

BiedtRuimte

Verkennend bodem- en asbestonderzoek op de locatie aan de Heetenseweg 29-31 te Heeten

Projectnummer: 230034/dh/am

Datum: 7 augustus 2023



Opdrachtgever

BiedtRuimte
Heinoseweg 6a
7722 JP DALFSEN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl



BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ONDERZOEKSAANLEIDING	2
2.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.3	HISTORISCHE INFORMATIE	3
2.4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.5	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	4
2.6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	6
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	7
3.1	VELDONDERZOEK.....	7
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	8
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN NEN-PARAMETERS.....	8
3.4	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN ASBEST	13
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	14
4.1	ASBESTONDERZOEK ERF	14
4.2	VASTE BODEM EN GRONDWATER; VERDACHTE LOCATIES.....	14
4.3	VASTE BODEM EN GRONDWATER; OVERIG TERREIN	14
4.4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	15

BIJLAGEN:

- 1 Kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest
- 4 Monsternemingsplan en -formulier asbest
- 5 Historische informatie

TEKENING

- 1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van BiedtRuimte is in mei en juni 2023, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Heetenseweg 29-31 te Heeten. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen bedrijfsbeëindiging, bestemmingswijziging en herinrichting van de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

De van toepassing zijnde protocollen in dit onderzoek zijn:

- 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	O		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A. bodemonderzoek, par. 6.2.1;		E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5;						
B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2;		F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6;						
C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3;		G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.						
D. partijkeuring, par. 6.2.4;								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd		O Optioneel						

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de **paragraaf 6.2.1** "opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek" uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Omgevingsdienst IJsselland;
- asbestdakenkaart Provincie Overijssel;
- omgevingsrapportage Provincie Overijssel;
- voorgaande bodemonderzoeken;
- www.bodemloket.nl;
- www.topotijdreis.nl;
- Bagviewer;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 5.

2.2 Achtergrondinformatie

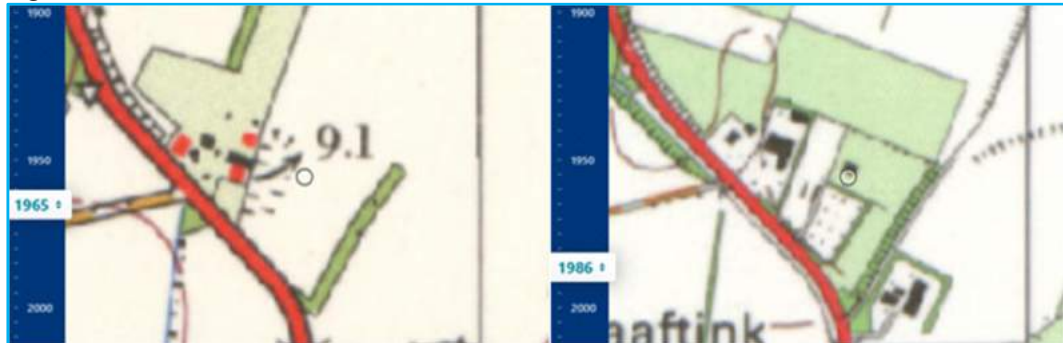
De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Heetenseweg 29-31 te Heeten en staat kadastraal bekend als: *gemeente Raalte, sectie F, nummers 4539, 4541, 4973, 4976, 5007, 5008 en 5386*. Op de locatie is Rododendronkwekerij Kortenhorst gevestigd. De totale locatie heeft een oppervlakte van circa 45.505 m². Op de locatie zijn meerdere glastuinbouwkassen, schuren en bedrijfswoningen aanwezig. De locatie is deels verhard met klinkers, -asfalt en/of stelcon. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.3 Historische informatie

Voor zover bekend hebben op de locatie geen calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed. Op en nabij de locatie zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd.

De oudste bebouwing op de locatie dateert uit 1959 (BAG viewer). In de loop der jaren is op diverse locaties uitgebreid. De locatie is sinds 1986 deels in gebruik (geweest) als boomgaard. (zie figuur 2).

Figuur 1: situatie 1965 en 1986



Figuur 2: situatie 1996 en 2003



Uit informatie van de Omgevingsdienst IJsselland blijkt dat op de locatie een opslag van dieselolie (300 L.) aanwezig is en er opslag van gewasbestrijdingsmiddelen plaatsvindt.

Figuur 3: situering opslag bestrijdingsmiddelen en diesel



De opslag van gewasbestrijdingsmiddelen is op een tekening, behorende bij een milieuaanvraag, ook nog op andere locatie weergegeven, deze is hier echter nooit gerealiseerd (bron: eigenaar locatie).

Op de locatie is gebouw aanwezig met een (voormalig) asbestdak. Deze gebouwen zijn echter altijd voorzien geweest van dakgoten en het maaiveld rondom deze gebouwen is verhard.

Figuur 4: asbestdakenkaart Provincie Overijssel



2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 27 oost, 28 west (TNO-DGV, 1985)). De bodemopbouw is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: geohydrologische bodemopbouw

pakket	diepte [m-mv]	Samenstelling	parameters
1 ^e watervoerend pakket formaties van Twente en Kreftenheye	0 - 20	matig fijn tot matig grof zand	kD-waarde 1500 m ² /d
scheidende laag formaties van Drenthe	20 - 40	klei	1200 d (?)
2 ^e watervoerend pakket formaties van Urk, Enschede en Harderwijk	40 - 155	fijn tot matig grof zand, grind	kD-waarde 1000 m ² /d
basis formatie van Breda	>155	klei	-

toelichting: m-mv = meter minus maaiveld kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit c = hydrologische weerstand

Grondwaterstroming

Regionaal is de stromingsrichting van het grondwater noordwestelijk gericht.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens is de locatie grotendeels onverdacht voor bodemverontreiniging.

De onderzoeksopzet is ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag (Omgevingsdienst IJsselland) en akkoord bevonden. Het bodemonderzoek is grotendeels uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek op niet verdachte locaties (strategie "ONV" uit de NEN 5740). De grond(water)monsters zijn aanvullend geanalyseerd op de parameters arseen en chroom. Vanwege variatie in de bodemopbouw zijn extra NEN-pakketten ingezet.

Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank en de opslag van bestrijdingsmiddelen is het onderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie verdachte locaties, met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (strategie "VEP" uit de NEN 5740). In verband met terreingebruik als boomgaard/tuinbouwkassen sinds 1986 is de locatie in principe niet verdacht voor OCB's (verbod sinds 1973).

In aanvulling op het onderzoek zijn de bovengrondmonsters geanalyseerd op OCB's. Ter plaatse van de opslag bestrijdingsmiddelen is het grondwater aanvullend onderzocht op het nieuwe bestrijdingsmiddelenpakket.

Ter plaatse van het erf is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd, in aansluiting op de onderzoeksstrategie op een verdachte locatie, strategie 6.4.5 uit de NEN-5707.

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
Perceel 45.500 m ² ONV	56	17	6	9 x NEN-grond+OCB's 6 x NEN-grond	6 x NEN-water*
opslag bestrijdingsmiddelen en dieselolie	4	4	2@	1 x olie/aromaten 1 x OCB's	1 x nw. bestrijdingsmiddelen
asbestonderzoek erf 1 ha	22 @	6 @	-	4 x asbest (grond)	
#: putjes 30 x 30 cm i.c.m. verkennend onderzoek @: gecombineerd met onverdacht *: inclusief arseen en chroom					

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde "NEN-pakketten" is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakketten

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

2.6 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 31 mei, en 7 en 21 juni 2023 door de gecertificeerde medewerker dhr. J. Postma van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het verkennend bodemonderzoek zijn 60 handboringen uitgevoerd (1 t/m 60), waarvan 6 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,0 m-mv.

De kassen zijn voorzien van een laag tempex, afgedekt met worteldoek en een folie onder de afdichting. De boringen in de kassen zijn met assistentie van de eigenaar van de locatie uitgevoerd zodat de afdichting weer kan worden hersteld.

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn de monsterpunten (7 t/m 30) uit het verkennend bodemonderzoek handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m² (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroerde bodemlaag. De opgegraven grond is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond zijn mengmonsters samengesteld van de actuele contactzone (0,0-0,5 m-mv), voor de analytische bepaling van asbest in grond.

In bijlage 4 zijn de monsternamatformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

<i>traject (m-mv)</i>	<i>hoofdnaam</i>	<i>toevoeging</i>
0,0 ~ 0,1	klinker/gras/tempex	
0,08 ~ 0,9	zand, matig fijn	zwak tot matig siltig, zwak humeus
0,9 ~ 3,0	zand, matig fijn	matig tot sterk siltig
grondwaterstand: circa 1,5 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn lokaal matige tot sterke bijmengingen aan puin waargenomen. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem, ter plaatse van de bovengrondse dieselopslag, geen oliecomponenten waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monsternamete met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monsternamete, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is minimaal een week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 *Laboratorium onderzoek*

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 6 en 8.

Afwijking op SIKB protocol 3001: Als gevolg van het gefaseerd inzetten van monsters, kon de opdracht van enkele monsters niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd en is als zodanig aangegeven op het analysecertificaat.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 t/m 8.

3.3 *Toetsingscriteria en analyseresultaten NEN-parameters*

Het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater is afkomstig uit de "Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013" (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)¹: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)¹: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)¹: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 6 en 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6.1: analysesresultaten vaste bodem toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing in de bijlage]						standaard bodem (mg/kg d.s.)		
	MM-01	MM-02	MM-03	MM-04	MM-05	MM-06	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
monster									
boring	1+2	31 t/m 38 /40	54 t/m 60	39/ 41 t/m 46	47 t/m 53	12/14/22			
traject (m-mv)	0,1~0,9	0,0~0,5	0,02~0,5	0,0~0,5	0,02~0,5	0,2~0,5			
arseen	-	<	<	<	<	<	20	48	76
barium	-	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	-	<	<	<	<	<	0,6	6,8	13
chrom	-	<	<	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	-	<	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	-	<	<	<	<	<	40	115	190
kwik	-	<	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	-	<	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	-	<	<	<	<	<	1,5	96	190
nikkel	-	<	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	-	<	<	<	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	-	<	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	-	<	<	<	<	0,13*	0,02	0,51	1
min.olie	-	<	<	<	<	<	190	2595	5000
hexachloorbenzeen	<	0,010*	0,010*	<	0,011*	<	0,0085	1,00425	2
DDD	<	<	<	<	<	<	0,02	17,01	34
DDE	<	<	<	<	<	<	0,1	1,2	2,3
DDT	<	<	<	<	<	<	0,2	0,95	1,7
drins (som)	<	<	<	<	<	<	0,015	2,008	4
chlooraan (som)	<	<	<	<	<	<	0,002	2,001	4
α-HCH	<	<	<	<	<	<	0,001	8,501	17
β-HCH	<	<	<	<	<	<	0,002	0,801	1,6
γ-HCH	<	<	<	<	<	<	0,003	0,602	1,2
Toelichting bij tabel:							-: niet geanalyseerd		
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde							@: geen toetsoordeel mogelijk		
• : overschrijding van de achtergrondwaarde							* : lutum- en humusgehalten standaard bodem		
•• : overschrijding van de tussenwaarde							H : organisch stof L : lutum		
••• : overschrijding van de interventiewaarde									

Tabel 6.2: analysesresultaten vaste bodem toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing in de bijlage]						standaard bodem (mg/kg d.s.)		
	MM-07	MM-08	MM-09	MM-10	MM-11	MM-12	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
monster									
boring	5/6/9/20	11/13/ 15 t/m 19	7/8/ 24 t/m30	10/21/23	32/36/54	38/40/57			
traject (m-mv)	0,1~0,5	0,0~0,5	0,0~0,5	0,1~0,5	0,5~2,0	0,6~2,0			
arseen	<	<	<	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	<	<	0,6	6,8	13
chrom	<	<	<	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	<	<	1,5	96	190
nikkel	<	<	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	<	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	<	<	190	2595	5000
hexachloorbenzeen	<	<	0,011*	0,010*	-	-	0,0085	1,00425	2
DDD	<	<	<	<	-	-	0,02	17,01	34
DDE	<	<	<	<	-	-	0,1	1,2	2,3
DDT	<	<	<	<	-	-	0,2	0,95	1,7
drins (som)	<	<	<	<	-	-	0,015	2,008	4
chlooraan (som)	<	<	<	<	-	-	0,002	2,001	4
α-HCH	<	<	<	<	-	-	0,001	8,501	17
β-HCH	<	<	<	<	-	-	0,002	0,801	1,6
γ-HCH	<	<	<	<	-	-	0,003	0,602	1,2
Toelichting bij tabel:							-: niet geanalyseerd		
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde							@: geen toetsoordeel mogelijk		
• : overschrijding van de achtergrondwaarde							* : lutum- en humusgehalten standaard bodem		
•• : overschrijding van de tussenwaarde							H : organisch stof L : lutum		
••• : overschrijding van de interventiewaarde									

Tabel 6.3: analyseresultaten vaste bodem toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing in de bijlage]				standaard bodem (mg/kg d.s.)		
	MM-13 15/43/51 0,5-2,0	MM-14 12/13 0,5-2,0	MM-15 20/24 0,5-2,0	MM-16 26/28 0,5-2,0	AW-waarde	½ (AW+I)	I-waarde
monster boring traject (m-mv)							
arsen	<	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	0,6	6,8	13
chrom	<	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	1,5	96	190
nikkel	<	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	190	2595	5000

Toelichting bij tabel:
 < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
 • : overschrijding van de achtergrondwaarde
 •• : overschrijding van de tussenwaarde
 ••• : overschrijding van de interventiewaarde
 -: niet geanalyseerd
 @: geen toetsoordeel mogelijk
 * : lutum- en humusgehalten standaard bodem
 H : organisch stof L : lutum

Tabel 6.4: zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen				gestandaardiseerde resultaten/overschrijding toetsingswaarden [mg/kg d.s.] [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]						
O/W test: 1= licht 2= matig 3= sterk	Aard: B= benzine D = diesel Ol= olie Br = brandstof	d = detectiegrens h = humusstoring		AW-waarde	190	0,2	0,2	0,2	0,45	
				½(AW+I)waarde	2595	0,65	16,1	55,1	8,7	
				I-waarde	5000	1,1	32	110	17	
				H* = 10%						
Locatie	boring [nr.]	max. boordiepte [m-mv]	zintuiglijke waarnemingen diepte [m-mv] O/W Test Aard	monster diepte [m-mv]	code	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benz.	xylenen
opslag diesel	3 4	3,0 2,0	geen geen	0,1-0,3	MM-21	<	<	<	<	<

Toelichting bij tabel:
 < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
 • : overschrijding van de achtergrondwaarde
 •• : overschrijding van de tussenwaarde
 ••• : overschrijding van de interventiewaarde
 MM-21: 3+4-01
 -: niet bepaald
 * : lutum- en humusgehalten standaard bodem
 H : organisch stof L : lutum

Tabel 7.1: analysesresultaten grondwater

	analysesresultaten (µg/l)			toetsingswaarden (µg/l)		
	1	3	28	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
peilbuis						
filter (m-mv)	2,0-3,0	2,0-3,0	2,0-3,0			
pH	6,4	6,2	6,01			
EC (µs/cm)	592	430	544			
troebelheid (NTU)	8,6	14,2	17,8			
grondwater [m-mv]	1,79	1,78	1,82			
zware metalen						
arsen	<	<	<	10	35	60
barium	<	<	130•	50	337,5	625
cadmium	<	<	0,41•	0,4	3,2	6
chrom	<	<	1,4•	1	15,5	30
kobalt	<	<	30•	20	60	100
koper	<	<	<	15	45	75
kwik	<	<	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	<	<	15	45	75
molybdeen	<	<	<	5	152,5	300
nikkel	<	<	24•	15	45	75
zink	<	<	170•	65	432,5	800
vluchtige aromaten						
benzeen	<	<	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	<	0,2	35,1	70
styreen	<	<	<	6	153	300
naftaleen	<	<	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen						
1,1-dichloorethaan	<	<	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	<	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	<	<	0,01	5	10
som C+T 1,2-dichlooretheen	<	<	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	<	<	0,01	500	1000
dichloopropanen	<	<	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	<	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	<	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	<	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	<	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	<	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	<	<	6	203	400
vinylchloride	<	<	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	<	<	50	325	600
bromoform	<	<	<	#	315	630
atrazine	<	-	-	0,029	75	150
azinfos-methyl	<	-	-	0,0001	1	2
carbaryl	<	-	-	0,002	25	50
carbofuran	<	-	-	0,009	50	100
dithiocarbamaten (maneb)	<	-	-	#	#	#
MCPA	<	-	-	0,02	25	50
organotin (som TBT-TFT)	<	-	-	#	#	0,7
Toelichting bij tabel:	< : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde					
• : overschrijding van de streefwaarde	# : geen toetsingswaarden voor gegeven					
•• : overschrijding van de tussenwaarde	- : niet geanalyseerd					
••• : overschrijding interventiewaarde						

Tabel 7.2: analysesresultaten grondwater

	analysesresultaten (µg/l)			toetsingswaarden (µg/l)		
	36	43	54	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
peilbuis						
filter (m-mv)	2,0-3,0	2,0-3,0	2,0-3,0			
pH	5,9	6,4	6,1			
EC (µs/cm)	286	502	356			
troebelheid (NTU)	12	9,6	9,4			
grondwater [m-mv]	1,81	1,8	1,82			
zware metalen						
arsen	<	<	<	10	35	60
barium	<	<	<	50	337,5	625
cadmium	<	<	<	0,4	3,2	6
chrom	<	<	<	1	15,5	30
kobalt	<	<	<	20	60	100
koper	<	<	<	15	45	75
kwik	<	<	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	<	<	15	45	75
molybdeen	<	9,1•	9,1•	5	152,5	300
nikkel	<	<	<	15	45	75
zink	<	250•	240•	65	432,5	800
vluchtige aromaten						
benzeen	<	<	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	<	0,2	35,1	70
styreen	<	<	<	6	153	300
naftaleen	<	<	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen						
1,1-dichloorethaan	<	<	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	<	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	<	<	0,01	5	10
som C+T 1,2-dichlooretheen	<	<	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	<	<	0,01	500	1000
dichloopropanen	<	<	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	<	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	<	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	<	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	<	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	<	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	<	<	6	203	400
vinylchloride	<	<	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	<	<	50	325	600
bromoform	<	<	<	#	315	630
Toelichting bij tabel:						
< : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde						
• : overschrijding van de streefwaarde # : geen toetsingswaarden voor gegeven						
•• : overschrijding van de tussenwaarde -: niet geanalyseerd						
••• : overschrijding interventiewaarde						

3.4 Toetsingscriteria en analysesresultaten asbest

Voor asbestonderzoek is de interventiewaarde uit de “Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013” voor asbest in grond of puin (100 mg/kg d.s. gewogen) van toepassing.

Conform de NEN 5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of er sprake is van een verdachte of een onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Alleen indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Toetsing van de concentratie aan respirabele vezels (<0,5 mm) vindt plaats door toetsing van de gemeten concentratie aan de maximale waarde van 10 mg/kg d.s. (gewogen). Bij overschrijding van deze waarde is sprake van ‘onaanvaardbare risico’s buiten’. Uit onderzoek dat TNO (RIVM rapport 711701034/2003) heeft uitgevoerd blijkt dat zelfs voor het meest ‘losse’ niet-hechtgebonden asbest het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5~10%. Dit betekent dat bij een asbestconcentratie in de grond van 100 mg/kg d.s. de concentratie aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5~10 mg/kg d.s. en derhalve geen sprake is van ‘onaanvaardbare risico’s’.

Grond of puin waarin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen wordt, ongeacht het volume, beschouwd als verontreinigd met asbest. Indien na uitvoering van een nader onderzoek asbest in de grond of puin, een (gewogen) concentratie asbest lager dan de interventiewaarde wordt aangetoond, wordt de bodem als niet verontreinigd aangemerkt.

Tabel 8: analysesresultaten asbest in grond (fase verkennend derhalve indicatieve gehalten)

monstergegevens			analysesresultaten (mg of mg/kg d.s.)				asbesttype	
Monster	Sleuf/MP	traject (m-mv)	materiaal-monster(s) >20 mm (mg)	bodem/puin > 0,5 < 20 mm in mg/kg ds.	bodem/puin < 0,5 mm in mg/kg ds.	gewogen* asbestgehalte in de bodem	soort asbest	H/NH
RE-01	12+14+22	0,1-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
RE-02	7 t/m 10+19 t/m 24	0,0-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
RE-03	25 t/m 30	0,0-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
RE-04	11+13+15 t/m 18	0,0-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
Toelichting bij tabel:			P: puin		< : kleiner bepalingsgrens			
n.g.: niet geanalyseerd			-: niet van toepassing		n.a.: niet aangetoond			
S: serpentijn-asbest			H: hechtgebonden asbest		SL: sleuf			
A: amfibool			NH: niet hechtgebonden asbest		MP: monsterpunt			
*: gewogen concentratie asbest in de bodem of puin in mg/kg ds. wordt gevormd door de aangetoonde concentratie in het materiaal (verzamel)-monster aan asbestplaatjes in de gegraven monsterpunten en/of sleuven, vermeerderd met de aangetoonde concentratie aan asbest in het bodem/puin (meng)monster.								

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van BiedtRuimte is in mei en juni 2023, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Heetenseweg 29-31 te Heeten.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bedrijfsbeëindiging, bestemmingswijziging en herinrichting van de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 Asbestonderzoek erf

Zintuiglijk zijn lokaal matige tot sterke bijmengingen aan puin waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de *actuele contactzone* binnen RE-01 t/m RE-04 [0,0~0,5 m-mv] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen gewogen asbest aangetoond. In de fractie < 0,5 mm zijn geen vrije vezels aangetroffen.

4.2 Vaste bodem en grondwater; verdachte locaties

Opslag bestrijdingsmiddelen

Analytisch zijn in het *mengmonster* van de vaste bodem MM-01 (boringen 1 en 2), ter plaatse van de *opslag bestrijdingsmiddelen*, geen gehalten aan OCB's aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in het *grondwater* (peilbuis 1), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. In het grondwater zijn geen gehalten aan nieuwe bestrijdingsmiddelen aangetoond boven de streefwaarden. Van de parameters waar geen toetsingswaarden voor zijn gegeven worden voor een aantal parameters, in geringe mate, de detectiegrenzen overschreden. De indicatieve toetsingswaarden/MTR-waarden, voor zover beschikbaar, worden niet overschreden.

Bovengrondse dieselopslag

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem, ter plaatse van de bovengrondse dieselopslag, geen oliecomponenten waargenomen. Analytisch zijn in *bovengrondmengmonster* MM-21 (boringen 3 en 4), ter plaatse van de *bovengrondse dieselopslag*, geen gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Analytisch zijn in het *grondwater* (peilbuis 3), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.3 Vaste bodem en grondwater; overig terrein

Analytisch zijn in de *bovengrondmengmonsters* MM-02 t/m MM-10, met uitzondering van lokaal licht verhoogde gehalten aan hexachloorbenzeen en/of PCB's, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. De verhoogd aangetoonde gehalten aan hexachloorbenzeen en/of PCB's overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. Overige OCB's zijn niet aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in de *ondergrondmengmonsters* MM-11 t/m MM-16, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in het *grondwater* uit de peilbuizen 28, 43 en 54 licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

Analytisch zijn in het *grondwater* (peilbuis 36), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.4 Conclusies en aanbevelingen

In de bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. Zintuiglijk en analytisch zijn in de vaste bodem, ter plaatse van de bovengrondse dieselopslag, geen oliecomponenten aangetroffen.

In de bovengrond zijn lokaal licht verhoogde gehalten aan hexachloorbenzeen en/of PCB's aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. Overige OCB's zijn niet aangetoond boven de achtergrondwaarden. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. In het grondwater zijn geen gehalten aan nieuwe bestrijdingsmiddelen aangetoond boven de streefwaarden of indicatieve toetsingswaarden/MTR-waarden.


Op basis van de onderzoeksresultaten is de actuele bodemkwaliteit (eindsituatie) afdoende vastgelegd en vormen milieuhygiënisch gezien geen bezwaren voor de voorgenomen bedrijfsbeëindiging, bestemmingswijziging en herinrichting van de locatie.

Wij adviseren om bij de eventuele ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans. Indien grond vrijkomt en van de locatie wordt afgevoerd is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing (Bbk). De aangetoonde verhogingen in de bovengrond kunnen, bij toetsing aan het Bbk, beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik elders. Af te voeren grond dient eventueel AP-04 te worden ingekeurd, voor de bepaling van de definitieve afzetmogelijkheden

BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



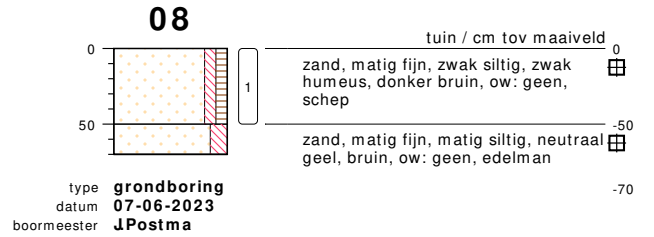
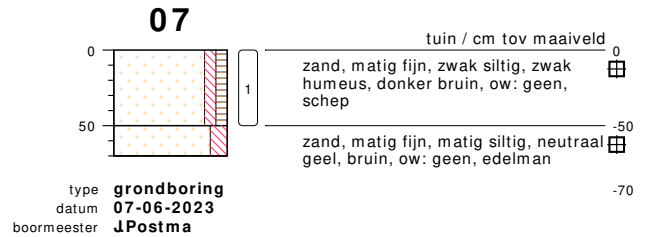
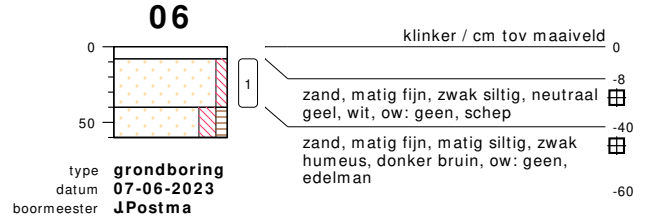
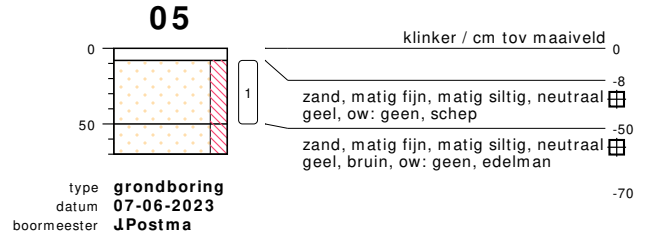
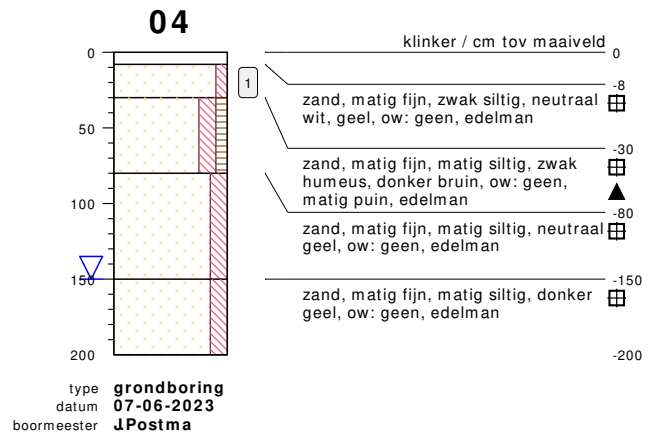
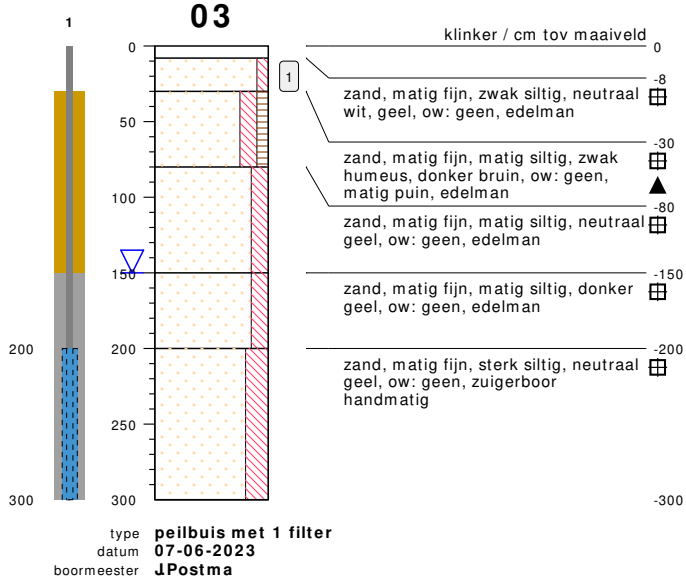
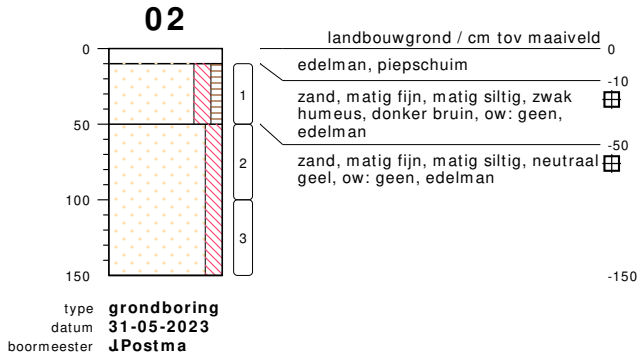
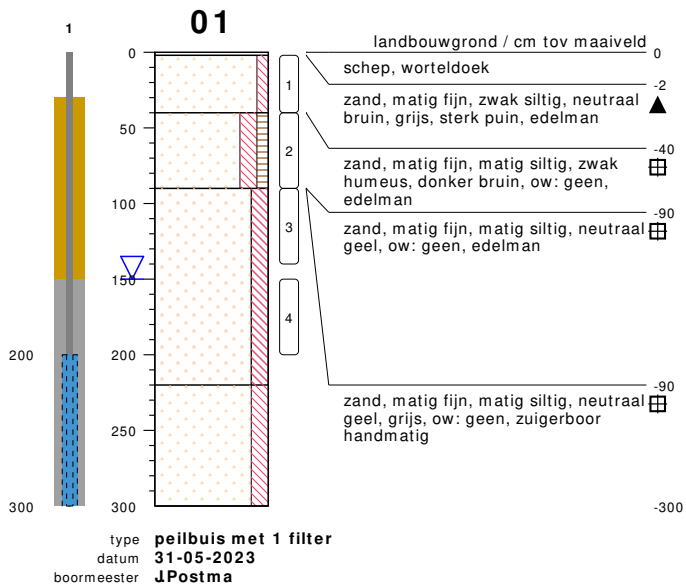
<p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Schaal 1: 2000</p> <p>Kadastrale gemeente Raalte</p> <p>Sectie F</p> <p>Perceel 4976</p>	
--	---	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 23 februari 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

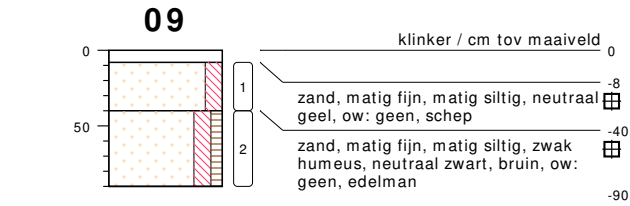
Boorbeschrijvingen



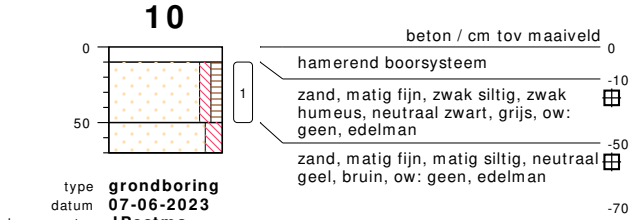
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NEN/VOA Heetenseweg 29-31, Heeten.**
projectcode **230034**
getekend conform **NEN 5104**

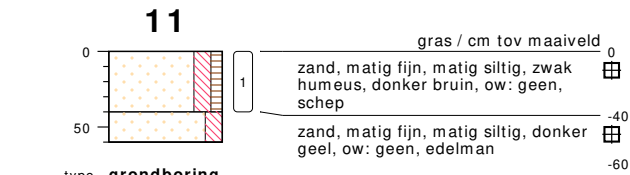




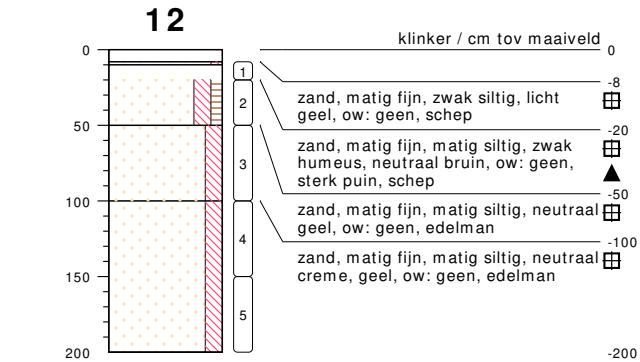
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



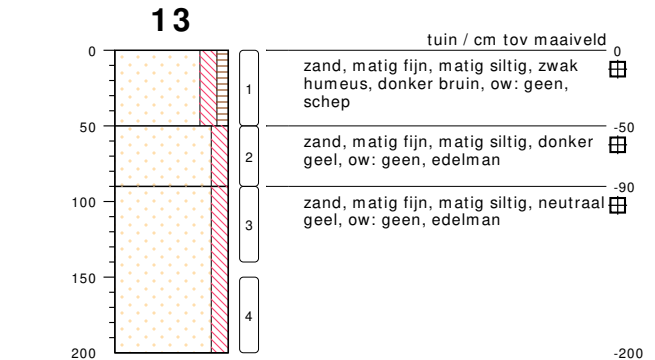
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



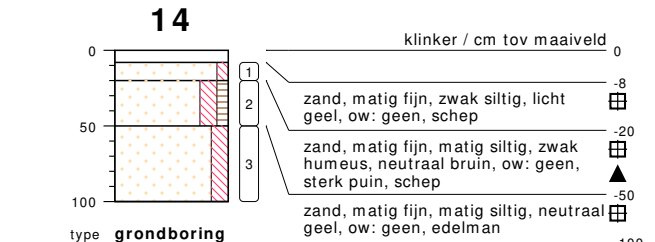
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



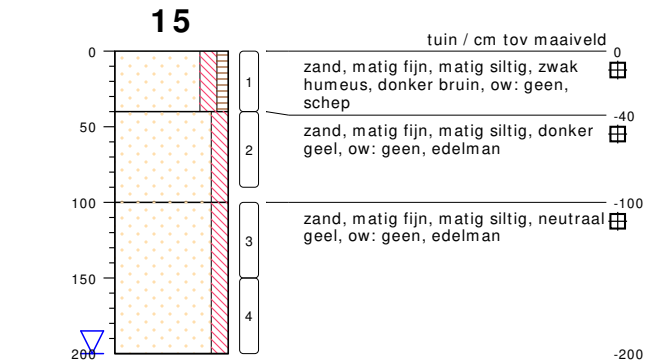
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



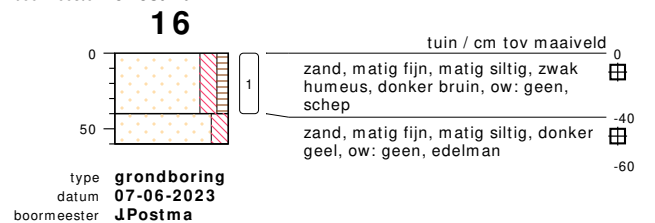
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Heetenseweg 29-31, Heeten.**
projectcode **230034**
getekend conform **NEN 5104**

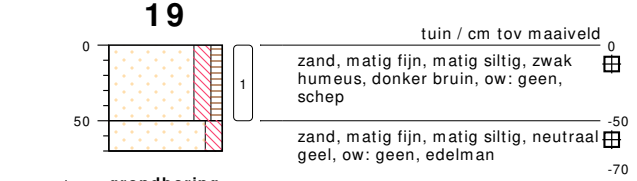




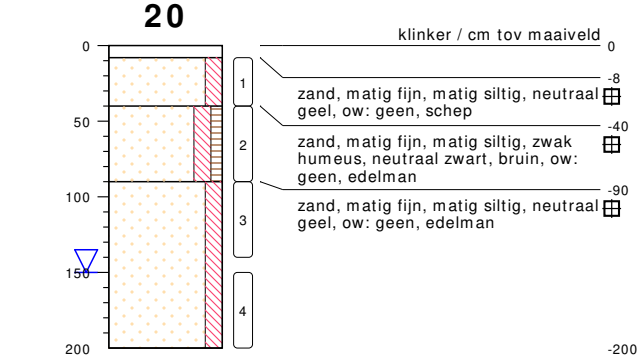
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



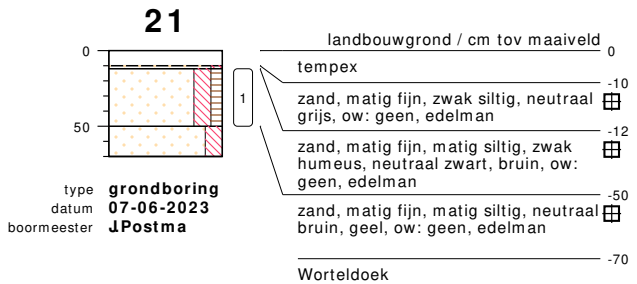
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



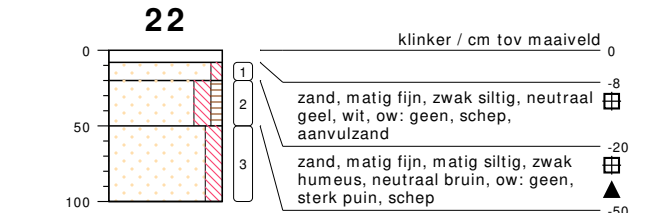
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



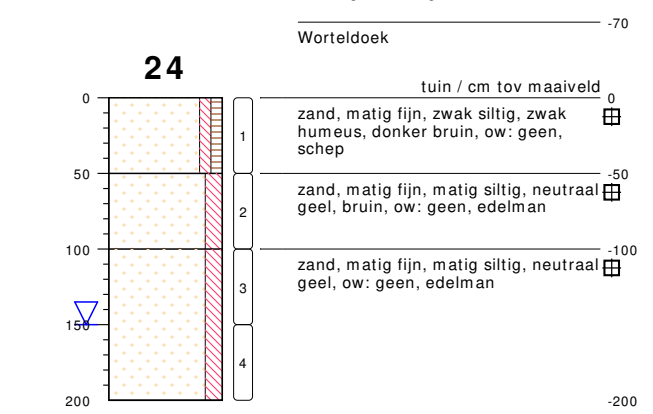
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



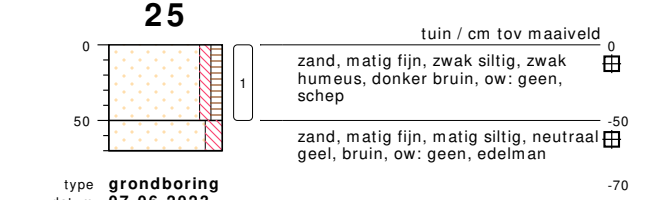
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**



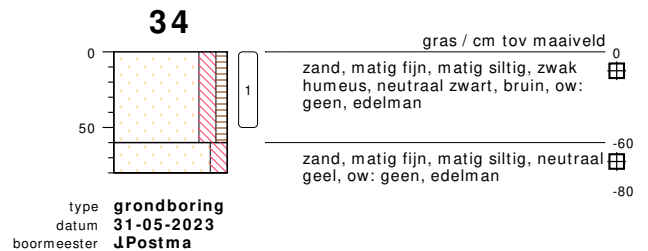
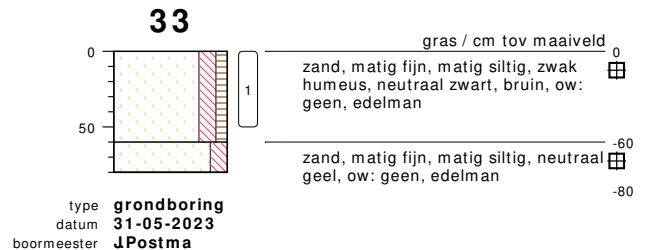
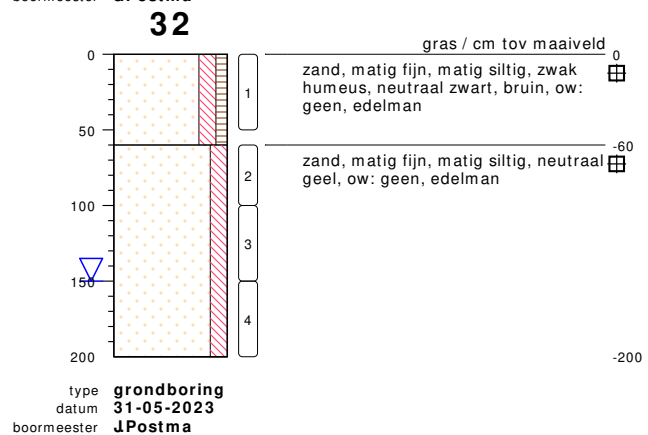
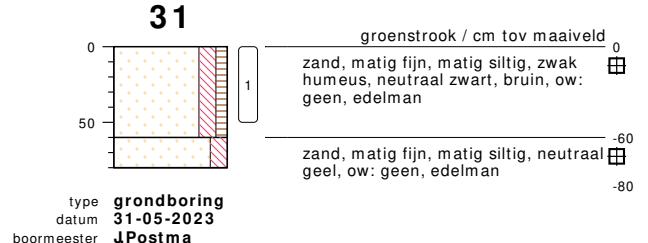
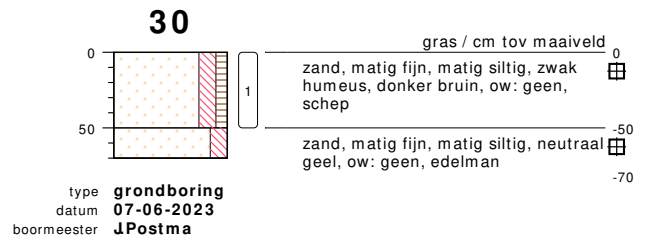
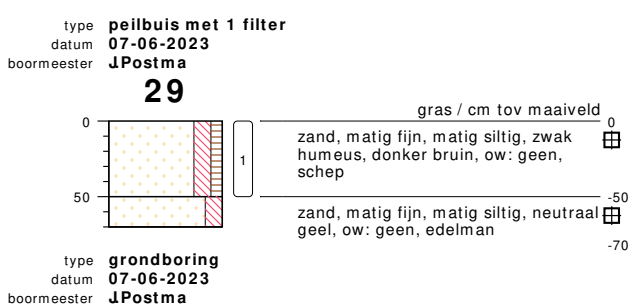
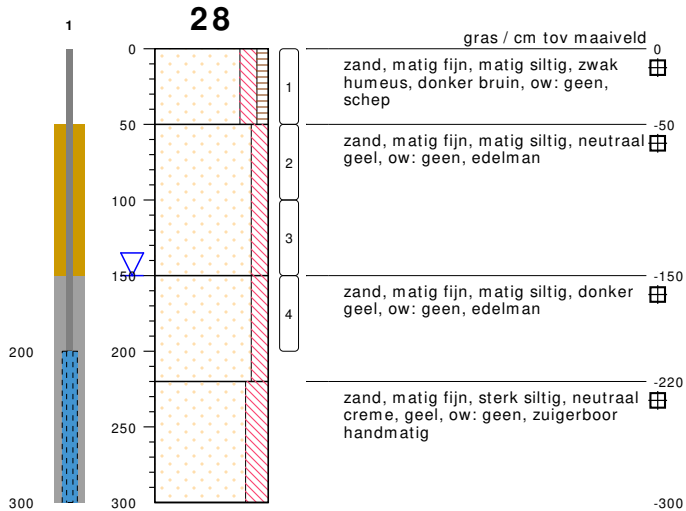
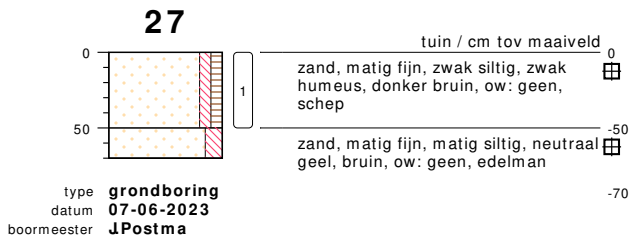
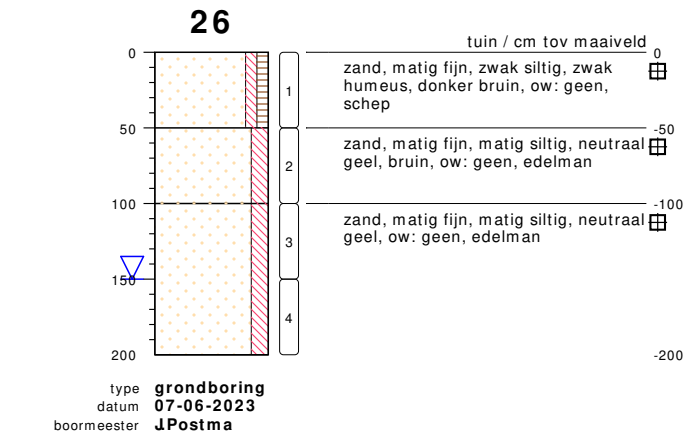
type **grondboring**
datum **07-06-2023**
boormeester **JPostma**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek
projectcode
getekend conform

NEN/VOA Heetenseweg 29-31, Heeten.
230034
NEN 5104

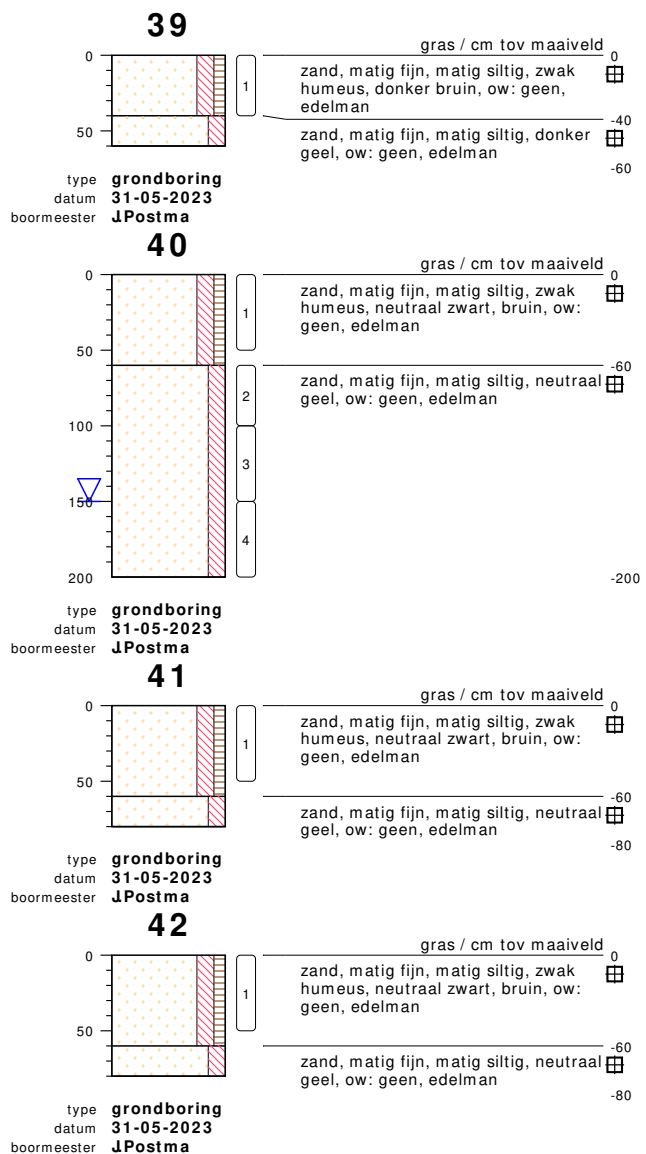
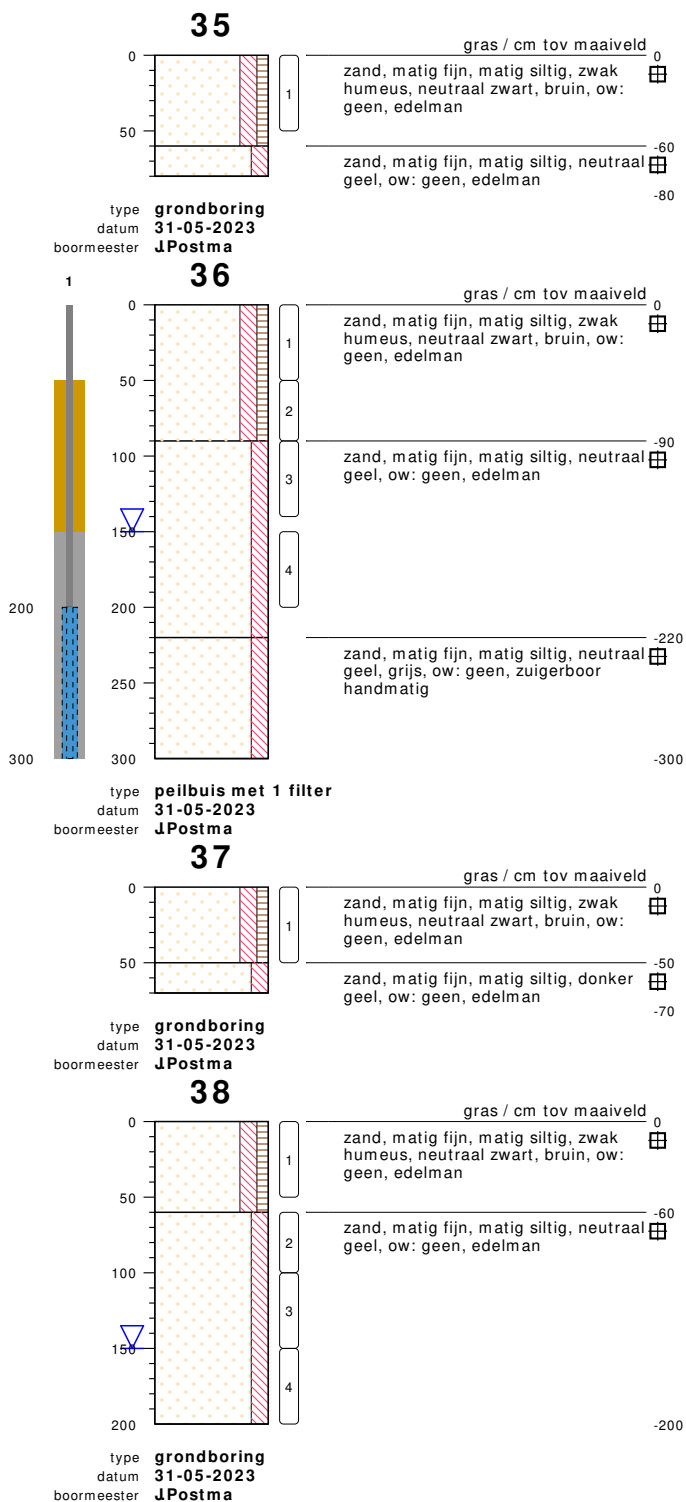




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Heetenseweg 29-31, Heeten.**
 projectcode **230034**
 getekend conform **NEN 5104**

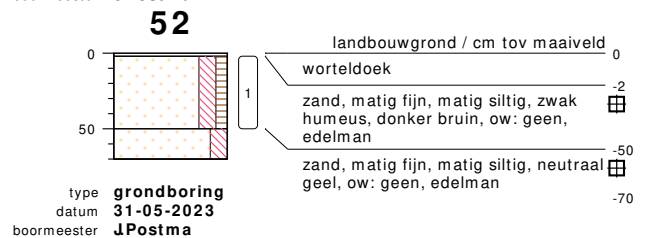
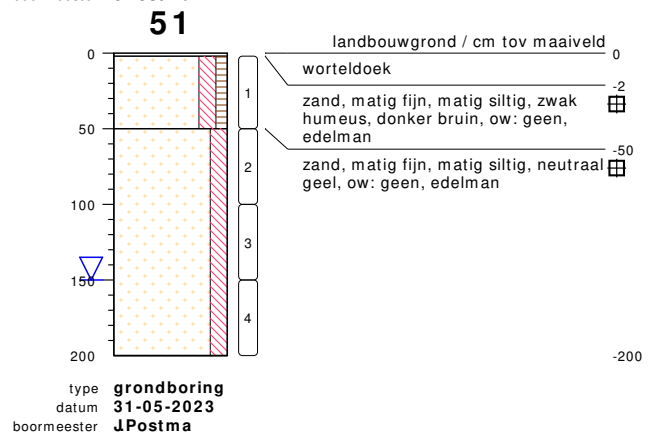
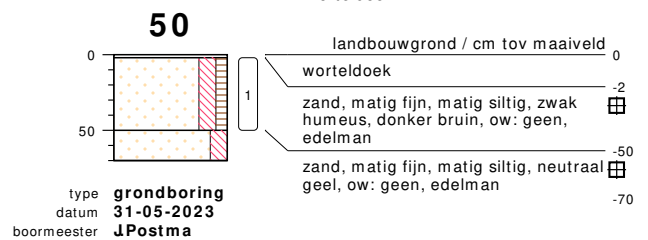
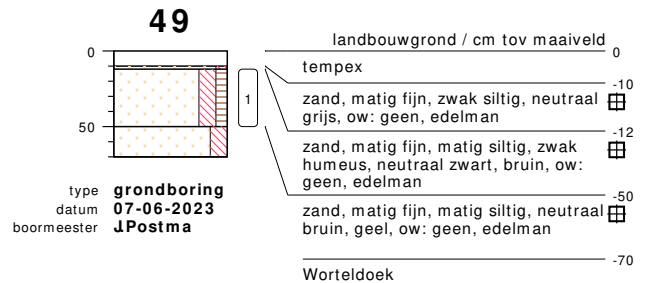
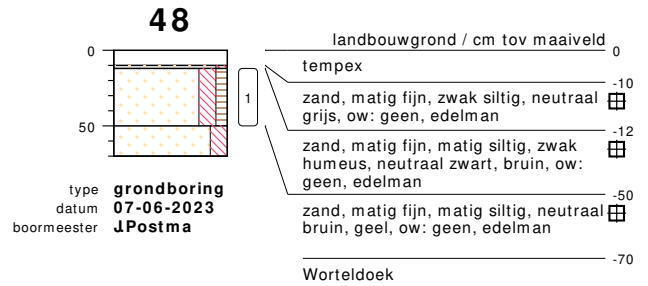
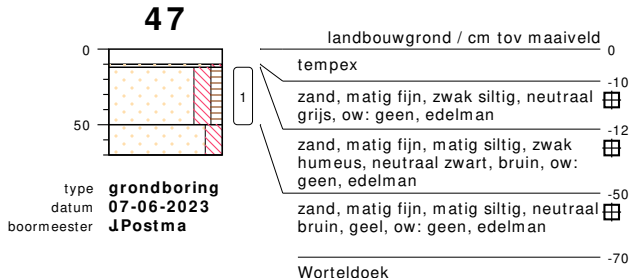
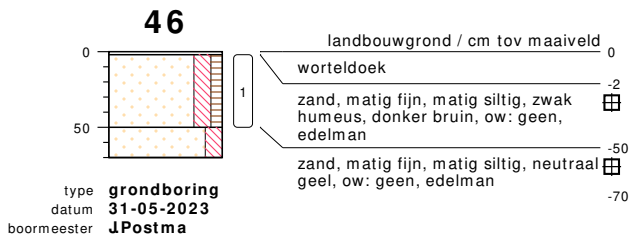
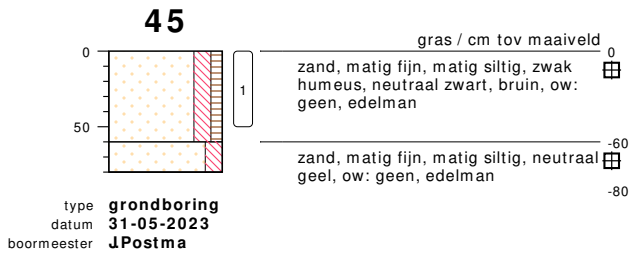
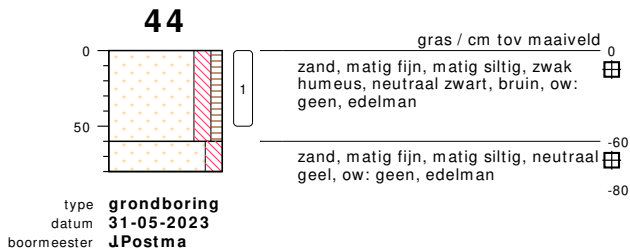
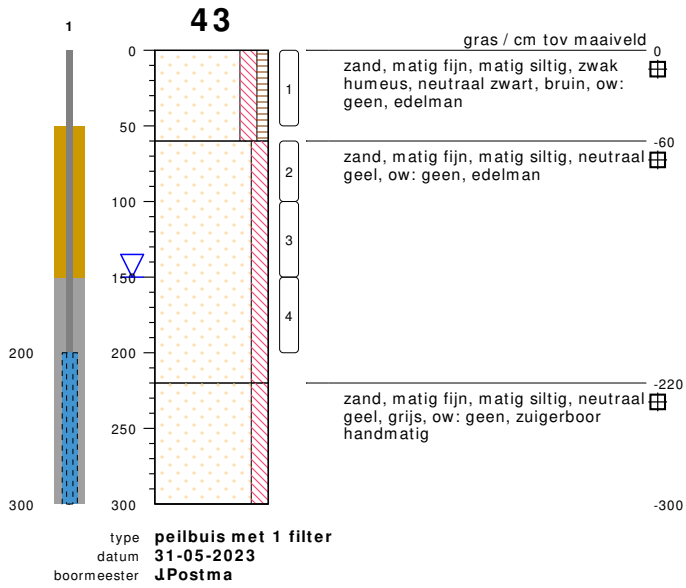




bodemprofielen schaal 1:50

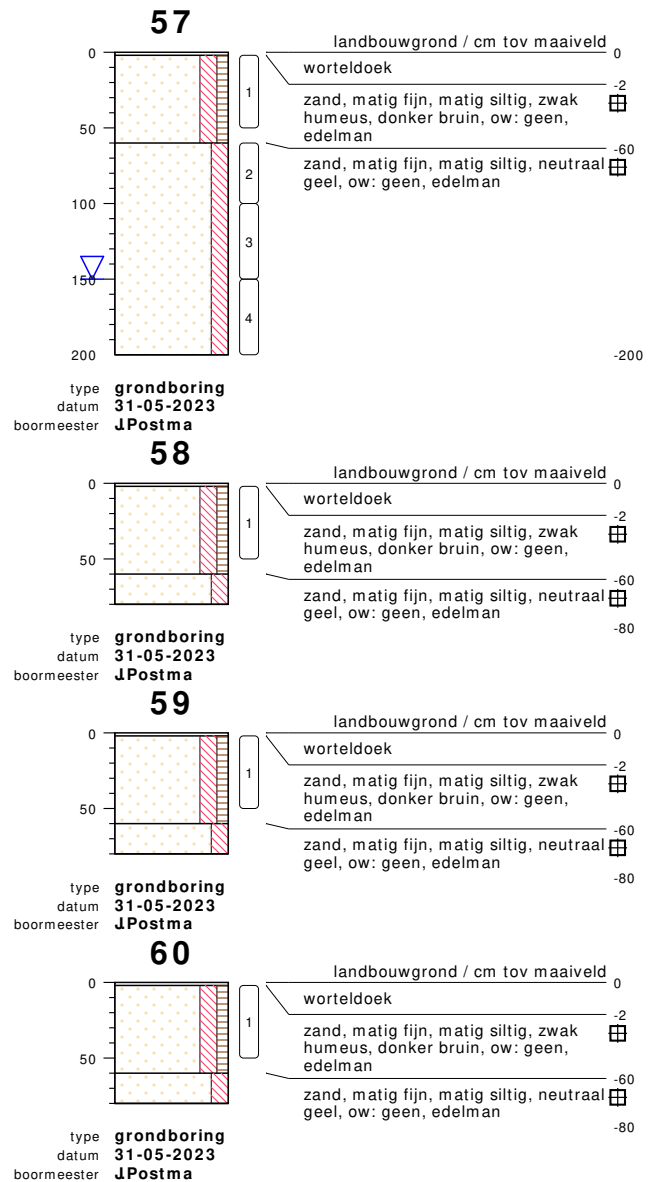
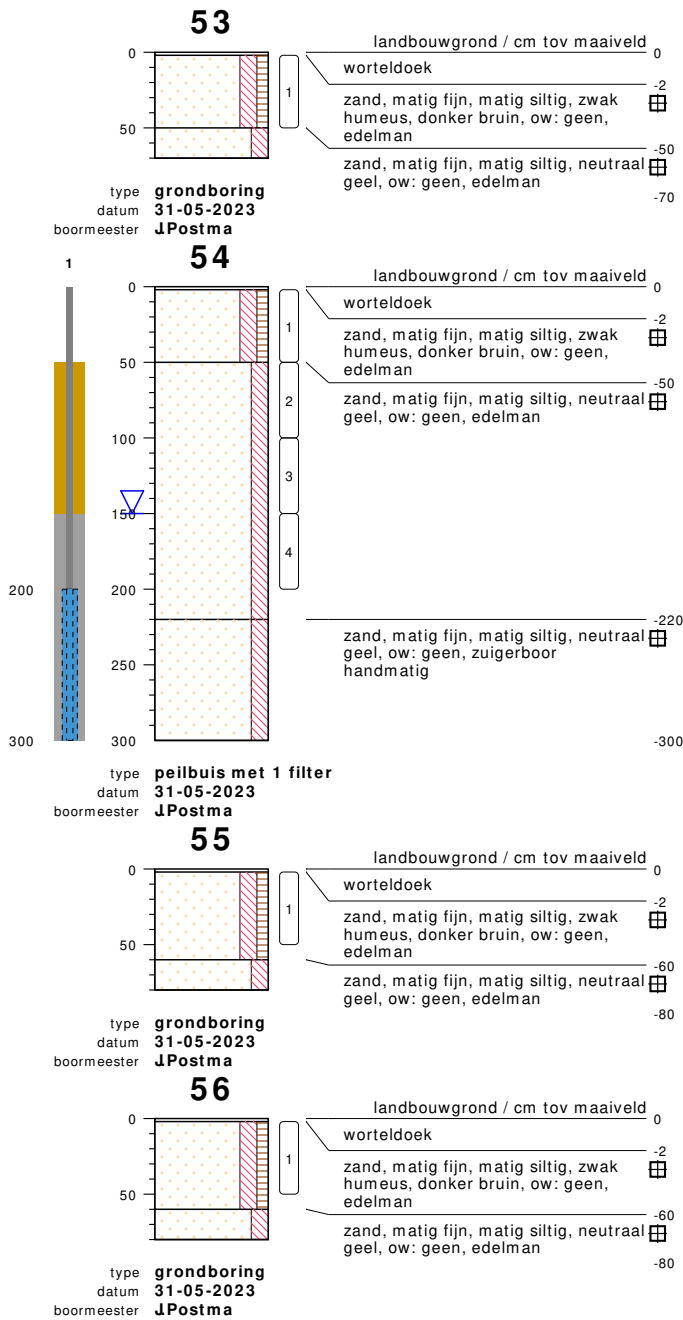
onderzoek **NEN/VOA Heetenseweg 29-31, Heeten.**
 projectcode **230034**
 getekend conform **NEN 5104**





bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Heetenseweg 29-31, Heeten.**
projectcode **230034**
getekend conform **NEN 5104**

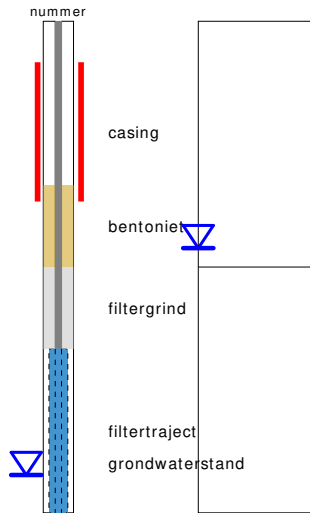


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NEN/VOA Heetenseweg 29-31, Heeten.**
 projectcode **230034**
 getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIS

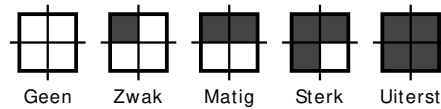


BORING

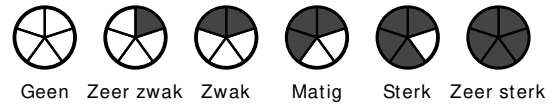


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



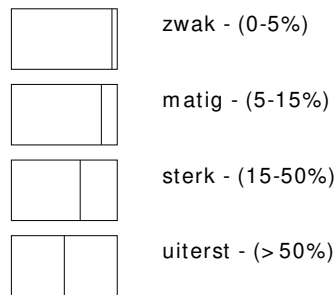
GEUR INTENSITEIT



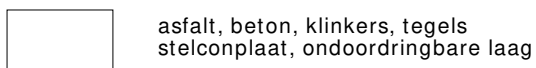
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



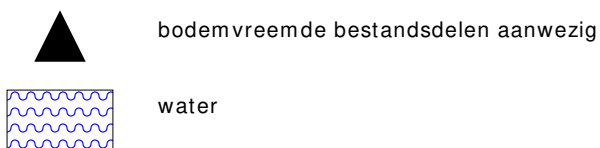
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest

Project	230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.							
Certificaten	1557479							
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb							
Toetsversie	BoToVa 3.1.0							Toetsdatum: 11 juli 2023 15:42

Monsterreferentie	7749128							
Monsteromschrijving	MM-01, 02: 10-50, 01: 40-90							

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---	--

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.4	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					

Droogrest

droge stof	%	84.6	84.6	@				
------------	---	------	-------------	---	--	--	--	--

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.0007	2.00035		4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.0009	2.00045		4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.001	8.5005		17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.002	0.801		1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.003	0.6015		1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	@				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	0.0059	-	0.0085	1.00425		2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0041	@				
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.003			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0041	-	0.02	17.01		34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0041	-	0.1	1.2		2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0041	-	0.2	0.95		1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0062	-	0.015	2.0075		4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0041	-	0.002	2.001		4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0041	-	0.002	2.001		4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.016	0.047	-	0.4			

Toetsoordeel monster 7749128:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
-------------------------------	-------------------------------

Monsterreferentie		7749129						
Monsteromschrijving		MM-02, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 40: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.6	87.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arsen (As)	mg/kg ds	4.1	6.8	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6.8	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	11	17	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 32	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	92	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	0.010	1.2 AW(WO)	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0036	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0054	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.018	0.046	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7749129:

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie		7749130						
Monsteromschrijving		MM-03, 55: 2-50, 56: 2-50, 57: 2-50, 58: 2-50, 59: 2-50, 60: 2-50, 54: 2-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89.4	89.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.7	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	19	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	13	20	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	24	54	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 61	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.003	0.0075				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	0.0050				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	0.0025				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	0.010	1.2 AW(WO)	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.002	0.0050	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.004	0.0092	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	0.0068	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.002	0.0042	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0052	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0035	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0035	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.022	0.055	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7749130:

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie		7749131						
Monsteromschrijving		MM-04, 39: 0-40, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 2-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87	87.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arsen (As)	mg/kg ds	5.2	8.7	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	15	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	24	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 32	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 61	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	0.0050	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0035	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0035	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0035	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0035	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0052	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0035	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0035	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.016	0.040	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7749131:

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie		7749132						
Monsteromschrijving		MM-11, 32: 60-100, 32: 100-150, 32: 150-200, 36: 50-90, 36: 90-140, 36: 150-200, 54: 50-100, 54: 100-150, 54: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89	89.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arsen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7749132:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7749133						
Monsteromschrijving		MM-12, 38: 60-100, 38: 100-150, 38: 150-200, 40: 60-100, 40: 100-150, 40: 150-200, 57: 60-100, 57: 100-150, 57: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.3	86.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arsen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7749133:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)							
-	<= Achtergrondwaarde							
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analysesresultaat)							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Project	230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.							
Certificaten	1560315							
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb							
Toetsversie	BoToVa 3.1.0							Toetsdatum: 11 juli 2023 15:43

Monsterreferentie	7756767							
Monsteromschrijving	MM-05, 51: 2-50, 52: 2-50, 50: 2-50, 53: 2-50, 47: 12-50, 48: 12-50, 49: 12-50							

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---	--

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	4.2	25					

Droogrest

droge stof	%	85.2	85.2	@				
------------	---	------	-------------	---	--	--	--	--

Metalen ICP-AES

arsen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.5	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 43	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 12	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.0	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7	13	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 7	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 29	-	140	430	720	

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	110	-	190	2595	5000	
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------	--

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----	--

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.51	1	
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---	--

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	0.011	1.3 AW(WO)	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0038	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0038	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0038	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0038	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0057	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0038	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0038	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.018	0.049	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7756767:

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie		7756768						
Monsteromschrijving		MM-06, 12: 20-50, 14: 20-50, 22: 20-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	93.3	93.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	20	47	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.17	0.17					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09					
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.79	0.79	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	0.009	0.045					
PCB - 153	mg/kg ds	0.007	0.035					
PCB - 180	mg/kg ds	0.005	0.025					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.026	0.13	6.5 AW(IND)	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< 0.074	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7756768:

Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie		7756769					
Monsteromschrijving		MM-07, 05: 8-50, 06: 8-40, 09: 8-40, 20: 8-40					
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	94.5	94.5	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
arsen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< 0.074	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7756769:

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie		7756770						
Monsteromschrijving		MM-08, 11: 0-40, 13: 0-50, 15: 0-40, 16: 0-40, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.5	90.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.7	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	16	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	38	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	24	54	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	55	140	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.14	0.14					
anthraceen	mg/kg ds	0.09	0.09					
fluoranteen	mg/kg ds	0.38	0.38					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
chryseen	mg/kg ds	0.24	0.24					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.5	1.5	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.005	0.013				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	0.0051				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.007	0.018				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	0.0051	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0036	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.006	0.015	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.009	0.023	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0054	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0036	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.028	0.072	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7756770:

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie		7756771						
Monsteromschrijving		MM-09, 07: 0-50, 08: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.4	86.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arsen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.7	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.4	13	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	21	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	27	61	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	38	100	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	0.0027				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	0.011	1.3 AW(WO)	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0038	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0019				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0038	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0038	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.002	0.0046	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0057	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0038	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0038	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.018	0.049	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7756771:

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie		7756772						
Monsteromschrijving		MM-10, 10: 10-50, 21: 12-50, 23: 12-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89.1	89.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arsen (As)	mg/kg ds	4.2	6.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 45	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 12	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.3	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	11	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	18	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 7	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 30	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 84	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.017	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	0.0034				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	0.010	1.2 AW(WO)	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0048	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0048	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0048	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.002	0.0059	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0072	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0048	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0048	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.017	0.060	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7756772:

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie		7756773						
Monsteromschrijving		MM-13, 43: 60-100, 43: 100-150, 43: 150-200, 51: 50-100, 51: 100-150, 51: 150-200, 15: 40-90, 15: 100-150, 15: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.1	91.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arsen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7756773:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7756774						
Monsteromschrijving		MM-14, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200, 13: 50-90, 13: 90-140, 13: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	95.2	95.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7756774:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7756775						
Monsteromschrijving		MM-15, 20: 90-140, 20: 150-200, 24: 50-100, 24: 100-150, 24: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	92.1	92.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7756775:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7756776						
Monsteromschrijving		MM-16, 26: 50-100, 26: 100-150, 26: 150-200, 28: 50-100, 28: 100-150, 28: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	92.1	92.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7756776:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	230034_01-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.		
Certificaten	1569825		
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 3.1.0	Toetsdatum: 11 juli 2023 15:45	

Monsterreferentie	7780738		
Monsteromschrijving	MM-21, 03: 10-30, 04: 10-30		

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	95.6	95.6	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
<i>Vluchtige aromaten</i>							
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18				
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35				
<i>Sommaties aromaten</i>							
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17

Toetsoordeel monster 7780738:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
-------------------------------	-------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Ons kenmerk : Project 1557479
Validatieref. : 1557479_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XBFL-LYDX-CDAA-ISNY
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 juni 2023

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

Projectcode : 1557479
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7749128 = MM-01, 02: 10-50, 01: 40-90

Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/05/2023
Ontvangstdatum opdracht : 02/06/2023
Startdatum : 02/06/2023
Monstercode : 7749128
Uw 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 % **84,6**
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) **3,4**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,002
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,016

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557479
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7749129 = MM-02, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 40: 0-50

7749130 = MM-03, 55: 2-50, 56: 2-50, 57: 2-50, 58: 2-50, 59: 2-50, 60: 2-50, 54: 2-50

7749131 = MM-04, 39: 0-40, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 2-50

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 31/05/2023	31/05/2023	31/05/2023
Ontvangstdatum opdracht	: 02/06/2023	02/06/2023	02/06/2023
Startdatum	: 02/06/2023	02/06/2023	02/06/2023
Monstercode	: 7749129	7749130	7749131
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
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	%	87,6	89,4	87,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,9	4,0	4,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,7	1,3	1,3

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	4,1	< 4,0	5,2
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	10	7,7
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	11	13	16
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	24	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	< 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	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: XBFL-LYDX-CDAA-ISNY

Ref.: 1557479_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557479
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7749129 = MM-02, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 40: 0-50

7749130 = MM-03, 55: 2-50, 56: 2-50, 57: 2-50, 58: 2-50, 59: 2-50, 60: 2-50, 54: 2-50

7749131 = MM-04, 39: 0-40, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 2-50

Opgegeven bemonsteringsdatum	31/05/2023	31/05/2023	31/05/2023
Ontvangstdatum opdracht	02/06/2023	02/06/2023	02/06/2023
Startdatum	02/06/2023	02/06/2023	02/06/2023
Monstercode	7749129	7749130	7749131
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,004	0,004	0,002
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,002	< 0,002
S hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,004	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001	0,003	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,002	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,008	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,021	0,017
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,018	0,022	0,016

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557479
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7749132 = MM-11, 32: 60-100, 32: 100-150, 32: 150-200, 36: 50-90, 36: 90-140, 36: 150-200, 54: 50-100, 54: 100-150, 54: 150-200
7749133 = MM-12, 38: 60-100, 38: 100-150, 38: 150-200, 40: 60-100, 40: 100-150, 40: 150-200, 57: 60-100, 57: 100-150, 57: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum :	31/05/2023	31/05/2023
Ontvangstdatum opdracht :	02/06/2023	02/06/2023
Startdatum :	02/06/2023	02/06/2023
Monstercode :	7749132	7749133
Uw 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	%	89,0	86,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,8	0,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

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

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 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	0,005	0,005

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : 1557479
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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.

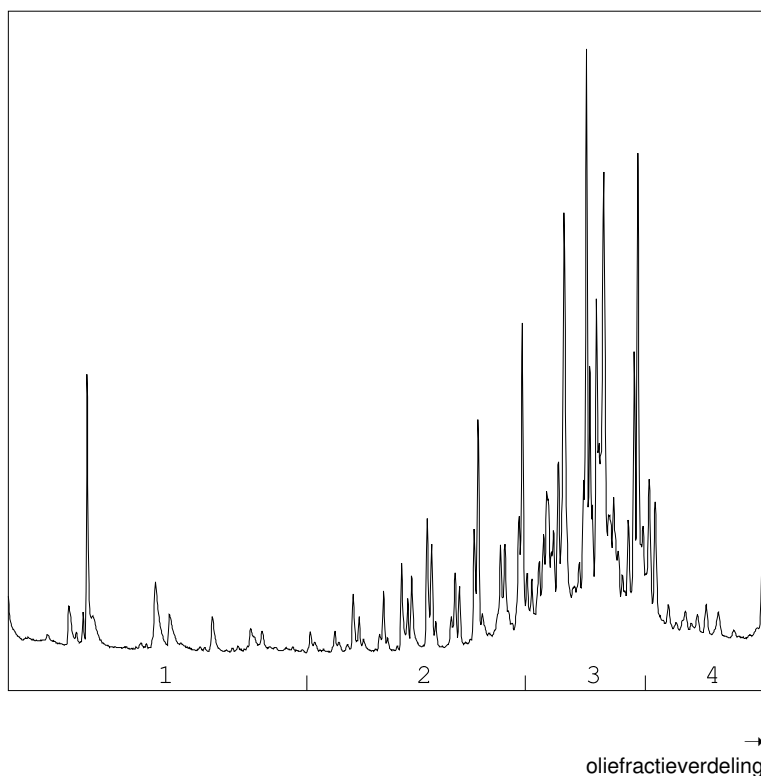
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7749129
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Uw referentie : MM-02, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 40: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 3 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 8 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 78 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 12 % |

minerale olie gehalte: 36 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

Projectcode : 1557479
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7749128	MM-01, 02: 10-50, 01: 40-90	02	0.10-0.50	4319104AA
		01	0.40-0.90	4319098AA
7749129	MM-02, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 40: 0-50	31	0.00-0.50	4319022AA
		32	0.00-0.50	4319117AA
		33	0.00-0.50	4318980AA
		34	0.00-0.50	4318960AA
		35	0.00-0.50	4319090AA
		36	0.00-0.50	4318959AA
		37	0.00-0.50	4319201AA
		38	0.00-0.50	4319227AA
		40	0.00-0.50	4319651AA
7749130	MM-03, 55: 2-50, 56: 2-50, 57: 2-50, 58: 2-50, 59: 2-50, 60: 2-50, 54: 2-50	55	0.02-0.50	4318977AA
		56	0.02-0.50	4318967AA
		57	0.02-0.50	4319081AA
		58	0.02-0.50	4318963AA
		59	0.02-0.50	4318962AA
		60	0.02-0.50	4318979AA
		54	0.02-0.50	4319118AA
7749131	MM-04, 39: 0-40, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 2-50	39	0.00-0.40	4319561AA
		41	0.00-0.50	4319563AA
		42	0.00-0.50	4319540AA
		43	0.00-0.50	4319644AA
		44	0.00-0.50	4319226AA
		45	0.00-0.50	4319553AA
		46	0.02-0.50	4319087AA
7749132	MM-11, 32: 60-100, 32: 100-150, 32: 150-200, 36: 50-90, 36: 90-140, 36: 150-200, 54: 50-100, 54: 100-150, 54: 150-200	32	0.60-1.00	4319011AA
		32	1.00-1.50	4319133AA
		32	1.50-2.00	4319020AA
		36	0.50-0.90	4319089AA
		36	0.90-1.40	4318957AA
		36	1.50-2.00	4318958AA
		54	0.50-1.00	4319132AA
		54	1.00-1.50	4319120AA
7749133	MM-12, 38: 60-100, 38: 100-150, 38: 150-200, 40: 60-100, 40: 100-150, 40: 150-200, 57: 60-100, 57: 100-150, 57: 150-200	38	0.60-1.00	4319213AA
		38	1.00-1.50	4319559AA
		38	1.50-2.00	4319565AA
		40	0.60-1.00	4319654AA
		40	1.00-1.50	4319535AA
		40	1.50-2.00	4319655AA
		57	0.60-1.00	4319099AA
		57	1.00-1.50	4319100AA
		57	1.50-2.00	4319084AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1557479
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden 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.

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
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Ons kenmerk : Project 1560315
Validatieref. : 1560315 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: AQEZ-BFJG-MWBZ-ZRIC
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 13 juni 2023

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

Projectcode : 1560315
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7756767 = MM-05, 51: 2-50, 52: 2-50, 50: 2-50, 53: 2-50, 47: 12-50, 48: 12-50, 49: 12-50

7756768 = MM-06, 12: 20-50, 14: 20-50, 22: 20-50

7756769 = MM-07, 05: 8-50, 06: 8-40, 09: 8-40, 20: 8-40

Opgegeven bemonsteringsdatum :	31/05/2023	07/06/2023	07/06/2023
Ontvangstdatum opdracht :	07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Startdatum :	07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Monstercode :	7756767	7756768	7756769
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
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	%	85,2	93,3	94,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,7	1,3	0,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,2	1,3	< 1

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	7,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	13	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	< 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	0,07	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,17	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,09	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,06	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,06	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,79	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	0,003	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,009	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,007	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,005	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,026	0,005

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

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

Opdrachtverificatiecode: AQEZ-BFJG-MWBZ-ZRIC

Ref.: 1560315_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560315
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7756767 = MM-05, 51: 2-50, 52: 2-50, 50: 2-50, 53: 2-50, 47: 12-50, 48: 12-50, 49: 12-50

7756768 = MM-06, 12: 20-50, 14: 20-50, 22: 20-50

7756769 = MM-07, 05: 8-50, 06: 8-40, 09: 8-40, 20: 8-40

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 31/05/2023	07/06/2023	07/06/2023
Ontvangstdatum opdracht	: 07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Startdatum	: 07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Monstercode	: 7756767	7756768	7756769
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,004	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,004	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,017	0,017
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,018	0,015	0,015

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560315
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7756770 = MM-08, 11: 0-40, 13: 0-50, 15: 0-40, 16: 0-40, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
7756771 = MM-09, 07: 0-50, 08: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50
7756772 = MM-10, 10: 10-50, 21: 12-50, 23: 12-50

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Ontvangstdatum opdracht	: 07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Startdatum	: 07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Monstercode	: 7756770	7756771	7756772
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
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	%	90,5	86,4	89,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,9	3,7	2,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,6	< 1	3,6

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	4,2
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	6,4	5,8
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	25	14	12
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	24	27	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	55	38	< 35
-------------------------------------	----------	----	----	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,14	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,09	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,38	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,17	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,24	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,10	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560315
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7756770 = MM-08, 11: 0-40, 13: 0-50, 15: 0-40, 16: 0-40, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50

7756771 = MM-09, 07: 0-50, 08: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50

7756772 = MM-10, 10: 10-50, 21: 12-50, 23: 12-50

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Ontvangstdatum opdracht	: 07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Startdatum	: 07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Monstercode	: 7756770	7756771	7756772
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,005	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,007	0,001	0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,002	0,004	0,003
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,006	0,001	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,009	0,002	0,002
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,016	0,004	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,029	0,017	0,017
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,028	0,018	0,017

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560315
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7756773 = MM-13, 43: 60-100, 43: 100-150, 43: 150-200, 51: 50-100, 51: 100-150, 51: 150-200, 15: 40-90, 15: 100-150, 15: 150-200

7756774 = MM-14, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200, 13: 50-90, 13: 90-140, 13: 150-200

7756775 = MM-15, 20: 90-140, 20: 150-200, 24: 50-100, 24: 100-150, 24: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 31/05/2023	07/06/2023	07/06/2023
Ontvangstdatum opdracht	: 07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Startdatum	: 07/06/2023	07/06/2023	07/06/2023
Monstercode	: 7756773	7756774	7756775
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
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	%	91,1	95,2	92,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,4	0,5	0,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 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	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: AQEZ-BFJG-MWBZ-ZRIC

Ref.: 1560315_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560315
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7756776 = MM-16, 26: 50-100, 26: 100-150, 26: 150-200, 28: 50-100, 28: 100-150, 28: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2023
Ontvangstdatum opdracht : 07/06/2023
Startdatum : 07/06/2023
Monstercode : 7756776
Uw 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	%	92,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

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

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: AQEZ-BFJG-MWBZ-ZRIC

Ref.: 1560315_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560315
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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.

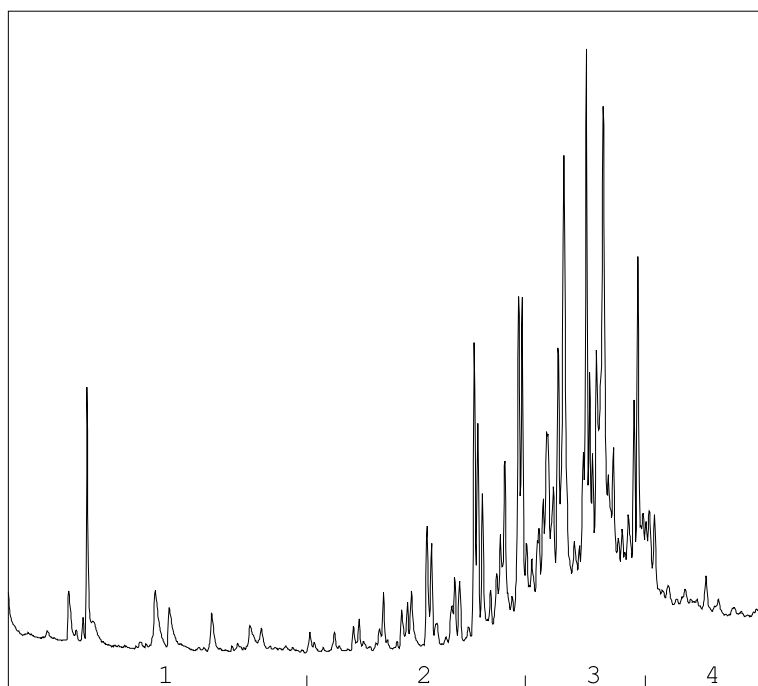
Uw referentie : MM-06, 12: 20-50, 14: 20-50, 22: 20-50
Monstercode : 7756768

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7756767
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Uw referentie : MM-05, 51: 2-50, 52: 2-50, 50: 2-50, 53: 2-50, 47: 12-50, 48: 12-50, 49: 12-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	11 %
3) fractie C29 - C35	71 %
4) fractie C35 -< C40	17 %

minerale olie gehalte: 40 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)

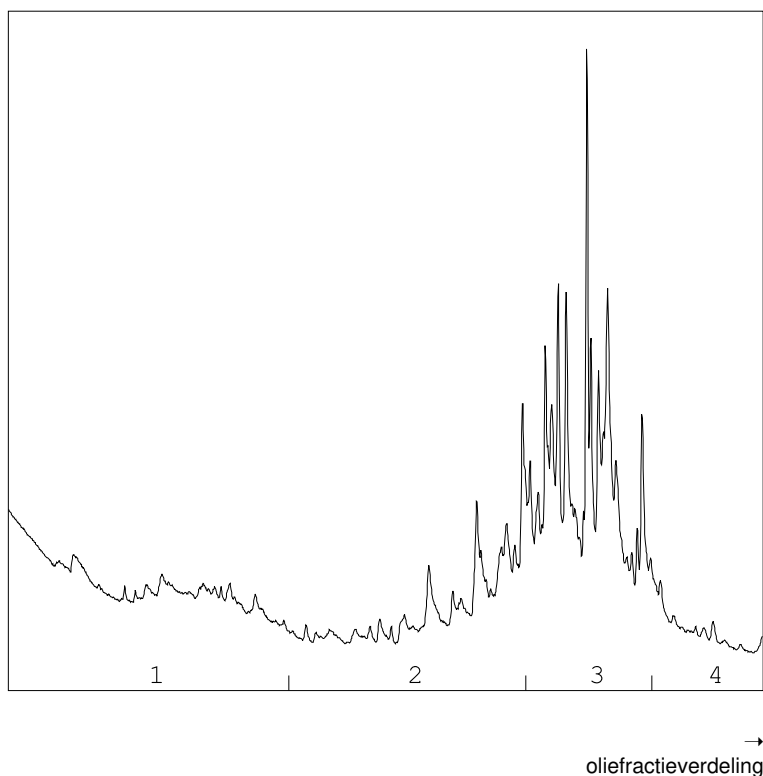
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7756770
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Uw referentie : MM-08, 11: 0-40, 13: 0-50, 15: 0-40, 16: 0-40, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	19 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	47 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 55 mg/kg ds

Minerale olie

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

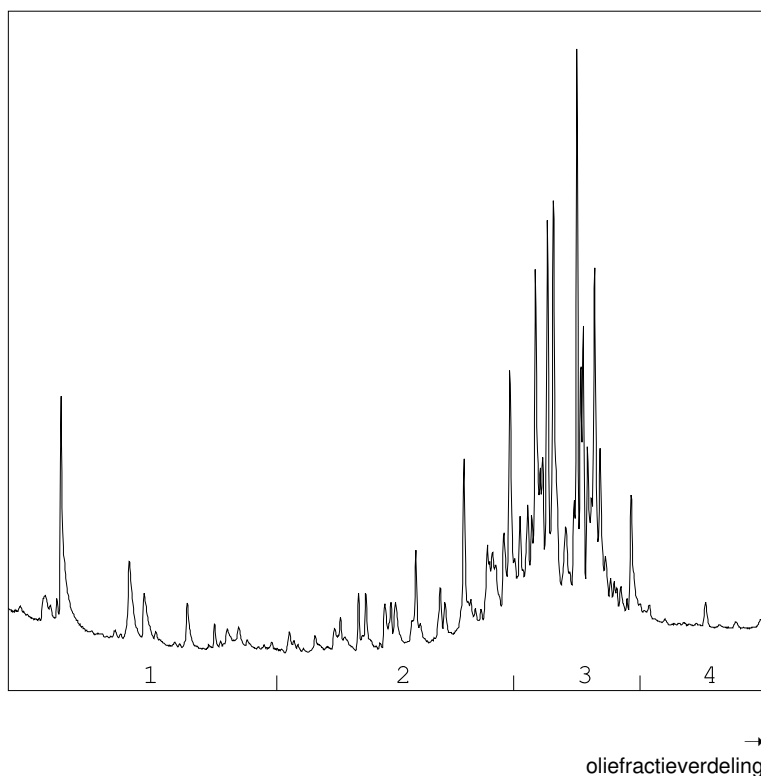
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7756771
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Uw referentie : MM-09, 07: 0-50, 08: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	10 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	63 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 38 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

Projectcode : 1560315
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcode-schema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7756767 MM-05, 51: 2-50, 52: 2-50, 50: 2-50, 53: 2-50, 47: 12-50, 48: 12-50, 49: 12-50	51	0.02-0.50	4319031AA
	52	0.02-0.50	4319013AA
	50	0.02-0.50	4319125AA
	53	0.02-0.50	4319026AA
	47	0.12-0.50	4318762AA
	48	0.12-0.50	4318710AA
	49	0.12-0.50	4318749AA
7756768 MM-06, 12: 20-50, 14: 20-50, 22: 20-50	12	0.20-0.50	4318712AA
	14	0.20-0.50	4319258AA
	22	0.20-0.50	4318761AA
7756769 MM-07, 05: 8-50, 06: 8-40, 09: 8-40, 20: 8-40	05	0.08-0.50	4318643AA
	06	0.08-0.40	4318612AA
	09	0.08-0.40	4318595AA
	20	0.08-0.40	4319615AA
7756770 MM-08, 11: 0-40, 13: 0-50, 15: 0-40, 16: 0-40, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50	11	0.00-0.40	4318641AA
	13	0.00-0.50	4319625AA
	15	0.00-0.40	4319622AA
	16	0.00-0.40	4319254AA
	17	0.00-0.50	4318727AA
	18	0.00-0.50	4318715AA
	19	0.00-0.50	4319613AA
7756771 MM-09, 07: 0-50, 08: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50	07	0.00-0.50	4318753AA
	08	0.00-0.50	4318763AA
	24	0.00-0.50	4318760AA
	25	0.00-0.50	4318650AA
	26	0.00-0.50	4318736AA
	27	0.00-0.50	4318599AA
	28	0.00-0.50	4318610AA
	29	0.00-0.50	4318639AA
	30	0.00-0.50	4318633AA
	7756772 MM-10, 10: 10-50, 21: 12-50, 23: 12-50	10	0.10-0.50
21		0.12-0.50	4318601AA
23		0.12-0.50	4318606AA
7756773 MM-13, 43: 60-100, 43: 100-150, 43: 150-200, 51: 50-100, 51: 100-150, 51: 150-200, 15: 40-90, 15: 100-150, 15: 150-200	43	0.60-1.00	4319650AA
	43	1.00-1.50	4319082AA
	43	1.50-2.00	4319083AA
	51	0.50-1.00	4319023AA
	51	1.00-1.50	4319010AA
	51	1.50-2.00	4319012AA
	15	0.40-0.90	4319617AA
	15	1.00-1.50	4319620AA
	15	1.50-2.00	4319241AA
7756774 MM-14, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200, 13: 50-90, 13: 90-140, 13: 150-200	12	0.50-1.00	4318709AA
	12	1.00-1.50	4318721AA
	12	1.50-2.00	4318737AA
	13	0.50-0.90	4319609AA
	13	0.90-1.40	4319607AA
	13	1.50-2.00	4319610AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560315
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

7756775	MM-15, 20: 90-140, 20: 150-200, 24: 50-100, 24: 100-150, 24: 150-200	20	0.90-1.40	4319595AA
		20	1.50-2.00	4319251AA
		24	0.50-1.00	4318716AA
		24	1.00-1.50	4318764AA
		24	1.50-2.00	4318754AA
.....				
7756776	MM-16, 26: 50-100, 26: 100-150, 26: 150-200, 28: 50-100, 28: 100-150, 28: 150-200	26	0.50-1.00	4318752AA
		26	1.00-1.50	4318740AA
		26	1.50-2.00	4318646AA
		28	0.50-1.00	4318625AA
		28	1.00-1.50	4318642AA
		28	1.50-2.00	4319623AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560315
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden 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.

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
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 230034_01-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Ons kenmerk : Project 1569825
Validatieref. : 1569825_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LTYB-FGJH-PVNP-YSSL
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 26 juni 2023

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

Projectcode : 1569825
Uw project omschrijving : 230034_01-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7780738 = MM-21, 03: 10-30, 04: 10-30

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2023
Ontvangstdatum opdracht : 22/06/2023
Startdatum : 22/06/2023
Monstercode : 7780738
Uw 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 % **95,6**

Organische parameters - niet aromatisch
 S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds **< 35**

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen mg/kg ds **< 0,05**
 S ethylbenzeen mg/kg ds **< 0,05**
 S naftaleen mg/kg ds **< 0,05**
 S o-xyleen mg/kg ds **< 0,05**
 S toluen mg/kg ds **< 0,05**
 S xyleen (som m+p) mg/kg ds **< 0,1**
 S som xylenen (o/m/p) mg/kg ds **0,1**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : 1569825
Uw project omschrijving : 230034_01-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569825
Uw project omschrijving : 230034_01-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

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 : MM-21, 03: 10-30, 04: 10-30
Monstercode : 7780738

Opmerking(en) by analyse(s):

Aromaten (BTEXXN): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569825
Uw project omschrijving : 230034_01-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7780738 MM-21, 03: 10-30, 04: 10-30	03	0.10-0.30	0550423346
	04	0.10-0.30	0550423342

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569825
Uw project omschrijving : 230034_01-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden 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.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7
Aromaten (BTEXXN) : Conform AS3030 prestatieblad 1

Project	230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.		
Certificaten	1569803		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.1.0	Toetsdatum: 28 juli 2023 09:17	

Monsterreferentie	7780656		
Monsteromschrijving	peilbuis, 01-1: 200-300		

Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--	--------------	---	---	---

Metalen ICP-MS (opgelost)

arsen (As)	µg/l	5.9	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	42	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	6.8	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	7	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	22	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

GCMS onderzoek - triazinen

atrazine	µg/l	< 0.01	-	0.029	75.0145	150
cyanazine	µg/l	< 0.05	@	-	-	-
desethylatrazine	µg/l	< 0.02	@	-	-	-
desmetryn	µg/l	< 0.02	@	-	-	-
propazine	µg/l	< 0.01	@	-	-	-
terbutryn	µg/l	< 0.02	@	-	-	-
terbutylazine	µg/l	< 0.01	@	-	-	-

GCMS onderzoek - pyrethroiden

allethrin	µg/l	< 0.1	@
bifenthrin	µg/l	< 0.05	@
cyfluthrin	µg/l	< 0.1	@
cypermethrin	µg/l	< 0.1	@
deltamethrin	µg/l	< 0.1	@
fenpropathrin	µg/l	< 0.05	@
fenvaleraat	µg/l	< 0.05	@
permethrin	µg/l	< 0.05	@
tetramethrin	µg/l	< 0.05	@

GCMS onderzoek - carbamaten

chloorprofam	µg/l	< 0.02	@
fenoxycarb	µg/l	< 0.01	@
profam	µg/l	< 0.03	@
prosulfocarb	µg/l	< 0.02	@
tri-allaat	µg/l	< 0.01	@

GCMS onderzoek - morfolinen

dodemorf	µg/l	< 0.1	@
----------	------	-------	---

GCMS onderzoek - organofosfor

azinfos-ethyl	µg/l	< 0.01	@
chloorfenvinfos	µg/l	< 0.01	@
chloorpyrifos	µg/l	< 0.01	@
chloorpyrifos-methyl	µg/l	< 0.01	@
coumafos	µg/l	< 0.01	@
demeton-o/s	µg/l	< 0.02	@
dichloorvos	µg/l	< 0.005	@
dimethoaat	µg/l	< 0.01	@
disulfoton	µg/l	< 0.02	@
ethoprofos	µg/l	< 0.01	@
fenamifos	µg/l	< 0.05	@
fenitrothion	µg/l	< 0.02	@
fenthion	µg/l	< 0.01	@
fonofos	µg/l	< 0.01	@
heptenofos	µg/l	< 0.02	@
malathion	µg/l	< 0.01	@
methidathion	µg/l	< 0.01	@
mevinfos (som e+z)	µg/l	< 0.01	@
parathion-ethyl	µg/l	< 0.01	@
parathion-methyl	µg/l	< 0.01	@
pirimifos-methyl	µg/l	< 0.01	@
pyrazofos	µg/l	< 0.01	@
tetrachloorvinfos	µg/l	< 0.01	@
tolclofos-methyl	µg/l	< 0.01	@
triazofos	µg/l	< 0.03	@

GCMS onderzoek - conazolen

difenoconazool	µg/l	< 0.03	@
etridiazool	µg/l	< 0.05	@
penconazool	µg/l	< 0.02	@
prochloraz	µg/l	< 0.2	@
tebuconazool	µg/l	< 0.02	@
triadimefon	µg/l	< 0.01	@

GCMS onderzoek - aniliden

alachlor	µg/l	< 0.01	@
metazachloor	µg/l	< 0.01	@
metolachloor	µg/l	0.01	@
procimidon	µg/l	< 0.01	@
propachlor	µg/l	< 0.01	@
vinclozolin	µg/l	< 0.02	@

GCMS onderzoek - alaninen

furalaxyl	µg/l	< 0.01	@
metalaxyl	µg/l	< 0.02	@

GCMS onderzoek - divers

broompropylaat	µg/l	< 0.01	@
bupirimaat	µg/l	< 0.02	@
chloorthalonil	µg/l	< 0.05	@
dichlobenil	µg/l	< 0.05	@
dichlofluanide	µg/l	< 0.1	@
fenarimol	µg/l	< 0.05	@
fluazifop-p-butyl ester	µg/l	< 0.01	@
propyzamide	µg/l	< 0.01	@
pyrifenox	µg/l	< 0.1	@
pyrimethanil	µg/l	< 0.01	@
tolyfluanide	µg/l	< 0.1	@

GCMS onderzoek - overig

ametryn	µg/l	< 0.02	@			
gamma - HCH (lindaan)	µg/l	< 0.01	-	0.009		
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0.01	111 S	9E-05	0.250045	0.5
pentachloorbenzeen	µg/l	< 0.01	3.3 S	0.003	0.5015	1

HPLC-MS/MS onderzoek

2,4,5-T	µg/l	< 0.05	@			
2,4,5-TP (fenoprop)	µg/l	< 0.05	@			
2,4-D	µg/l	< 0.05	@			
2,4-DB	µg/l	< 0.05	@			
2,4-DNF	µg/l	< 0.05	@			
2,4-DP (dichlorprop)	µg/l	< 0.05	@			
4-CPA	µg/l	< 0.05	@			
abamectine	µg/l	< 0.01	@			
acetamiprid	µg/l	< 0.01	@			
acridine	µg/l	< 0.05	@			
aldicarb	µg/l	< 0.05	@			
aldicarb-sulfon	µg/l	< 0.05	@			
aldicarb-sulfoxide	µg/l	< 0.05	@			
amidosulfuron	µg/l	< 0.05	@			
anthranile zuur iso-propylamid	µg/l	< 0.01	@			
anthraquinon	µg/l	< 0.05	@			
azaconazool	µg/l	< 0.05	@			
azinfos-methyl	µg/l	< 0.05	500 S	0.0001	1.00005	2 INEV
azoxystrobin	µg/l	0.01	@			
2,6-dichloorbenzamide (BAM)	µg/l	< 0.07	@			
bentazon	µg/l	< 0.01	@			
benzofenon	µg/l	< 0.15	@			
bifenox	µg/l	< 0.05	@			
bitertanol	µg/l	< 0.07	@			
boscalid	µg/l	0.35	@			
brodifacoum	µg/l	< 0.01	@			
bromacil	µg/l	< 0.01	@			
bromadiolon	µg/l	< 0.05	@			
bromoxynil	µg/l	< 0.01	@			
buprofezin	µg/l	< 0.01	@			
butocarboxim	µg/l	< 0.05	@			
butocarboxim-sulfoxide	µg/l	< 0.05	@			
carbaryl	µg/l	< 0.05	25 S	0.002	25.001	50
carbendazim	µg/l	< 0.02	@			
carbetamide	µg/l	< 0.02	@			
carbofuran	µg/l	< 0.01	-	0.009	50.0045	100
carboxin	µg/l	< 0.02	@			
chloorbromuron	µg/l	< 0.01	@			
chloorsulfuron	µg/l	< 0.05	@			
chloortoluron	µg/l	< 0.01	@			
chloridazon	µg/l	< 0.02	@			
chloroxuron	µg/l	< 0.01	@			
chloroxynil	µg/l	< 0.01	@			
cinidon-ethyl	µg/l	< 0.05	@			
clomazon	µg/l	< 0.02	@			
cloquintocet-mexyl	µg/l	< 0.01	@			

cyazofamid	µg/l	< 0.01	@
cycloxdim	µg/l	< 0.05	@
cyproconazool	µg/l	< 0.05	@
cyprodinil	µg/l	< 0.02	@
cyromazin	µg/l	< 0.02	@
diazinon	µg/l	< 0.03	@
dicloran	µg/l	< 0.1	@
diethyltoluamide (DEET)	µg/l	< 0.05	@
difenacoum	µg/l	< 0.02	@
difenoxuron	µg/l	< 0.02	@
diflubenzuron	µg/l	< 0.01	@
diflufenican	µg/l	< 0.01	@
dikegulac	µg/l	< 0.05	@
dimethenamide	µg/l	0.04	@
dimethomorf	µg/l	< 0.01	@
dimethyltolylsulfamide (DMST)	µg/l	0.11	@
dinoseb	µg/l	< 0.01	@
dinoterb	µg/l	< 0.01	@
diuron	µg/l	< 0.01	@
DNOC	µg/l	< 0.02	@
dodine	µg/l	< 0.02	@
epoxiconazool	µg/l	< 0.1	@
ethiofencarb	µg/l	< 0.05	@
ethofumesaat	µg/l	< 0.01	@
ethoxysulfuron	µg/l	< 0.05	@
ethylpropylcarbamoathioaat (µg/l	< 0.05	@
etoxazool	µg/l	< 0.01	@
etrimfos	µg/l	< 0.03	@
fenamidone	µg/l	< 0.01	@
fenhexamid	µg/l	< 0.02	@
fenoxaprop-p-ethyl ester	µg/l	< 0.05	@
fenpropidin	µg/l	< 0.05	@
fenpropimorf	µg/l	< 0.05	@
fenuron	µg/l	< 0.01	@
fipronil	µg/l	< 0.01	@
flonicamid	µg/l	0.2	@
fluazinam	µg/l	< 0.01	@
fluopicolide	µg/l	< 0.01	@
fluoxastrobin	µg/l	< 0.01	@
fluroxypyr	µg/l	< 0.05	@
flurtamon	µg/l	< 0.01	@
flutolanil	µg/l	< 0.01	@
flufenacet	µg/l	< 0.01	@
foramsulfuron	µg/l	< 0.02	@
formothion	µg/l	< 0.05	@
fosfamidon (som e+z)	µg/l	< 0.05	@
fosthiazaat	µg/l	< 0.01	@
furmecyclo	µg/l	< 0.02	@
haloxyfop	µg/l	< 0.05	@
haloxyfop-p-methyl	µg/l	< 0.05	@
hexythiazox	µg/l	< 0.02	@
HTI	µg/l	< 0.01	@
imazalil	µg/l	< 0.01	@
imidacloprid	µg/l	< 0.05	@
indoxacarb	µg/l	< 0.05	@
iodocarb	µg/l	< 0.05	@
iodosulfuron-methyl	µg/l	< 0.02	@
ioxynil	µg/l	< 0.02	@
iprodion	µg/l	< 0.07	@
isoproturon	µg/l	< 0.01	@
isoxaben	µg/l	< 0.01	@
kresoxim-methyl	µg/l	< 0.05	@
lenacil	µg/l	< 0.01	@
linuron	µg/l	< 0.01	@
lufenuron	µg/l	< 0.01	@

MCPA	µg/l	< 0.05	2.5 S	0.02	25.01	50
MCPB	µg/l	< 0.05	@			
MCPP	µg/l	< 0.05	@			
mesosulfuron-methyl	µg/l	< 0.02	@			
mesotrion	µg/l	< 0.02	@			
metamitron	µg/l	0.03	@			
metconazool	µg/l	< 0.01	@			
methabenzthiazuron	µg/l	< 0.01	@			
methiocarb	µg/l	< 0.02	@			
methomyl	µg/l	< 0.05	@			
methoxyfenozide	µg/l	0.07	@			
metobromuron	µg/l	< 0.01	@			
metoxuron	µg/l	< 0.01	@			
metribuzin	µg/l	< 0.05	@			
metsulfuron-methyl	µg/l	< 0.05	@			
monocrotofos	µg/l	< 0.02	@			
monolinuron	µg/l	< 0.01	@			
monuron	µg/l	< 0.01	@			
nicosulfuron	µg/l	< 0.04	@			
nuarimol	µg/l	< 0.02	@			
omethoaat	µg/l	< 0.05	@			
oxamyl	µg/l	< 0.05	@			
oxasulfuron	µg/l	< 0.05	@			
oxydemeton-methyl	µg/l	< 0.01	@			
pencycuron	µg/l	< 0.01	@			
pentachloorfenol	µg/l	< 0.01	-	0.04	1.52	3
phosalone	µg/l	< 0.01	@			
phtalimide	µg/l	0.1	@			
picoxystrobin	µg/l	< 0.01	@			
pirimicarb	µg/l	< 0.01	@			
pirimicarb-desmethyl	µg/l	< 0.01	@			
propoxur	µg/l	< 0.05	@			
prosulfuron	µg/l	< 0.05	@			
pymetrozine	µg/l	< 0.03	@			
pyraclostrobin	µg/l	< 0.01	@			
pyroxsulam	µg/l	< 0.01	@			
quinoxifen	µg/l	< 0.02	@			
quizalofop-ethyl	µg/l	< 0.01	@			
rimsulfuron	µg/l	< 0.02	@			
sethoxydim	µg/l	< 0.05	@			
simazine	µg/l	< 0.02	@			
spinosad A	µg/l	< 0.01	@			
spinosad D	µg/l	< 0.01	@			
spirodiclofen	µg/l	< 0.01	@			
spiromesifen	µg/l	< 0.02	@			
sulcotrione	µg/l	< 0.01	@			
sulfosulfuron	µg/l	< 0.01	@			
sulfotep	µg/l	< 0.03	@			
tebufenpyrad	µg/l	< 0.01	@			
teflubenzuron	µg/l	< 0.05	@			
thiacloprid	µg/l	< 0.02	@			
thiamethoxam	µg/l	< 0.01	@			
thifensulfuron-methyl	µg/l	< 0.05	@			
topramezon	µg/l	< 0.05	@			
triadimenol	µg/l	< 0.02	@			
triasulfuron	µg/l	< 0.01	@			
tribenuron-methyl	µg/l	< 0.05	@			
triclocarban	µg/l	< 0.01	@			
triclopyr	µg/l	< 0.05	@			
trifloxystrobin	µg/l	< 0.01	@			
triflusulfuron-methyl	µg/l	< 0.05	@			
triforine	µg/l	< 0.03	@			
trinexapac-ethyl	µg/l	< 0.1	@			
tritosulfuron	µg/l	< 0.02	@			
vamidotion	µg/l	< 0.04	@			

Toetsoordeel monster 7780656:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie		7780657						
Monsteromschrijving		peilbuis, 03-1: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
arsen (As)	µg/l	< 5	-		10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	31	-		50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-		0.4	3.2	6	
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-		1	15.5	30	
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-		20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	6.9	-		15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-		0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2	-		15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-		5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-		15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10	-		65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-		50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2	-		0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-		4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02	-		0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-					
styreen	µg/l	< 0.2	-		6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2	-		7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.21	-		0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-		7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-		0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-		7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-		0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-		0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-		0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-		24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-		6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.14	-		0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.42	-		0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@				630	
Toetsoordeel monster 7780657:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie		7780658						
Monsteromschrijving		peilbuis, 28-1: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
arseen (As)	µg/l	< 5	-		10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	130	2.6 S		50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	0.41	1.0 S		0.4	3.2	6	
chrom (Cr)	µg/l	1.4	1.4 S		1	15.5	30	
kobalt (Co)	µg/l	30	1.5 S		20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	4.9	-		15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-		0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2	-		15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-		5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	24	1.6 S		15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	170	2.6 S		65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-		50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2	-		0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-		4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02	-		0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-					
styreen	µg/l	< 0.2	-		6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2	-		7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2	-		0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-		7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-		0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-		7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-		0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-		0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-		0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-		24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-		6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-		0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-		0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@				630	
Toetsoordeel monster 7780658:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		7780659						
Monsteromschrijving		peilbuis, 36-1: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
arseen (As)	µg/l	< 5	-		10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	< 20	-		50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-		0.4	3.2	6	
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-		1	15.5	30	
kobalt (Co)	µg/l	3.6	-		20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	13	-		15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-		0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2	-		15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-		5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-		15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10	-		65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-		50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2	-		0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-		4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02	-		0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-					
styreen	µg/l	< 0.2	-		6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2	-		7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2	-		0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-		7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-		0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-		7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-		0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-		0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-		0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-		24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-		6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-		0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-		0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@				630	
Toetsoordeel monster 7780659:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie		7780660							
Monsteromschrijving		peilbus, 43-1: 200-300							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
arsen (As)	µg/l	6.2	-	-	10	35	60		
barium (Ba)	µg/l	< 20	-	-	50	337.5	625		
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	-	0.4	3.2	6		
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-	-	1	15.5	30		
kobalt (Co)	µg/l	2.8	-	-	20	60	100		
koper (Cu)	µg/l	6.9	-	-	15	45	75		
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	-	0.05	0.175	0.3		
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	-	15	45	75		
molybdeen (Mo)	µg/l	9.1	1.8 S	-	5	152.5	300		
nikkel (Ni)	µg/l	15	-	-	15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	250	3.8 S	-	65	432.5	800		
<i>Minerale olie</i>									
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	-	50	325	600		
<i>Vluchtige aromaten</i>									
benzeen	µg/l	< 0.2	-	-	0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	-	4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	-	0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-					
styreen	µg/l	< 0.2	-	-	6	153	300		
tolueen	µg/l	< 0.2	-	-	7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-					
<i>Sommaties aromaten</i>									
som xylenen	µg/l	0.2	-	-	0.2	35.1	70		
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>									
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	-	0.01	150.005	300		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	-	0.01	65.005	130		
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	-	7	453.5	900		
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	0.01	5.005	10		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	-	7	203.5	400		
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	-	0.01	500.005	1000		
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	-	0.01	2.505	5		
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	0.01	20.005	40		
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	-	0.01	5.005	10		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	-	24	262	500		
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	-	6	203	400		
<i>Sommaties</i>									
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	-	0.01	10.005	20		
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	-	0.8	40.4	80		
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>									
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	-	@			630		
Toetsoordeel monster 7780660:				Overschrijding Streefwaarde					

Monsterreferentie		7780661							
Monsteromschrijving		peilbuis, 54-1: 200-300							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
arsen (As)	µg/l	6.1	-		10	35	60		
barium (Ba)	µg/l	< 20	-		50	337.5	625		
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-		0.4	3.2	6		
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-		1	15.5	30		
kobalt (Co)	µg/l	2.6	-		20	60	100		
koper (Cu)	µg/l	6.7	-		15	45	75		
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-		0.05	0.175	0.3		
lood (Pb)	µg/l	< 2	-		15	45	75		
molybdeen (Mo)	µg/l	9.1	1.8 S		5	152.5	300		
nikkel (Ni)	µg/l	15	-		15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	240	3.7 S		65	432.5	800		
<i>Minerale olie</i>									
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-		50	325	600		
<i>Vluchtige aromaten</i>									
benzeen	µg/l	< 0.2	-		0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-		4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02	-		0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-						
styreen	µg/l	< 0.2	-		6	153	300		
tolueen	µg/l	< 0.2	-		7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-						
<i>Sommaties aromaten</i>									
som xylenen	µg/l	0.2	-		0.2	35.1	70		
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>									
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	150.005	300		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	65.005	130		
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-		7	453.5	900		
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-		0.01	5.005	10		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-		7	203.5	400		
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-		0.01	500.005	1000		
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-		0.01	2.505	5		
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-		0.01	20.005	40		
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-		0.01	5.005	10		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-		24	262	500		
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-		6	203	400		
<i>Sommaties</i>									
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-		0.01	10.005	20		
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-		0.8	40.4	80		
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>									
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@				630		

Toetsoordeel monster 7780661:

Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
INEV	Voor deze parameters is geen interventiewaarde opgesteld. De weergegeven waarde betreft de INEV-waarde. Hieraan wordt NIET getoetst
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Ons kenmerk : Project 1569803
Validatieref. : 1569803_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CTZW-SJIW-VRXH-QYIJ
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 8 bijlage(n)

Amsterdam, 27 juli 2023

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7780656 = peilbuis, 01-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/06/2023
Ontvangstdatum opdracht : 22/06/2023
Startdatum : 22/06/2023
Monstercode : 7780656
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	5,9
S barium (Ba)	µg/l	42
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	< 1
S kobalt (Co)	µg/l	6,8
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	7,0
S zink (Zn)	µg/l	22

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 o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	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 (bromofom) 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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: CTZW-SJIW-VRXH-QYIJ

Ref.: 1569803_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7780656 = peilbuis, 01-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/06/2023
Ontvangstdatum opdracht : 22/06/2023
Startdatum : 22/06/2023
Monstercode : 7780656
Uw Matrix : Grondwater

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

screening TQ1 (zie bijlage)	uitgevoerd
screening TQ2 (zie bijlage)	uitgevoerd
screening GCMP1 (zie bijlage)	uitgevoerd
screening GCMP2 (zie bijlage)	uitgevoerd
screening GCMP3 (zie bijlage)	uitgevoerd

GCMS onderzoek - triazinen:

Q atrazine	µg/l	< 0,01
cyanazine	µg/l	< 0,05
desethylatrazine	µg/l	< 0,02
desmetryn	µg/l	< 0,02
metribuzin	µg/l	* * *
Q propazine	µg/l	< 0,01
Q simazine	µg/l	* * *
Q terbutryn	µg/l	< 0,02
Q terbutylazine	µg/l	< 0,01

GCMS onderzoek - pyrethroïden:

allethrin	µg/l	< 0,1
Q bifenthrin	µg/l	< 0,05
cyfluthrin	µg/l	< 0,10
cypermethrin	µg/l	< 0,10
deltamethrin	µg/l	< 0,10
Q fenpropathrin	µg/l	< 0,05
Q fenvaleraat	µg/l	< 0,05
Q permethrin	µg/l	< 0,05
Q tetramethrin	µg/l	< 0,05

GCMS onderzoek - carbamaten:

Q chloorprofam	µg/l	< 0,02
fenoxycarb	µg/l	< 0,01
pirimicarb	µg/l	* * *
Q profam	µg/l	< 0,03
Q prosulfocarb	µg/l	< 0,02
Q tri-allaat	µg/l	< 0,01

GCMS onderzoek - morfolinen:

dodemorf	µg/l	< 0,1
fenpropimorf	µg/l	* * *

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7780656 = peilbuis, 01-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/06/2023
Ontvangstdatum opdracht : 22/06/2023
Startdatum : 22/06/2023
Monstercode : 7780656
Uw Matrix : Grondwater

GCMS onderzoek - organofosfor:

Q azinfos-ethyl	µg/l	< 0,01
azinfos-methyl	µg/l	***
Q chloorfenvinfos	µg/l	< 0,01
Q chloorpyrifos	µg/l	< 0,01
Q chloorpyrifos-methyl	µg/l	< 0,01
Q coumafos	µg/l	< 0,01
demeton-o/s	µg/l	< 0,02
Q demeton-s-methyl	µg/l	< 0,05
Q diazinon	µg/l	***
Q dichloorvos	µg/l	< 0,005
Q dimethoaat	µg/l	< 0,01
Q disulfoton	µg/l	< 0,02
Q ethoprofos	µg/l	< 0,01
fenamifos	µg/l	< 0,05
Q fenitrothion	µg/l	< 0,02
Q fenthion	µg/l	< 0,01
Q fonofos	µg/l	< 0,01
fosfamidon (som e+z)	µg/l	***
heptenofos	µg/l	< 0,02
Q malathion	µg/l	< 0,01
Q methidathion	µg/l	< 0,01
Q mevinfos (som e+z)	µg/l	< 0,01
Q parathion-ethyl	µg/l	< 0,01
Q parathion-methyl	µg/l	< 0,01
Q pirimifos-methyl	µg/l	< 0,01
Q pyrazofos	µg/l	< 0,01
Q tetrachloorvinfos	µg/l	< 0,01
Q tolclofos-methyl	µg/l	< 0,01
triazofos	µg/l	< 0,03

GCMS onderzoek - conazolën:

difenoconazool	µg/l	< 0,03
etridiazool	µg/l	< 0,05
penconazool	µg/l	< 0,02
prochloraz	µg/l	< 0,20
Q propiconazool	µg/l	0,55
tebuconazool	µg/l	< 0,02
Q triadimefon	µg/l	< 0,01

GCMS onderzoek - aniliden:

Q alachlor	µg/l	< 0,01
boscalid	µg/l	***
Q metazachloor	µg/l	< 0,01
Q metolachloor	µg/l	0,01
Q procimidon	µg/l	< 0,01
Q propachlor	µg/l	< 0,01
Q vinclozolin	µg/l	< 0,02

GCMS onderzoek - alaninen:

Q furalaxyl	µg/l	< 0,01
Q metalaxyl	µg/l	< 0,02

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: CTZW-SJIW-VRXH-QYIJ

Ref.: 1569803_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7780656 = peilbuis, 01-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/06/2023
Ontvangstdatum opdracht : 22/06/2023
Startdatum : 22/06/2023
Monstercode : 7780656
Uw Matrix : Grondwater

GCMS onderzoek - divers:

Q broompropylaat	µg/l	< 0,01
bupirimaat	µg/l	< 0,02
chloorthalonil	µg/l	< 0,05
Q dichlobenil	µg/l	< 0,05
dichlofluanide	µg/l	< 0,1
fenarimol	µg/l	< 0,05
Q fluazifop-p-butyl ester	µg/l	< 0,01
Q propyzamide	µg/l	< 0,01
pyrifenox	µg/l	< 0,10
Q pyrimethanil	µg/l	< 0,01
tolyfluanide	µg/l	< 0,1

GCMS onderzoek - overig:

ametryn	µg/l	< 0,02
diethyltoluamide (DEET)	µg/l	***
diethyltoluamide (DEET)	µg/l	***
Q gamma -HCH (lindaan)	µg/l	< 0,01
Q hexachloorbenzeen	µg/l	< 0,01
Q pentachloorbenzeen	µg/l	< 0,01
trifluralin	µg/l	< 0,01

HPLC-MS/MS onderzoek:

Q 2,4,5-T	µg/l	< 0,05
Q 2,4,5-TP (fenoprop)	µg/l	< 0,05
Q 2,4-D	µg/l	< 0,05
Q 2,4-DB	µg/l	< 0,05
Q 2,4-DNF	µg/l	< 0,05
Q 2,4-DP (dichlorprop)	µg/l	< 0,05
Q 4-CPA	µg/l	< 0,05
Q abamectine	µg/l	< 0,01
Q acetamiprid	µg/l	< 0,01
acridine	µg/l	< 0,05
Q aldicarb	µg/l	< 0,05
Q aldicarb-sulfon	µg/l	< 0,05
Q aldicarb-sulfoxide	µg/l	< 0,05
Q amidosulfuron	µg/l	< 0,05
anthranile zuur iso-propylamide	µg/l	< 0,01
Q anthraquinon	µg/l	< 0,05
Q azaconazool	µg/l	< 0,05
Q azinfos-methyl	µg/l	< 0,05
Q azoxystrobin	µg/l	0,01
Q 2,6-dichloorbenzamide (BAM)	µg/l	< 0,07
Q bentazon	µg/l	< 0,01
benzofenon	µg/l	< 0,15
Q bifenox	µg/l	< 0,05
Q bitertanol	µg/l	< 0,07
Q boscalid	µg/l	0,35
Q brodifacoum	µg/l	< 0,01
Q bromacil	µg/l	< 0,01
Q bromadiolon	µg/l	< 0,05
Q bromoxynil	µg/l	< 0,01

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: CTZW-SJIW-VRXH-QYIJ

Ref.: 1569803_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7780656 = peilbuis, 01-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/06/2023
Ontvangstdatum opdracht : 22/06/2023
Startdatum : 22/06/2023
Monstercode : 7780656
Uw Matrix : Grondwater

Q buprofezin	µg/l	< 0,01
Q butocarboxim	µg/l	< 0,05
Q butocarboxim-sulfoxide	µg/l	< 0,05
carbaryl	µg/l	< 0,05
Q carbendazim	µg/l	< 0,02
Q carbetamide	µg/l	< 0,02
Q carbofuran	µg/l	< 0,01
Q carboxin	µg/l	< 0,02
Q chloorbromuron	µg/l	< 0,01
Q chloorsulfuron	µg/l	< 0,05
Q chloortoluron	µg/l	< 0,01
Q chloridazon	µg/l	< 0,02
Q chloroxuron	µg/l	< 0,01
Q chloroxynil	µg/l	< 0,01
cinidon-ethyl	µg/l	< 0,05
Q clomazon	µg/l	< 0,02
Q cloquintocet-mexyl	µg/l	< 0,01
Q cyazofamid	µg/l	< 0,01
cycloxdim	µg/l	< 0,05
Q cyproconazool	µg/l	< 0,05
Q cyprodinil	µg/l	< 0,02
cyromazin	µg/l	< 0,02
Q diazinon	µg/l	< 0,03
dicloran	µg/l	< 0,1
Q diethyltoluamide (DEET)	µg/l	< 0,05
difenacoum	µg/l	< 0,02
Q difenoxuron	µg/l	< 0,02
Q diflubenzuron	µg/l	< 0,01
Q diflufenican	µg/l	< 0,01
dikegulac	µg/l	< 0,05
Q dimethenamide	µg/l	0,04
Q dimethomorf	µg/l	< 0,01
Q dimethyltolylsulfamide (DMST)	µg/l	0,11
Q dinoseb	µg/l	< 0,01
Q dinoterb	µg/l	< 0,01
Q diuron	µg/l	< 0,01
Q DNOC	µg/l	< 0,02
Q dodine	µg/l	< 0,02
epoxiconazool	µg/l	< 0,1
ethiofencarb	µg/l	< 0,05
Q ethofumesaat	µg/l	< 0,01
Q ethoxysulfuron	µg/l	< 0,05
ethylpropylcarbamoathioaat (EPTC)	µg/l	< 0,05
Q etoxazool	µg/l	< 0,01
Q etrimfos	µg/l	< 0,03
Q fenamidone	µg/l	< 0,01
Q fenhexamid	µg/l	< 0,02
Q fenoxaprop-p-ethyl ester	µg/l	< 0,05
fenpropidin	µg/l	< 0,05
Q fenpropimorf	µg/l	< 0,05

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: CTZW-SJIW-VRXH-QYIJ

Ref.: 1569803_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7780656 = peilbuis, 01-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/06/2023
Ontvangstdatum opdracht : 22/06/2023
Startdatum : 22/06/2023
Monstercode : 7780656
Uw Matrix : Grondwater

Q fenuron	µg/l	< 0,01
Q fipronil	µg/l	< 0,01
Q flonicamid	µg/l	0,20
Q fluazinam	µg/l	< 0,01
Q fluopicolide	µg/l	< 0,01
Q fluoxastrobin	µg/l	< 0,01
Q fluroxypyr	µg/l	< 0,05
Q flurtamon	µg/l	< 0,01
Q flutolanil	µg/l	< 0,01
Q flufenacet	µg/l	< 0,01
Q foramsulfuron	µg/l	< 0,02
Q formotion	µg/l	< 0,05
Q fosfamidon (som e+z)	µg/l	< 0,05
Q fosthiazaat	µg/l	< 0,01
Q furmecycloxy	µg/l	< 0,02
Q haloxyfop	µg/l	< 0,05
Q haloxyfop-p-methyl	µg/l	< 0,05
Q hexythiazox	µg/l	< 0,02
Q HTI	µg/l	< 0,01
Q imazalil	µg/l	< 0,01
Q imidacloprid	µg/l	< 0,05
indoxacarb	µg/l	< 0,05
Q iodocarb	µg/l	< 0,05
Q iodosulfuron-methyl	µg/l	< 0,02
Q ioxynil	µg/l	< 0,02
Q iprodion	µg/l	< 0,07
Q isoproturon	µg/l	< 0,01
Q isoxaben	µg/l	< 0,01
Q kresoxim-methyl	µg/l	< 0,05
Q lenacil	µg/l	< 0,01
Q linuron	µg/l	< 0,01
Q lufenuron	µg/l	< 0,01
Q MCPA	µg/l	< 0,05
Q MCPB	µg/l	< 0,05
Q MCPP	µg/l	< 0,05
Q mesosulfuron-methyl	µg/l	< 0,02
Q mesotrion	µg/l	< 0,02
Q metamitron	µg/l	0,03
Q metconazole	µg/l	< 0,01
Q methabenzthiazuron	µg/l	< 0,01
methiocarb	µg/l	< 0,02
Q methomyl	µg/l	< 0,05
Q methoxyfenozide	µg/l	0,07
Q metobromuron	µg/l	< 0,01
Q metoxuron	µg/l	< 0,01
Q metribuzin	µg/l	< 0,05
Q metsulfuron-methyl	µg/l	< 0,05
Q monocrofos	µg/l	< 0,02
Q monolinuron	µg/l	< 0,01
Q monuron	µg/l	< 0,01
nicosulfuron	µg/l	< 0,04

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: CTZW-SJIW-VRXH-QYIJ

Ref.: 1569803_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7780656 = peilbuis, 01-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/06/2023
Ontvangstdatum opdracht : 22/06/2023
Startdatum : 22/06/2023
Monstercode : 7780656
Uw Matrix : Grondwater

Q nuarimol	µg/l	< 0,02
omethoaat	µg/l	< 0,05
oxamyl	µg/l	< 0,05
Q oxasulfuron	µg/l	< 0,05
Q oxydemeton-methyl	µg/l	< 0,01
Q pencycuron	µg/l	< 0,01
Q pentachloorfenol	µg/l	< 0,01
Q phosalone	µg/l	< 0,01
Q phtalimide	µg/l	0,10
picolinafen	µg/l	< 0,05
Q picoxystrobin	µg/l	< 0,01
Q pirimicarb	µg/l	< 0,01
Q pirimicarb-desmethyl	µg/l	< 0,01
Q propoxur	µg/l	< 0,05
Q prosulfuron	µg/l	< 0,05
Q pymetrozine	µg/l	< 0,03
Q pyraclostrobin	µg/l	< 0,01
Q pyroxsulam	µg/l	< 0,01
Q quinoxifen	µg/l	< 0,02
Q quizalofop-ethyl	µg/l	< 0,01
Q quizalofop-P	µg/l	< 0,05
rimisulfuron	µg/l	< 0,02
sethoxydim	µg/l	< 0,05
Q simazine	µg/l	< 0,02
Q spinosad A	µg/l	< 0,01
Q spinosad D	µg/l	< 0,01
Q spirodiclofen	µg/l	< 0,01
Q spiromesifen	µg/l	< 0,02
Q sulcotrione	µg/l	< 0,01
Q sulfosulfuron	µg/l	< 0,01
Q sulfotep	µg/l	< 0,03
Q tebufenpyrad	µg/l	< 0,01
Q teflubenzuron	µg/l	< 0,05
Q thiacloprid	µg/l	< 0,02
Q thiamethoxam	µg/l	< 0,01
Q thifensulfuron-methyl	µg/l	< 0,05
Q topramezon	µg/l	< 0,05
Q triadimenol	µg/l	< 0,02
Q triasulfuron	µg/l	< 0,01
tribenuron-methyl	µg/l	< 0,05
Q triclocarban	µg/l	< 0,01
Q triclopyr	µg/l	< 0,05
Q trifloxystrobin	µg/l	< 0,01
triflusulfuron-methyl	µg/l	< 0,05
triflusulfuron-methyl	µg/l	* * *
Q triforine	µg/l	< 0,03
trinexapac-ethyl	µg/l	< 0,1
Q tritosulfuron	µg/l	< 0,02
Q vamidothion	µg/l	< 0,04
Q zoxamide	µg/l	< 0,01

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: CTZW-SJIW-VRXH-QYIJ

Ref.: 1569803_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7780657 = peilbuis, 03-1: 200-300
7780658 = peilbuis, 28-1: 200-300
7780659 = peilbuis, 36-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 21/06/2023	21/06/2023	21/06/2023
Ontvangstdatum opdracht	: 22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023
Startdatum	: 22/06/2023	22/06/2023	22/06/2023
Monstercode	: 7780657	7780658	7780659
Uw Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	< 5	< 5	< 5
S barium (Ba)	µg/l	31	130	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	0,41	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	< 1	1,4	< 1
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	30	3,6
S koper (Cu)	µg/l	6,9	4,9	13
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	24	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10	170	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,10	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,21	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,10	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,10	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,10	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,10	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,10	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,10	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,10	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,20	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,14	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,42	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,20	< 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: CTZW-SJIW-VRXH-QYIJ

Ref.: 1569803_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7780660 = peilbus, 43-1: 200-300
7780661 = peilbuis, 54-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/06/2023	21/06/2023
Ontvangstdatum opdracht :	22/06/2023	22/06/2023
Startdatum :	22/06/2023	22/06/2023
Monstercode :	7780660	7780661
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	6,2	6,1
S barium (Ba)	µg/l	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	< 1	< 1
S kobalt (Co)	µg/l	2,8	2,6
S koper (Cu)	µg/l	6,9	6,7
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	9,1	9,1
S nikkel (Ni)	µg/l	15	15
S zink (Zn)	µg/l	250	240

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	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	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 (bromofom)	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: CTZW-SJIW-VRXH-QYIJ

Ref.: 1569803_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

*** Betekent dat de verbinding met verschillende methoden is geanalyseerd. Ten aanzien van deze verbinding is een voorkeursrapportage ingesteld. Het gerapporteerde resultaat heeft de voorkeur boven het van *** voorziene resultaat.

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Screening Organische Parameters

In de bijlage is van de uitgevoerde screening(en) een overzicht van de verbindingen weergegeven. Indien een verbinding wordt aangetroffen, wordt deze verbinding gerapporteerd in het analysecertificaat.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : peilbuis, 01-1: 200-300
Monstercode : 7780656

Opmerking(en) bij resultaten:

prosulfocarb: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 fenvaleraat: - Kwantificering van fenvaleraat (CAS nr. 51630-58-1) is gebaseerd op esfenvaleraat (CAS nr. 66230-04-4).
 iprodion: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7780656 peilbuis, 01-1: 200-300	1	2.00-3.00	0468957YA
	1	2.00-3.00	0391348MM
	1	2.00-3.00	0305601HH
	1	2.00-3.00	0192362HH
7780657 peilbuis, 03-1: 200-300	1	2.00-3.00	0468972YA
	1	2.00-3.00	0391356MM
7780658 peilbuis, 28-1: 200-300	1	2.00-3.00	0468952YA
	1	2.00-3.00	0391368MM
7780659 peilbuis, 36-1: 200-300	1	2.00-3.00	0468944YA
	1	2.00-3.00	0391347MM
7780660 peilbus, 43-1: 200-300	1	2.00-3.00	0468949YA
	1	2.00-3.00	0391354MM
7780661 peilbuis, 54-1: 200-300	1	2.00-3.00	0468965YA
	1	2.00-3.00	0391355MM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Screening pakket

verbinding	cas-nummer	toepassing
abamectine:	71751-41-2	
acetamiprid:	135410-20-7	Insecticide
acлонifen:	74070-46-5	
acridine:	260-94-6	Desinfectant
alachlor:	15972-60-8	Herbicide
aldicarb:	116-06-3	Acaricide / nematicide / insecticide
aldicarb-sulfon:	1646-88-4	Metaboliët
aldicarb-sulfoxide:	1646-87-3	Metaboliët
allethrin:	584-79-2	Insecticide
ametryn:	834-12-8	Herbicide
amidosulfuron:	120923-37-7	Herbicide
anthranile zuur	30391-89-0	Fungicide
iso-propylamide:		
anthraquinon:	84-65-1	Vogelwering
atraton:	1610-17-9	Herbicide
atrazine:	1912-24-9	Herbicide
azaconazool:	60207-31-0	Fungicide
azinfos-ethyl:	2642-71-9	Acaricide / insecticide
azinfos-methyl:	86-50-0	Insecticide
azoxystrobin:	131860-33-8	Fungicide
benfluralin:	1861-40-1	Herbicide
bentazon:	25057-89-0	Herbicide
benzofenon:	119-61-9	UV-blokker
bifenox:	42576-02-3	Herbicide
bifenthrin:	82657-04-3	Acaricide / insecticide
bitertanol:	55179-31-2	Fungicide
boscalid:	188425-85-6	Fungicide
brodifacoum:	56073-10-0	Rodenticide
bromacil:	314-40-9	Herbicide
bromadiolon:	28772-56-7	Rodenticide
bromofos-ethyl:	4824-78-6	Acaricide / insecticide
bromofos-methyl:	2104-96-3	Acaricide / insecticide
bromoxynil:	1689-84-5	Herbicide
broompropylaat:	18181-80-1	Acaricide
bupirimaat:	41483-43-6	Fungicide
buprofezin:	69327-76-0	Acaricide / insecticide
butachlor:	23184-66-9	Herbicide
butocarboxim:	34681-10-2	Insecticide
butocarboxim-sulfoxide:	34681-24-8	Insecticide
butralin:	33629-47-9	Herbicide
cadusafos:	95465-99-9	nematicide / insecticide
carbaryl:	63-25-2	Groeiregulator / insecticide
carbendazim:	10605-21-7	Fungicide
carbetamide:	16118-49-3	Herbicide
carbofenthion:	786-19-6	Acaricide / insecticide
carbofuran:	1563-66-2	Insecticide
carboxin:	5234-68-4	Fungicide
carfentrazone-ethyl:	128639-02-1	
chloorbromuron:	13360-45-7	Herbicide
chloorfenson:	80-33-1	Acaricide
chloorfenvinfos:	470-90-6	Acaricide / insecticide
chloormefos:	24934-91-6	Insecticide
chloorprofam:	101-21-3	Herbicide
chloorpyrifos:	2921-88-2	Insecticide
chloorpyrifos-methyl:	5598-13-0	Acaricide / insecticide
chloorsulfuron:	64902-72-3	Herbicide

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

chloorthalonil:	1897-45-6	Fungicide
chloorthiofos:	60238-56-4	Acaricide / insecticide
chloortoluron:	15545-48-9	Herbicide
chloridazon:	1698-60-8	
chloroxuron:	1982-47-4	Herbicide
chloroxynil:	1891-95-8	Herbicide
cinidon-ethyl:	142891-20-1	Herbicide
clodinafop-propaargyl:	114420-56-3	Herbicide
clomazon:	81777-89-1	Herbicide
clomazone:	81777-89-1	Herbicide
cloquintocet-mexyl:	99607-70-2	Herbicide beschermer
coumafos:	56-72-4	Insecticide
cyanazine:	21725-46-2	Herbicide
cyazofamid:	120116-88-3	Fungicide
cycloaat:	1134-23-2	Herbicide
cycloxiidim:	101205-02-1	Herbicide
cyfluthrin:	68359-37-5	Acaricide / insecticide
cyhalothrin (lambda):	91465-08-6	Acaricide / insecticide
cypermethrin:	52315-07-8	Insecticide
cyproconazool:	94361-06-5	Fungicide
cyprodinil:	121552-61-2	Fungicide
cyromazin:	66215-27-8	Insecticide
deltamethrin:	52918-63-5	Insecticide
demeton-o/s:	8065-48-3	Acaricide / insecticide
demeton-s-methyl:	8022-00-2	Acaricide / insecticide
desethylatrazine:	6190-65-4	Metaboliët
desethylterbutylazine:	30125-63-4	Metaboliët
desmetryn:	1014-69-3	Herbicide
diallaat:	2303-16-4	Herbicide
diazinon:	333-41-5	Acaricide / insecticide
dichlobenil:	1194-65-6	Herbicide
dichlofenthion:	97-17-6	nematicide / insecticide
dichlofluanide:	1085-98-9	Fungicide
dichloorvos:	62-73-7	Acaricide / insecticide
dicloran:	99-30-9	Fungicide
dicrotovos:	141-66-2	
diethyltoluamide (DEET):	134-62-3	Insecticide
difenacoum:	56073-07-5	Rodenticide
difenoconazool:	119446-68-3	Fungicide
difenoaxuron:	14214-32-5	Herbicide
diflubenzuron:	35367-38-5	Acaricide / insecticide
diflufenican:	83164-33-4	Herbicide
dikegulac:	18467-77-1	Groeiregulator
dimethachlor:	50563-36-5	Herbicide
dimethenamide:	87674-68-8	Herbicide
dimethoaat:	60-51-5	Acaricide / insecticide
dimethomorf:	110488-70-5	Fungicide
dimethyltolylsulfamide (DMST):	66840-71-9	Metaboliët
dinoseb:	88-85-7	Herbicide
dinoterb:	1420-07-1	Herbicide
disulfoton:	298-04-4	Acaricide / insecticide
diuron:	330-54-1	
DNOC:	534-52-1	Acaricide / insecticide
dodemorf:	31717-87-0	Fungicide
dodine:	2439-10-3	Fungicide
epoxiconazool:	133855-98-8	Fungicide
ethiofencarb:	29973-13-5	Insecticide
ethion:	563-12-2	Acaricide / insecticide
ethofumesaat:	26225-79-6	Herbicide
ethoprosfos:	13194-48-4	nematicide / insecticide
ethoxysulfuron:	126801-58-9	Herbicide
ethylidipropylcarbamoethoaat (EPTC):	759-94-4	Herbicide

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

etoxazool:	153233-91-1	Acaricide
etridiazool:	2593-15-9	Fungicide
etrimfos:	38260-54-7	Insecticide
fenamidon:	161326-34-7	Fungicide
fenamidone:	161326-34-7	Fungicide
fenamifos:	22224-92-6	Nematicide
fenarimol:	60168-88-9	Fungicide
fenchloorfos:	299-84-3	Insecticide
fenhexamid:	126833-17-8	Fungicide
fenitrothion:	122-14-5	Insecticide
fenothrin:	26002-80-2	Insecticide
fenoxaprop-p-ethyl ester:	71283-80-2	
fenoxycarb:	72490-01-8	Insecticide
fenpropathrin:	39515-41-8	Acaricide / insecticide
fenpropidin:	67306-00-7	Fungicide
fenpropimorf:	67564-91-4	Fungicide
fenthion:	55-38-9	Insecticide
fenthoaat:	2597-03-7	Insecticide
fenuron:	101-42-8	Herbicide
fenvaleraat:	51630-58-1	Acaricide / insecticide
fipronil:	120068-37-3	Acaricide / insecticide
flonicamid:	158062-67-0	Insecticide
fluazifop-p-butyl ester:	79241-46-6	Herbicide
fluazinam:	79622-59-6	Fungicide
flumioxazine:	103361-09-7	Herbicide
fluopicolide:	239110-15-7	Fungicide
fluoxastrobin:	361377-29-9	Fungicide
fluroxypyr:	69377-81-7	Herbicide
flurtamon:	96525-23-4	Herbicide
flutolanil:	66332-96-5	Fungicide
fluvalinaat (tau):	102851-06-9	Acaricide / insecticide
fluvenacet:	142459-58-3	
fonofos:	944-22-9	Acaricide / insecticide
foramsulfuron:	173159-57-4	
formothion:	2540-82-1	Acaricide / insecticide
fosfamidon (som e+z):	13171-21-6	Insecticide
fosthiazaat:	98886-44-3	nematicide / insecticide
furalaxyl:	57646-30-7	Fungicide
furathiocarb:	65907-30-4	Insecticide
furmecyclox:	60568-05-0	Fungicide
gamma - HCH (lindaan):	58-89-9	Insecticide
haloxyfop:	69806-34-4	Herbicide
haloxyfop-p-methyl:	72619-32-0	Herbicide
heptenofos:	23560-59-0	Insecticide
hexachloorbenzeen:	118-74-1	Fungicide
hexazinon:	51235-04-2	Herbicide
hexythiazox:	78587-05-0	Acaricide
HTI:	28343-61-5	Metaboliëet
imazalil:	35554-44-0	Fungicide
imidacloprid:	138261-41-3	Insecticide
indoxacarb:	173584-44-6	Insecticide
iodocarb:	55406-53-6	Fungicide
iodofenfos:	18181-70-9	Insecticide
iodosulfuron-methyl:	144550-36-7	Herbicide
ioxynil:	1689-83-4	Herbicide
iprodion:	36734-19-7	Fungicide
isofenfos:	25311-71-1	Insecticide
isoproturon:	34123-59-6	Herbicide
isoxaben:	82558-50-7	Herbicide
kresoxim-methyl:	143390-89-0	Fungicide
lenacil:	2164-08-1	
linuron:	330-55-2	Herbicide
lufenuron:	103055-07-8	Acaricide / insecticide

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

malathion:	121-75-5	Acaricide / insecticide
MCPA:	94-74-6	Herbicide
MCPB:	94-81-5	Herbicide
MCPP:	7085-19-0	Herbicide
mecarbam:	2595-54-2	Acaricide / insecticide
mesosulfuron-methyl:	208465-21-8	Herbicide
mesotrion:	104206-82-8	Herbicide
mestranol:	72-33-3	Natuurlijk hormoon
metalaxyl:	57837-19-1	Fungicide
metamitron:	41394-05-2	Herbicide
metazachloor:	67129-08-2	Herbicide
metconazool:	125116-23-6	Fungicide
methabenzthiazuron:	18691-97-9	Herbicide
methidathion:	950-37-8	Insecticide
methiocarb:	2032-65-7	Molluscicide / insecticide
methomyl:	16752-77-5	Insecticide
methoprotryn:	841-06-5	Herbicide
methoxychlor:	72-43-5	Insecticide
methoxyfenozide:	161050-58-4	Insecticide
metobromuron:	3060-89-7	Herbicide
metolachloor:	51218-45-2	Herbicide
metoxuron:	19937-59-8	Herbicide
metribuzin:	21087-64-9	Herbicide
met sulfuron-methyl:	74223-64-6	Herbicide
mevinfos (som e+z):	7786-34-7	Acaricide / insecticide
mirex:	2385-85-5	
monocrotofos:	6923-22-4	Acaricide / insecticide
monolinuron:	1746-81-2	Herbicide
monuron:	150-68-5	Herbicide
napropamide:	15299-99-7	Herbicide
nicosulfuron:	111991-09-4	Herbicide
nuarimol:	63284-71-9	Fungicide
omethoat:	1113-02-6	Acaricide / insecticide
oxadixyl:	77732-09-3	Fungicide
oxamyl:	23135-22-0	Acaricide / nematocide / insecticide
oxasulfuron:	144651-06-9	Herbicide
oxydemeton-methyl:	301-12-2	
parathion-ethyl:	56-38-2	Acaricide / insecticide
parathion-methyl:	298-00-0	Insecticide
penconazool:	66246-88-6	Fungicide
pencycuron:	66063-05-6	Fungicide
pendimethalin:	40487-42-1	Herbicide
pentachloorbenzeen:	608-93-5	Metaboliet
pentachloorfenol:	87-86-5	Fungicide / herbicide / insecticide
pentachloornitrobenzeen (quintozeen):	82-68-8	Fungicide
permethrin:	52645-53-1	Insecticide
phosalone:	2310-17-0	Acaricide / insecticide
phosmet:	732-11-6	Acaricide / insecticide
phtalimide:	85-41-6	Metaboliet
picolinafen:	137641-05-5	Herbicide
picoxystrobin:	117428-22-5	Fungicide
piperonyl-butoxide:	51-03-6	synergist
pirimicarb:	23103-98-2	Insecticide
pirimicarb-desmethyl:	30614-22-3	Metaboliet
pirimifos-ethyl:	23505-41-1	Insecticide
pirimifos-methyl:	29232-93-7	Acaricide / insecticide
prochloraz:	67747-09-5	Fungicide
procimidon:	32809-16-8	Fungicide
profam:	122-42-9	Herbicide
profenofos:	41198-08-7	Insecticide
prometon:	1610-18-0	Herbicide
prometryn:	7287-19-6	Herbicide

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

propachlor:	1918-16-7	Herbicide
propazine:	139-40-2	Herbicide
propetamfos:	31218-83-4	Acaricide / insecticide
propiconazool:	60207-90-1	Fungicide
propoxur:	114-26-1	Insecticide
propryzamide:	23950-58-5	Herbicide
prosulfocarb:	52888-80-9	Herbicide
prosulfuron:	94125-34-5	Herbicide
pymetrozine:	123312-89-0	Acaricide / insecticide
pyraclostrobin:	175013-18-0	Fungicide
pyrazofos:	13457-18-6	Fungicide
pyrethrin (1 2 3):	8003-34-7	Insecticide
pyridaben:	96489-71-3	Acaricide / insecticide
pyrifenoxy:	88283-41-4	Fungicide
pyrimethanil:	53112-28-0	Fungicide
pyriproxyfen:	95737-68-1	
pyroxsulam:	422556-08-9	Herbicide
quinoxifen:	124495-18-7	Fungicide
quizalofop-ethyl:	76578-14-8	Herbicide
quizalofop-P:	94051-08-8	Herbicide
rimsulfuron:	122931-48-0	Herbicide
sebutylazine:	7286-69-3	Herbicide
sethoxydim:	74051-80-2	Herbicide
simazine:	122-34-9	Herbicide
spinosad A:	131929-60-7	Insecticide
spinosad D:	131929-63-0	Insecticide
spirodiclofen:	148477-71-8	Acaricide
spiromesifen:	283594-90-1	Acaricide / insecticide
sulcotrione:	99105-77-8	Herbicide
sulfosulfuron:	141776-32-1	Herbicide
sulfotep:	3689-24-5	Acaricide / insecticide
tebuconazool:	107534-96-3	Fungicide
tebufenpyrad:	119168-77-3	Acaricide
tecnazeen:	117-18-0	Fungicide
teflubenzuron:	83121-18-0	Insecticide
terbufos:	13071-79-0	nematicide / insecticide
terbumeton:	33693-04-8	Herbicide
terbutryn:	886-50-0	Herbicide
terbutylazine:	5915-41-3	Herbicide
tetrachloorinfos:	22248-79-9	Acaricide / insecticide
tetradifon:	116-29-0	Acaricide
tetramethrin:	7696-12-0	Insecticide
tetrasul:	51-77-1	Acaricide
thiacloprid:	111988-49-9	Insecticide
thiamethoxam:	153719-23-4	Insecticide
thifensulfuron-methyl:	79277-27-3	Herbicide
thiometon:	640-15-3	Acaricide / insecticide
tolclofos-methyl:	57018-04-9	Fungicide
tolyfluanide:	731-27-1	Fungicide
topramezon:	210631-68-8	Herbicide
triadimefon:	43121-43-3	Fungicide
triadimenol:	55219-65-3	Fungicide
tri-allaat:	2303-17-5	Herbicide
triasulfuron:	82097-50-5	Herbicide
triazamate:	112143-82-5	Insecticide
triazofos:	24017-47-8	Acaricide / insecticide
tribenuron-methyl:	101200-48-0	Herbicide
trichlorfon:	52-68-6	Insecticide
triclocarban:	101-20-2	Conserveermiddel
tricypyr:	55335-06-3	Herbicide
trietazine:	1912-26-1	Herbicide
trifloxystrobin:	141517-21-7	Fungicide
trifluralin:	1582-09-8	Herbicide

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

triflusulfuron-methyl:	126535-15-7	Herbicide
triforine:	26644-46-2	Fungicide
trinexapac-ethyl:	95266-40-3	Groeieregulator
tritosulfuron:	142469-14-5	Herbicide
vamidothion:	2275-23-2	Acaricide / insecticide
vinclozolin:	50471-44-8	Fungicide
zoxamide:	156052-68-5	Fungicide
2,4-D:	94-75-7	Groeieregulator / herbicide
2,4-DB:	94-82-6	Herbicide
2,4-DNF:	51-28-5	Fungicide / herbicide / insecticide
2,4-DP (dichlorprop):	120-36-5	Herbicide
2,4,5-T:	93-76-5	Herbicide
2,4,5-TP (fenoprop):	93-72-1	Groeieregulator / herbicide
2,6-dichloorbenzamide (BAM):	2008-58-4	Metaboliët
4-CPA:	122-88-3	Groeieregulator

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1569803
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden 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.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix grondwater is representatief voor grondwater en bodemvocht. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

GCMS onderzoek	: Eigen methode
GCMS onderzoek	: Eigen methode
HPLC-MS/MS onderzoek	: Eigen methode

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Ons kenmerk : Project 1560397
Validatieref. : 1560397_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JYUX-JHVC-SHVM-PUYO
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 juni 2023

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

Projectcode : 1560397
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7756968
Uw referentie : RE-01, RE-01: 10-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.v.W.
 Analysedatum : 14-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16180 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15630 g
 Percentage droogrest : 96,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14496,3	94,5	12,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	352,4	2,3	102,8	29,17	0	0,0
1-2 mm	335,4	2,2	86,0	25,64	0	0,0
2-4 mm	79,2	0,5	79,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	58,8	0,4	58,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	18,0	0,1	18,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15340,1	100,0	356,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560397
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7756969
Uw referentie : RE-02, RE-02: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 12-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15690 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14592 g
 Percentage droogrest : 93,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13211,1	92,5	13,2	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	216,4	1,5	27,6	12,75	0	0,0
1-2 mm	383,2	2,7	156,8	40,92	0	0,0
2-4 mm	192,5	1,3	192,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	146,8	1,0	146,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	125,5	0,9	125,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14275,5	100,0	662,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560397
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7756970
Uw referentie : RE-03, RE-03: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 14-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14900 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13961 g
 Percentage droogrest : 93,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12682,6	92,4	12,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	191,8	1,4	46,4	24,19	0	0,0
1-2 mm	430,8	3,1	174,2	40,44	0	0,0
2-4 mm	107,6	0,8	107,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	126,7	0,9	126,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	187,6	1,4	187,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13727,1	100,0	655,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560397
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7756971
Uw referentie : RE-04, RE-04: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 14-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15260 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12406 g
 Percentage droogrest : 81,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11579,0	94,6	13,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	85,6	0,7	24,2	28,27	0	0,0
1-2 mm	97,4	0,8	36,0	36,96	0	0,0
2-4 mm	85,4	0,7	85,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	131,6	1,1	131,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	264,8	2,2	264,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12243,8	100,0	555,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : 1560397
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1560397
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7756968	RE-01, RE-01: 10-50	RE-01	0.10-0.50	1769132MG
7756969	RE-02, RE-02: 0-50	RE-02	0.00-0.50	1769133MG
7756970	RE-03, RE-03: 0-50	RE-03	0.00-0.50	1769134MG
7756971	RE-04, RE-04: 0-50	RE-04	0.00-0.50	1769135MG

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : 1560397
Uw project omschrijving : 230034-NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden 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.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 4

Monsternemingsplan en -formulier asbest

Projectgegevens		Monsternemings-plan SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) (monsterneming asbest in grond en/of puin)	
Projectnummer	230034	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV NEN/VOA Heetenseweg 29-31 Heete 230034 Mei 2023	
Locatie, gemeente	Heetenseweg 29-31 Heeten		
Opdrachtgever	Bicod Ruimte / Kortakhorst		
Doel onderzoek	<input checked="" type="radio"/> verkennend <input type="radio"/> nader onderzoek		
Uitvoerende organisatie	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.		
Verantwoordelijke MT	J. Postma		
Assistent/leerling			
Verantwoordelijke PL	A. Mager	Tel.nr: 0572-360998	

Checklist veiligheid en onderzoeksstrategie	
<input checked="" type="radio"/> onverdacht:	standaard veiligheidsmaatregelen conform optie B werkinstructie
<input type="radio"/> verdacht:	Zie offerte/ RF33 strategie bepaling en aanvullende veiligheidsmaatregelen conform optie A/C werkinstructie

Toets uitvoering	
Maaiveldinspectie uitgevoerd	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee, voorafgaand aan veldwerk
Aanvullende instructie locatiebezoek	<input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja
Aanvullende instructie veldwerk	<input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja zie RF-33
Aanvulling standaard apparatuur, hulpmiddelen	<input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja
afwijkingen VKB-protocol/NEN-normen	<input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja motivatie:
Klic-melding	<input checked="" type="radio"/> nvt <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> door aannemer

Laboratorium en coderingen	
Laboratorium	Code monster(s):
<input checked="" type="radio"/> Omegam	<input checked="" type="radio"/> bodem NEN-5707
<input type="radio"/> AL-west	<input type="radio"/> puin (NEN-5897)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/> materiaalmonster (NEN-5896)
	<input type="radio"/> materiaal verzamelmonster (MVM)

RE-01 v.a. RE-04

Checklist onderzoeks- en veiligheidsmaterialen		
<input checked="" type="radio"/> Spade	<input checked="" type="radio"/> Afsluitbare emmers	<input type="radio"/> Hersluitbare plastic zakken
<input checked="" type="radio"/> Hark	<input checked="" type="radio"/> Meetlint / Meetwiel	<input type="radio"/> Landmeetapparatuur
<input checked="" type="radio"/> Folie	<input type="radio"/> Markeerlint	<input type="radio"/> Piketpaaltjes
<input checked="" type="radio"/> Werkschets	<input type="radio"/> Schouwbak	<input type="radio"/> Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
<input checked="" type="radio"/> Vochtmet	<input type="radio"/> Veiligheidshelm	<input type="radio"/> Halfgelaatsmasker
<input checked="" type="radio"/> Veiligheidshandschoenen	<input type="radio"/> Plakband	<input type="radio"/> Afspoelbare- of wegwerpoveralls
<input checked="" type="radio"/> Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen		
<input checked="" type="radio"/> Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter		
<input checked="" type="radio"/> Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed		
<input checked="" type="radio"/> Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 3xD ₁₀₀ of 12 centimeter		
<input type="radio"/> Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid)		
<input type="radio"/> gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters (voorzien van overdruk)		
<input type="radio"/> P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten	<input type="radio"/> Stickers met de tekst "asbesthoudend afval"	
<input type="radio"/> Overdrukcabine op de laadschop of kraan	<input type="radio"/> Asbest decontaminatie-unit	
<input type="radio"/> zakken met opschrift "asbest gevaarlijk"		

Ruimte voor notities en toelichting

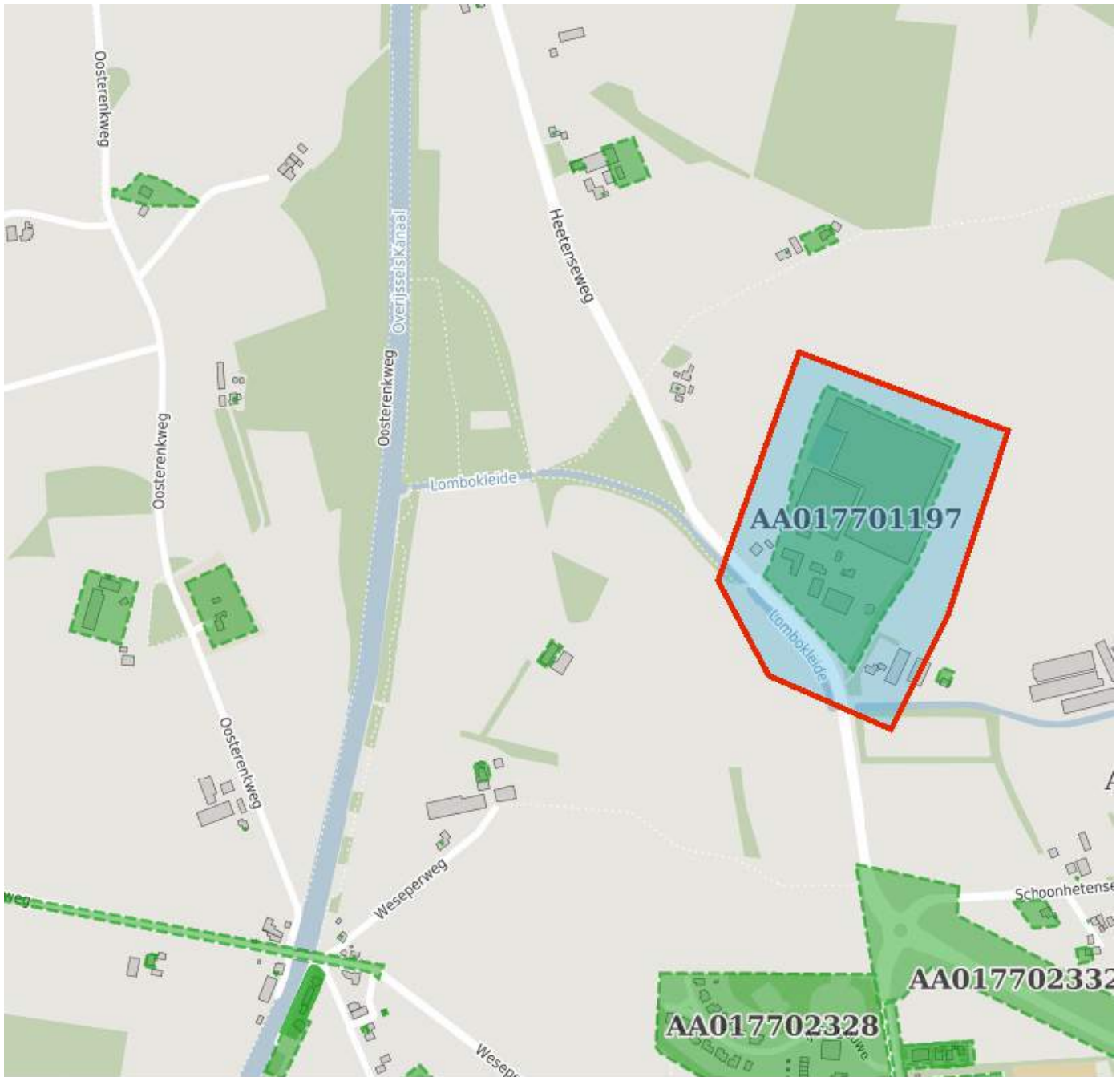
Projectgegevens		Monsternemings-formulier SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) (monsterneming asbest in grond en/of puin)	
Opdrachtgever	<input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan		
Doel onderzoek	<input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan	<input checked="" type="radio"/> verkennend	<input type="radio"/> nader
Uitvoerende veldwerker(s)	<i>J. Postma</i>		
Uitvoeringsdatum	<i>7-6-2023</i>		
Locatiegegevens			
Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's	<input type="radio"/> nee <input checked="" type="radio"/> ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria:	<i>aan tal gaten</i>	
Strategie aangepast	<input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja, (svp toelichten bij notities) :		
Omstandigheden visuele inspectie			
Neerslag	<input checked="" type="radio"/> < 10 mm <input type="radio"/> > 10 mm per uur	<input type="radio"/> regen <input type="radio"/> hagel <input type="radio"/> sneeuw	
Tijdstip	<input checked="" type="radio"/> na zonsopgang/voor zonsondergang	<input type="radio"/> na zonsondergang	
Zicht	<input type="radio"/> < 50 m <input checked="" type="radio"/> > 50 m		
Bedekking maaiveld	<input type="radio"/> < 25% <input checked="" type="radio"/> > 25%	vegetatie, waterplassen, anders nl.: <i>blauwe/arsfall</i>	
Vegetatie verwijderd?	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nvt		
	<input type="radio"/> nee	bedekkingsgraad na verwijdering <input type="radio"/> < 25% <input type="radio"/> > 25%	
Maaiveldinspectie uitgevoerd	<input type="radio"/> nee, tijdens locatie bezoek		
	<input checked="" type="radio"/> ja, voorafgaand aan veldwerk		
bijzonderheden maaiveldinspectie	<input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja:		
Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden			
vochtgehalte	<input checked="" type="radio"/> > 10% <input type="radio"/> < 10%	Aantal metingen:	<i>12</i>
maatregelen (n.a.v. vochtgehalte)	<i>—</i>		
Re's/proefvlakken/rasters	afmetingen vermelden op tekening		
Indien visueel asbest aangetroffen:	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering <input type="radio"/> zie boorstaat veldwerk <input type="radio"/> herkomst indien bekend: <input type="radio"/> opmerkingen		
Gaten/sleuven/boringen	boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving <i>30x30x50 cm</i>		
Bodemmonsters	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving		
Checklist bijlagen	<input checked="" type="radio"/> foto's <input checked="" type="radio"/> kaart	<input type="radio"/> overig:	
Toets uitvoering			
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897	<input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja, aard en motivatie afwijkingen:		
paraaf veldwerker	d.d.:	<i>7-6-2023</i>	MT: <i>[Handwritten Signature]</i>
voor akkoord projectleider	d.d.:	<i>07-06-2023</i>	PL: <i>[Handwritten Signature]</i>
Ruimte voor notities			

BIJLAGE 5


Historische informatie

Heetenseweg 31 - Heeten


Omgevingsrapportage





Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Heetenseweg 29-31 te Heeten
Heetenseweg 31
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	ja	bodemdata@almelo.nl
Borne	ja	info@borne.nl
Dalfsen	ja	bodem@odijsselland.nl
Deventer	ja	bodem@odijsselland.nl
Dinkelland	ja	info@dinkelland.nl
Enschede	nee	http://www.enschede.nl/ondergrond
Haaksbergen	deels	gemeente@haaksbergen.nl
Hardenberg	ja	bodem@odijsselland.nl
Hellendoorn	ja	gemeente@hellendoorn.nl
Hengelo	ja	gemeente@hengelo.nl
Hof van Twente	ja	info@hofvantwente.nl
Kampen	ja	bodem@odijsselland.nl

Losser	deels	gemeente@losser.nl
Oldenzaal	ja	info@oldenzaal.nl
Olst-Wijhe	ja	bodem@odijsselland.nl
Ommen	ja	bodem@odijsselland.nl
Raalte	ja	bodem@odijsselland.nl
Rijssen-Holten	ja	gemeente@rijssen-holten.nl
Staphorst	ja	bodem@odijsselland.nl
Steenwijkerland	ja	bodem@odijsselland.nl
Tubbergen	ja	gemeente@tubbergen.nl
Twenterand	ja	info@twenterand.nl
Wierden	nee	bouwenenwonen@wierden.nl
Zwartewaterland	ja	bodem@odijsselland.nl
Zwolle	ja	bodem@odijsselland.nl
Omgevingsdienst Twente	ja van provincie	info@odtwente.nl
Omgevingsdienst IJsselland	ja van provincie	bodem@odijsselland.nl

Locatie: Heetenseweg 29-31 te Heeten

Locatie

Adres	Heetenseweg 29 8111PX HEETEN
Locatiecode	AA017701197
Locatiennaam	Heetenseweg 29-31 te Heeten
Plaats	Raalte
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV017701197

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-04-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Kortenhorst, Boomkwekerij	Hunneman	0407	Gemeente	
01-11-2002	Verkennend onderzoek NEN 5740	Kortenhorst, Boomkwekerij	Hunneman	0407a	Gemeente	
01-03-2005	Verkennend onderzoek NEN 5740	Boomkwekerij Kortenhorst	Hunneman	0407b	Gemeente	
03-05-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	Heetenseweg 31 te Heeten	Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.		Gemeente	geen belemmering voor nieuwbouw

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)

Locatie: Heetenseweg 31

Locatie

Adres	Heetenseweg 31 8111PX HEETEN
Locatiecode	AA017701215
Locatienaam	Heetenseweg 31
Plaats	Raalte
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV017701215

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999				Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dat sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

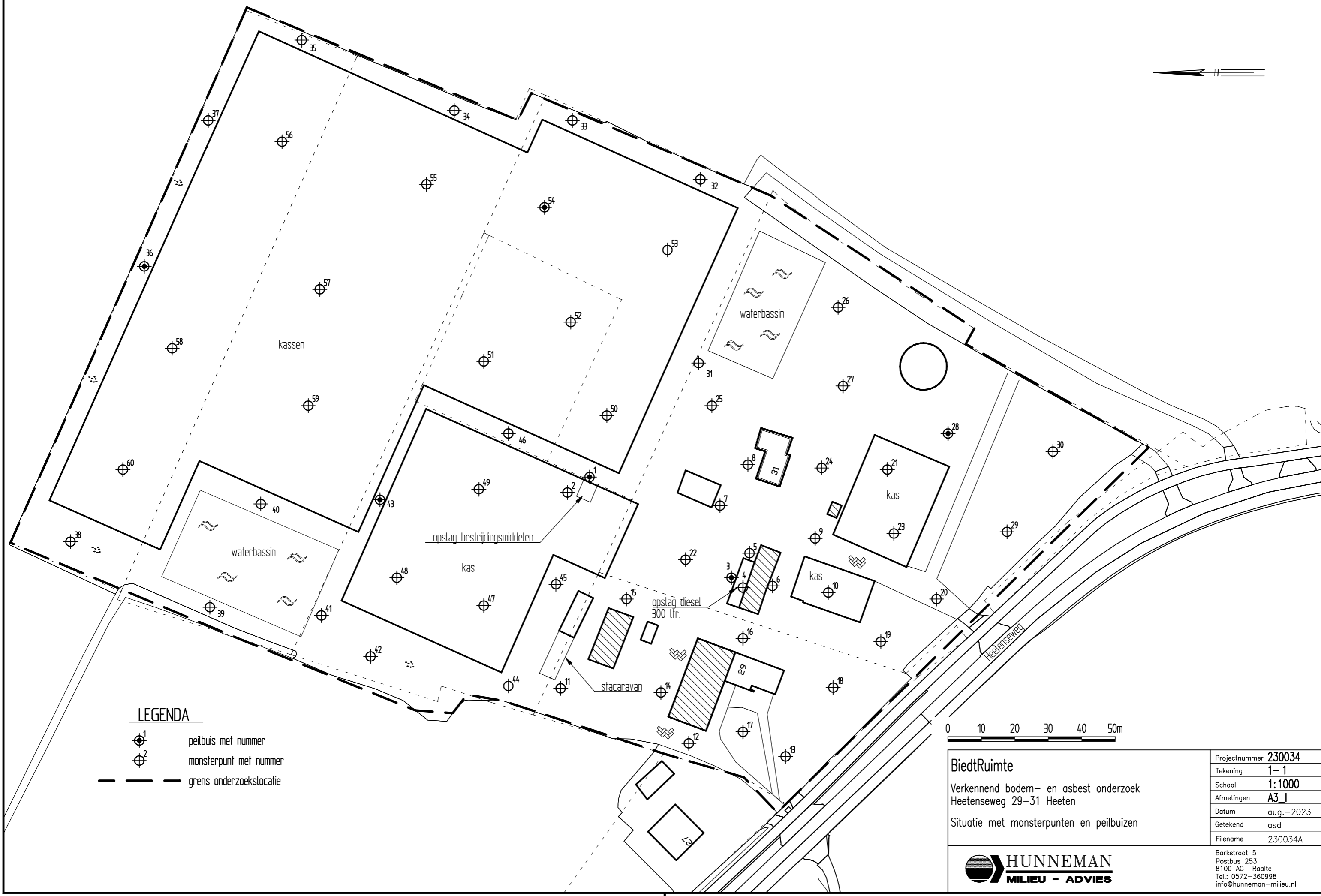
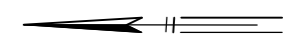
Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



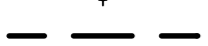
[Show the Debugger Trace Report](#)

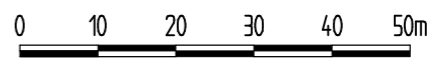
TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten en peilbuizen



LEGENDA

-  peilbuis met nummer
-  monsterpunt met nummer
-  grens onderzoekslocatie



BiedtRuimte Verkennend bodem- en asbest onderzoek Heertenseweg 29-31 Heeten Situatie met monsterpunten en peilbuizen	Projectnummer 230034
	Tekening 1-1
	Schaal 1:1000
	Afmetingen A3_1
	Datum aug.-2023
Getekend asd	Filename 230034A



Barkstraat 5
 Postbus 253
 8100 AG Raalte
 Tel.: 0572-360998
 info@hunneman-milieu.nl