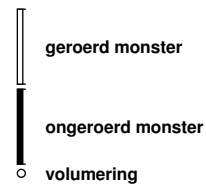
olie



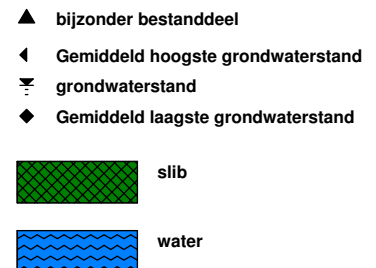
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J737-Stationsstraat Heerde
Ons kenmerk : Project 626381 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 626381_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: XOOQ-BUCF-KCTZ-FACE
Wijziging : In dit certificaat zijn alle metalen resultaten herzien.
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 november 2016

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
F +31-(0)20-597 66 89
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 : 626381
 Project omschrijving : 1610J737-Stationstraat Heerde
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

4368209 = MM01 1 (11-61) 10 (9-45) 3 (15-65) 9 (15-60)

4368210 = MM02 1 (170-200) 10 (150-200) 2 (140-190)

4368211 = MM03 5 (7-57) 6 (6-25) 7 (20-60) 8 (7-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	27/10/2016	27/10/2016	27/10/2016
Ontvangstdatum opdracht	28/10/2016	28/10/2016	28/10/2016
Startdatum	28/10/2016	28/10/2016	28/10/2016
Monstercode	4368209	4368210	4368211
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	89,8	88,2	90,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,3	0,4	0,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,4	2,5	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	45	21	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	12	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,10	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	45	11	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	75	34	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,13	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,11	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,14	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,11	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	0,35	0,35

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

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XOOQ-BUCF-KCTZ-FACE

Ref.: 626381_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 626381
 Project omschrijving : 1610J737-Stationsstraat Heerde
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

4368212 = MM04 6 (55-75) 8 (80-100)

4368213 = MM05 11 (0-50) 12 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/10/2016	27/10/2016
Ontvangstdatum opdracht :	28/10/2016	28/10/2016
Startdatum :	28/10/2016	28/10/2016
Monstercode :	4368212	4368213
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	86,7	83,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,1	5,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,1	1,9

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	78	72
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,34
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	18	19
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,25	0,09
S lood (Pb)	mg/kg ds	78	82
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	73	190

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	80	< 35
-------------------------------------	----------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,13	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	1,1	0,21
S anthraceen	mg/kg ds	0,30	0,08
S fluoranteen	mg/kg ds	1,8	0,48
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,82	0,26
S chryseen	mg/kg ds	0,91	0,34
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,53	0,19
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,85	0,26
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,53	0,17
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,61	0,19
S som PAK (10)	mg/kg ds	7,6	2,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	0,002
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,002
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,003	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,010	0,011

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XOOQ-BUFC-KCTZ-FACE

Ref.: 626381_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 626381
Project omschrijving : 1610J737-Stationsstraat Heerde
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.

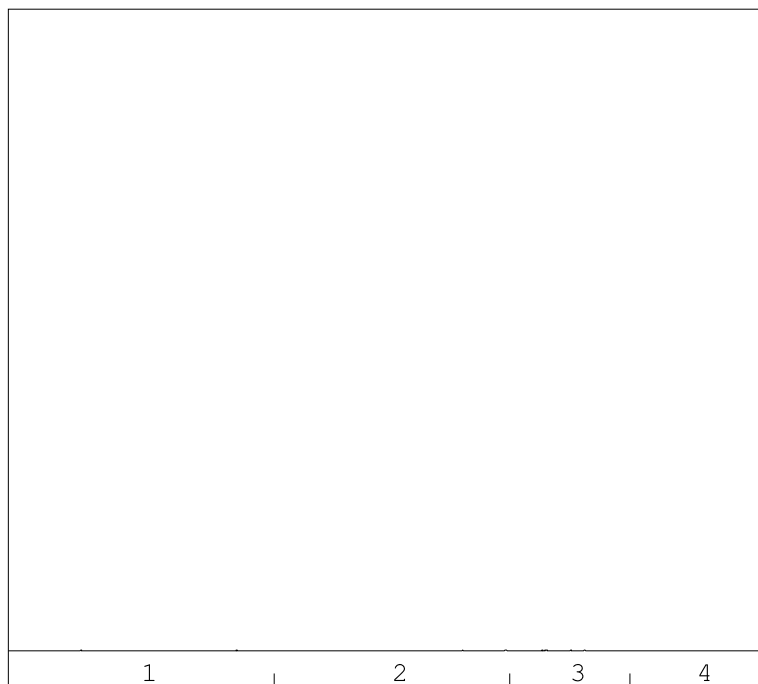
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4368209
Project omschrijving : 1610J737-Stationsstraat Heerde
Uw referentie : MM01 1 (11-61) 10 (9-45) 3 (15-65) 9 (15-60)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

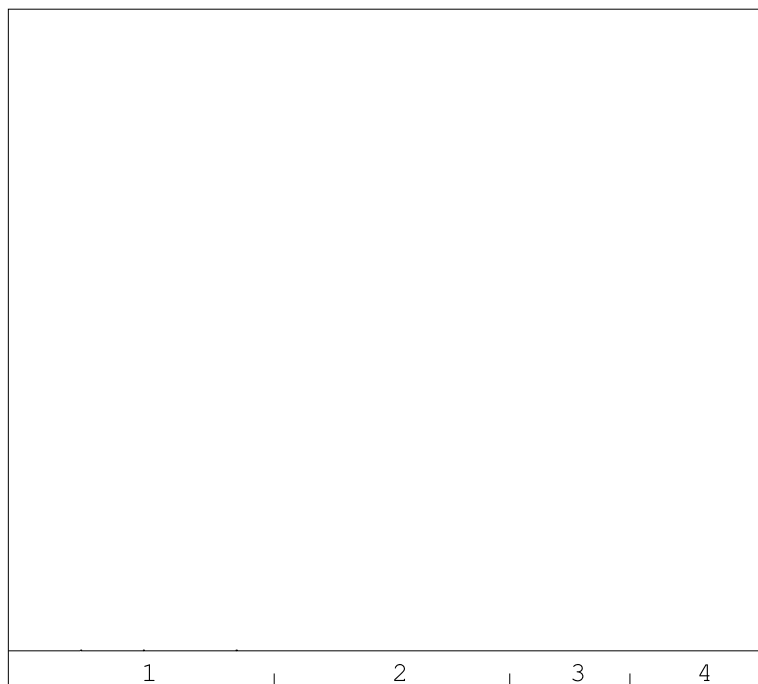
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4368210
Project omschrijving : 1610J737-Stationsstraat Heerde
Uw referentie : MM02 1 (170-200) 10 (150-200) 2 (140-190)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

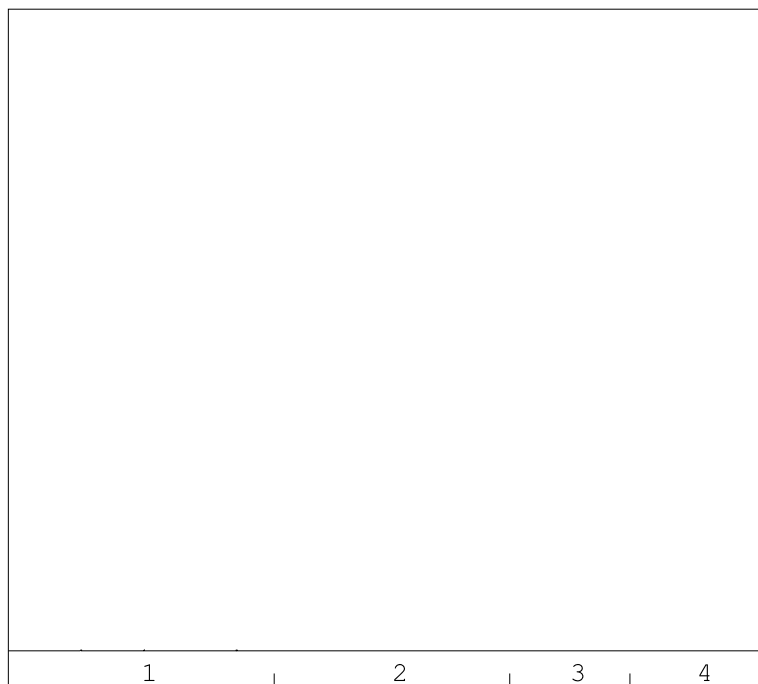
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4368211
Project omschrijving : 1610J737-Stationsstraat Heerde
Uw referentie : MM03 5 (7-57) 6 (6-25) 7 (20-60) 8 (7-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

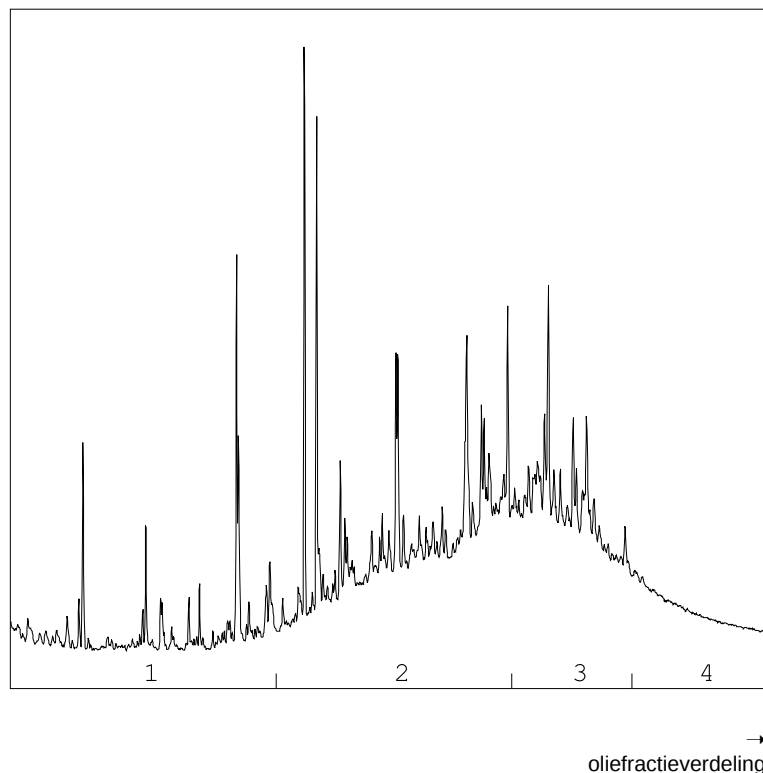
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4368212
Project omschrijving : 1610J737-Stationsstraat Heerde
Uw referentie : MM04 6 (55-75) 8 (80-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	11 %
2) fractie C19 - C29	48 %
3) fractie C29 - C35	32 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 80 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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 : 626381
 Project omschrijving : 1610J737-Stationsstraat Heerde
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
4368209	MM01 1 (11-61) 10 (9-45) 3 (15-65) 9 (15-60)	1	0.11-0.61	0533648414
		10	0.09-0.45	0533648411Z
		3	0.15-0.65	05336484864
		9	0.15-0.6	05336485652
4368210	MM02 1 (170-200) 10 (150-200) 2 (140-190)	2	1.4-1.9	0533648409%
		1	1.7-2	0533648412-
		10	1.5-2	0533648432
4368211	MM03 5 (7-57) 6 (6-25) 7 (20-60) 8 (7-40)	5	0.07-0.57	05336484886
		6	0.06-0.25	0533648571%
		8	0.07-0.4	05336485663
		7	0.2-0.6	05336485775
4368212	MM04 6 (55-75) 8 (80-100)	6	0.55-0.75	05336485696
		8	0.8-1	0533648401Y
4368213	MM05 11 (0-50) 12 (0-30)	11	0-0.5	05336484774
		12	0-0.3	0533648480+

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 626381
Project omschrijving : 1610J737-Stationsstraat Heerde
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.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: 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)	: 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

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J737-Stationstraat Heerde
Ons kenmerk : Project 627467
Validatieref. : 627467_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HAYP-FFCW-ONTM-IVTT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 november 2016

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
F +31-(0)20-597 66 89
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 : 627467
 Project omschrijving : 1610J737-Stationstraat Heerde
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 4467585 = 1-1-1 1 (125-325)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/11/2016
 Ontvangstdatum opdracht : 04/11/2016
 Startdatum : 04/11/2016
 Monstercode : 4467585
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	31
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	2,2
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	3,2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: HAYP-FFCW-ONTM-IVTT

Ref.: 627467_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	627467
Project omschrijving	:	1610J737-Stationsstraat Heerde
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

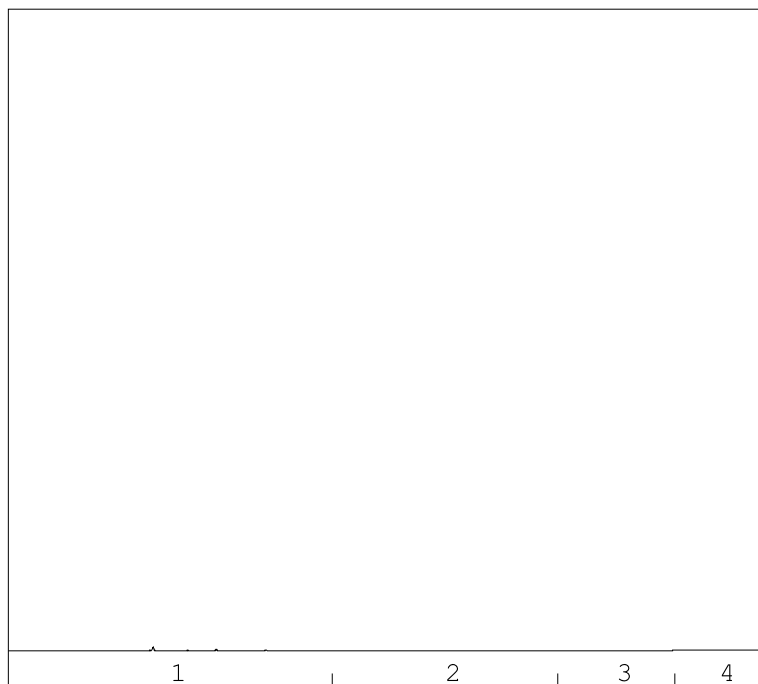
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4467585
Project omschrijving : 1610J737-Stationsstraat Heerde
Uw referentie : 1-1-1 1 (125-325)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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 : 627467
Project omschrijving : 1610J737-Stationsstraat Heerde
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
4467585	1-1-1 1 (125-325)	1	1.25-3.25	06915794738
		1	1.25-3.25	06915794615
		1	1.25-3.25	0800506945.
		1	1.25-3.25	0800507078Z

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 627467
Project omschrijving : 1610J737-Stationstraat Heerde
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-, 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.

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
TOETSINGSRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		626381			626381			626381		
Boring(en)		1, 10, 3, 9			1, 10, 2			5, 6, 7, 8		
Traject (m -mv)		0,09 - 0,65			1,40 - 2,00			0,06 - 0,60		
Humus	% ds	1,3			0,40			0,30		
Lutum	% ds	4,4			2,5			1,0		
Datum van toetsing		8-11-2016			8-11-2016			8-11-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	89,8	89,8 ⁽⁶⁾		88,2	88,2 ⁽⁶⁾		90,5	90,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,4			2,5			1,0		
Organische stof (humus)	%	1,3			0,40			0,30		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	45	134 ⁽⁶⁾		21	<77 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,20	0,33	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<5,8	-0,05	<3,0	<7,0	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	23	-0,11	<5,0	<7,1	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,10	0,14	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	45	68	0,04	11	<17	-0,07	<10	<11	-0,08
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	12	-0,35	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Zink [Zn]	mg/kg ds	75	159	0,03	34	79	-0,11	<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,0	1,0	-0,01	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
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	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
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	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

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

Grondmonster		MM04		
Certificaatcode		626381		
Boring(en)		6, 8		
Traject (m -mv)		0,55 - 1,00		
Humus	% ds	3,1		
Lutum	% ds	3,1		
Datum van toetsing		8-11-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	%	86,7	86,7 ^(b)	
Lutum	%	3,1		
Organische stof (humus)	%	3,1		
Gewicht artefacten	g	<1		
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	78	266 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,32	0,52	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<6,6	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	35	-0,03
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,25	0,35	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	78	118	0,14
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5	13	-0,34
Zink [Zn]	mg/kg ds	73	160	0,03
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	1,1	
Anthraceen	mg/kg ds	0,30	0,30	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,82	0,82	
Chryseen	mg/kg ds	0,91	0,91	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,53	0,53	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,85	0,85	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,53	0,53	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,61	0,61	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	7,6	7,6	0,16
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,003	0,010	
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,006	
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,006	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,032	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,010		
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	80	258	0,01

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 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

BIJLAGE 4.2

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

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

monsternummer		1-1-1		
Datum bemonstering		3-11-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,25 - 3,25		
Datum van toetsing		11-11-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	31	31	-0,03
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	2,2	2,2	-0,21
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	3,2	3,2	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >T : Groter dan Tussenwaarde
 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 2: 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
VELDVERSLAG

VELDVERSLAG 2001

Projectnr. opdrachtgever: **1610J737**

902417

e-mail: tberendsen@deklinker.com

Opdrachtgever	: De Klinker	Datum	27 oktober 2016
Contactpersoon	: T. Berendsen/ J van Haaster		
Betreft	: stationstraat Heerde	Lab:	Omegam

Volledig invullen!	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	☒	☐	☐	
Toegang terrein geregeld?	☒	☐	☐	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	☒	☐	☐	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	☒	☐		
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	☒	☐		Reden:
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	☒	☒	☐	Afwerking:
Filters omstort met filtergrind?	☒	☐		
Overtollige grond (visueel schoon) verspreid op locatie?	☐	☒		☐ Gronddepot ingericht ☐ Via De Klinker afgevoerd
Meerwerk uitgevoerd?	☐	☒		
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider en VWB?	☐	☐	☒	☐ telefonisch ☐ via email
Boorgaten afgewerkt met bentoniet?	☐	☒	☐	
Onderwerp	Aantal			Eenheid
Ramguts meters				meter
Gestaakte boringen				m-mv
Overig				

Digitale foto's genomen?	☐	☒		
Monsterverdracht uitgevoerd?	☐	☐	☐	Laboratorium:
Asbest aangetroffen op locatie	☐	☒		Zo ja, projectleider inlichten!
Uitvoering conform opdracht?	☒	☐		Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

Wordt u per mail toegezonden:

Boorstaten en monstergegevens	☒		
Veldwerktekening	☐	Schaal gecontroleerd?	☐
Digitale foto's	☐		

Overige opmerkingen:

De monsters zijn meegenomen door medewerker van De Klinker Milieu B.V.

Boringen zijn uitgezet door de medewerkers van De Klinker Milieu BV

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Boormeester	Paul Warkor	☒
Boormedewerker(s)	0	☐



BIJLAGE 6
HISTORISCHE INFORMATIE



ma 17-10-2016 12:06

Gelderland, PROVINCIELOKET <provincieloket@gelderland.nl>

Uw verzoek over onderzoeksrapporten locatie GE024600015 Heerde (V2016-013218)

Aan Conor Brouwer

 U hebt dit bericht doorgestuurd op 17-10-2016 12:10.



Geachte heer Brouwer,

Op 13-10-2016 hebben wij uw verzoek ontvangen en geregistreerd onder bovenstaand V-nummer.

Over dit verzoek kunnen wij u het volgende mededelen:

Van deze locatie zijn geen bodemonderzoeksrapporten aanwezig. Op de locatie was in het verleden een autoreparatiebedrijf en een fietsreparatiebedrijf aanwezig. Dit is de reden dat wij van mening zijn dat er mogelijk bodemverontreiniging is ontstaan en dat er een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Heeft u nog vragen, neem dan contact met ons op. Wij helpen u graag.

Met vriendelijke groet,
de medewerkers van het Provincieloket

026359 99 99 provincieloket@gelderland.nl | www.gelderland.nl

Voor een volgend verzoek kunt u ook ons [webformulier](#) gebruiken.

**** [Disclaimer](#) ****



Rapport Bodemloket

GE024600015 Stationsstraat 9

Datum: 11-10-2016



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

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
 - 1.8 Disclaimer

1 Algemeen

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

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Stationsstraat 9
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:
Locatiecode gemeentelijk BIS: GE024600015
Adres: Stationsstraat 9 8181CW HEERDE
Gegevensbeheerder: Provincie Gelderland
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: uitvoeren NO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

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

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)

Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Telefoon: (026) 359 91 11

Fax: (026) 359 94 80

E-mail: post@gelderland.nl

Twitter: twitter.com/provgelderland

1.8 Disclaimer

Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrucken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket.nl. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.rwsleefomgeving.nl/helpdesk/bodembeheer>.



Rapport Bodemloket

GE024600015
Stationsstraat 9 11 Heerde

Datum: 26-11-2020



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: Stationsstraat 9 11 Heerde
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE024600015
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA024600015
Adres: Stationsstraat 911 8181CW HEERDE
Gegevensbeheerder: Heerde
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: uitvoeren NO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
brandstoftank (bovengronds) (631300)	1968	huidig
autoreparatiebedrijf (501044)	1955	onbekend
benzine-service-station (5050)	1949	onbekend
rijwielreparatiebedrijf (527401)	1932	onbekend
benzinepompinstallatie (50511)	1932	onbekend
benzinetank (ondergronds) (631246)	1932	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Historisch onderzoek	De Straat	B01B0107	2004-01-01

Besluiten

1.5

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

1.6 Saneringsinformatie

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

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Heerde

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>.



**Gemeentelijke geluid-/
bodeminformatie**

Volgnummer: 1792

1. Gegevens aanvrager

Naam	Mevrouw S. Wielemaker
Namens bedrijf/instelling	IDDS
Adres	Postbus 126
Postcode	2200 AC
Woonplaats	Noordwijk
Telefoonnummer	0714028586/0630942951
E-mailadres	swielemaker@idds.nl

2. Gevraagde informatie

Informatie met betrekking tot	☐ Gemeentelijke geluidsniveaukaart ☒ Gemeentelijke bodeminformatie
-------------------------------	--

Ten aanzien van perceel	
Adres	Stationsstraat 9-11
Plaats	Heerde

3. Ondertekening

Datum aanvraag	14 oktober 2020
Handtekening aanvrager	per e-mail

Hoewel de gegevens met de meeste zorgvuldigheid tot stand zijn gekomen, is de gemeente niet aansprakelijk voor afwijkingen en/of onjuistheden in de verstrekte informatie.

Wijze van betaling: de kosten worden per kwartaal achteraf via een nota aan u in rekening gebracht.

Hieronder in te vullen door de gemeente

Gemeentelijke informatie

De gemeente beschikt niet over gemeentelijke bodeminformatie op grond waarvan redelijkerwijs verondersteld zou kunnen worden dat de bodem op het perceel Stationsstraat 9-11 verontreinigd is. Op het perceel was in het verleden een autogarage met showroom en werkplaats gevestigd.

Op naastgelegen perceel, Stationsstraat 13 in Heerde is op 12 maart 2013 een verkennend onderzoek NEN uitgevoerd door PenJ Milieuservices (doc.nr. 1307901A). In de ondergrond zijn lichte verontreinigingen van Barium, Lood, Zink en Pak geconstateerd.

Op het perceel Stationsstraat 17 in Heerde is op 5 augustus 1994 een verkennend onderzoek NVN 5740 uitgevoerd door Oranjewoud (doc.nr. 71351). In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen van Cadmium, Kwik, Lood en Som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen geconstateerd.

Op tegenovergelegen perceel Stationsstraat 12 in Heerde is op 1 juni 1993 een verkennend onderzoek NVN 5740 uitgevoerd. In de boven/ondergrond zijn lichte verontreinigingen van Lood en Som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen geconstateerd. In het grondwater zijn een

matige verontreiniging van Lood en lichte verontreinigingen van Chroom, Koper en Zink geconstateerd.

Informatie verstrekt	via e-mail
Verstrekt door	Jenny Peetoom
Datum	20 oktober 2020
Legeskosten	€ 19,90