



RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

OMGEVING HEERWEG / NEELENWEG

Locatie H: beoogde logistieke locatie

TE WEERT

VERANTWOORDING

Titel : Verkennend bodemonderzoek
Omgeving Heerweg / Neelenweg
te Weert

Status : Definitief

Opdrachtgever : Gemeente Weert
Postbus 950
6000 AZ Weert

Contactpersoon : Mevr. S. Eurlings

Projectnummer : 128WRT/17/R4

Projectleider : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Opsteller rapport : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Controle rapport : Dhr. drs. M.A.J. de Vaan

Gecertificeerd
monsternemer(s) : Dhr. M. Linssen / R. Jongen / R. Hendrixx

Directie : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Handtekening :

Datum : 3 mei 2017

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
Postbus 5049
6097 ZG Heel

tel. : 0475 – 573231
fax. : 0475 – 571509
e-mail : advies@mah-bv.nl



Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV beschikt over de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001: 2008 nr. EC-KWA-01453, VCA** nr. EC-VCA-20321, Monsterneming voor partijkeuringen protocollen 1001 en 1002 nr. EC-SIK-10049, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 nr. EC-SIK-20307, Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodemonderzoek protocollen 6001 en 6003 nr. EC-SIK-60066 en SCA Procescertificaat voor asbestinventarisatie volgens SC-540 nr. 07-D070088. In § 1.3 staat beschreven welke certificering van toepassing is op de werkzaamheden beschreven in dit rapport.

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding onderzoek	1
1.2	Onderzoeksdoel	1
1.3	Waarborg en geldigheid	1
1.4	Opbouw van het rapport	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Situering onderzoekslocatie	3
2.2	Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens	3
2.3	Dossieronderzoek	4
2.3.1	Milieuvergunningen	4
2.3.2	Boven- en/of ondergrondse brandstoftanks	4
2.3.3	Voorgaand (bodem)onderzoek / historische beschrijving	4
2.3.4	Asbest	5
2.4	Veldinspectie	6
2.5	Conclusie vooronderzoek	6
3	ONDERZOEKSOPZET	7
3.1	Hypothese	7
3.2	Asfaltonderzoek CROW P210	7
3.3	Bodemonderzoek	7
3.3.1	Verkennd onderzoek	7
3.3.2	XRF onderzoek	8
3.4	Verkennd asbestonderzoek (NEN 5897)	8
4	ASFALTONDERZOEK	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Uitvoering veldwerk	9
4.3	Beoordeling asfaltkernen en analyses	9
5	MILIEUKUNDIG ONDERZOEK	11
5.1	Veldonderzoek	11
5.2	Bemonstering grondwater	15
5.3	(Laboratorium)onderzoek grond	16
5.4	Laboratoriumonderzoek grondwater	16
6	RESULTATEN EN INTERPRETATIE MILIEUKUNDIG ONDERZOEK	17
6.1	Toetsingskader	17
6.2	Analysresultaten grond	17
6.3	Analysresultaten grondwater	22
6.4	Bespreking analysresultaten grond	23
6.5	Bespreking analysresultaten grondwater	23
6.6	Bepaling omvang sterke verontreinigingen / Arbo maatregelen	23



7	VERKENNEND ASBESTONDERZOEK	25
7.1	Algemeen.....	25
7.2	Veldonderzoek	25
7.3	Visuele inspectie maaiveld	25
7.4	Visuele inspectie proefsleuven en monsterneming	25
7.5	Laboratoriumonderzoek	26
7.6	Analyseresultaten.....	26
7.7	Bespreking analyseresultaten	26
8	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	27

BIJLAGEN

1	Topografische kaart
2	Kadastrale ligging
3	Situatieschets met boorpunten
4	Profielbeschrijvingen
5	Toetsing resultaten grond aan achtergrond- en interventiewaarden
6	Toetsing resultaten grond aan bodemfunctieklassen
7	Toetsing resultaten grondwater aan streef- en interventiewaarden
8	Laboratoriumcertificaten
9	Gegevens XRF metingen
10	Foto's proefgaten
11	Luchtfoto's
12	Historische informatie
13	Afkorting, termen, normen, toetsingskader



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van de gemeente Weert is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Heerweg / Neelenweg te Weert. De locatie bevindt zich op bedrijventerrein Kampershoek 2.0.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen eigendomsoverdracht en de beoogde realisatie van een logistieke locatie.

Het onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- vooronderzoek (NEN5725);
- asfaltonderzoek (CROW P210);
- milieukundig onderzoek (NEN 5740);
- verkennend asbestonderzoek (NEN 5707 / 5897);
- vaststellen van de voorlopige veiligheidsklassen (CROW P132).

1.2 Onderzoeksdoel

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

Daarnaast is de kwaliteit van het asfalt bepaald, is aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd en zijn de voorlopige veiligheidsklassen bepaald voor het uitvoeren van (eventuele) graafwerkzaamheden.

1.3 Waarborg en geldigheid

Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat EC-SIK-20307 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (vigerende versie) en conform VKB protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen het nemen van grondmonsters en waterpassen' (vigerende versie), conform VKB protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters' (vigerende versie) en/of conform en conform VKB protocol 2018 'locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem' (vigerende versie).

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Bloem Beheer BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000.

Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.



1.4 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het asfaltonderzoek. Hoofdstuk 5 en 6 beschrijven de resultaten van het milieukundig onderzoek. In hoofdstuk 7 zijn de resultaten van het verkennend asbestonderzoek beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 8 de samenvatting en conclusies genoemd.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen op bedrijventerrein Kampershoek 2.0. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn overwegend landbouwgronden gelegen. De onderzoekslocatie is ten noorden van de Ringbaan Noord en ten zuiden en noorden van de vml. Heerweg gelegen. De onderzoekslocatie bestaat grotendeels uit een agrarisch perceel, voor een klein deel uit een gebied waar een wadi is gerealiseerd en voor een nog kleiner deel uit de Neelenweg (incl. bermen). Verder is in oost-west richting een nieuwe asfaltweg gerealiseerd. Een luchtfoto (situatie 2015) van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 11.

In bijlage 1 is de geografische ligging van de onderzoekslocatie opgenomen. De coördinaten in het centrum van het onderzoekslocatie zijn globaal: X = 178.289 en Y = 364.880. De locatie bestaat uit diverse kadastrale percelen. Een overzichtstekening van de kadastrale ligging is opgenomen in bijlage 2.

De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 194.349 m².

Bronnen:

- Topotijdreis.nl.
- Kadaster.

2.2 Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens

Uit de bodemkaart van Nederland (1:50.000) blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit Hoge Zwarte Enkeerdgronden (zEZ23). Deze bodems zijn gevormd lemig fijn zand.

De onderzoekslocatie is gelegen in de Roerdalslenk. In tabel 1 zijn voor de omgeving van de onderzoekslocatie de te onderscheiden formaties weergegeven.

Tabel 1: Overzicht geohydrologische bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithografische eenheid	Lithologie
0 – 10	Deklaag (Zanddiluvium)	Nuenen Groep	Uiterst fijn tot middel fijn zand en leem
10 – 50	Eerste watervoerende pakket	Formatie van Veghel Formatie van Sterksel Formatie van Kedichem Formatie van Tegelen	Middel grof tot uiterst grof zand
50 – 200	Scheidende laag	Brunssumklei	Fijnzandige leem en klei
200 – 300	Tweede watervoerende pakket	Waubachzanden Mioceen e.a. tertiaire afz.	Zand

De stromingsrichting van het grondwater is noordoostelijk gericht. Het grondwater bevindt zich ter plaatse van het onderzoeksgebied op een diepte van circa 29,0 m+NAP. De hoogteligging van de locatie bedraagt circa 32,0 m+NAP. Op basis hiervan kan het grondwater op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 3,0 m-mv aangetroffen worden.



De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterwingebied en/of beschermingsgebied.

Bronnen:

- Bodemkaart van Nederland (STIBOKA, Wageningen 1972);
- Geologische Overzichtskaart van Nederland (RGD Haarlem 1975);
- Grondwaterkaart van Nederland 1977 (Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft);
- Grondwaterkaart van Limburg 1990 (Dienst grondwaterverkenning Provincie Limburg, VWM);
- Kaart P.M.V. Aanwijzing Milieubeschermingsgebieden (Provincie Limburg, febr. 1995);
- Topografische kaart 1995 (Topografische Dienst, Emmen).

2.3 Dossieronderzoek

Door MAH BV is een dossieronderzoek uitgevoerd voor onderhavige locatie. Tijdens het dossieronderzoek (gemeentearchief) zijn de milieuvergunningen, bouwvergunningen en/of bodemonderzoeken ingezien en is informatie over (voormalige) boven- en / of ondergrondse tanks verkregen.

Bronnen:

- Gemeente Weert;
- GIS Viewer;
- Topotijdreis.nl;
- Bodemarchief MAH-BV;
- Diffuse verontreinigingen in de provincie Limburg, omgaan met onzekerheden gevalsbeschrijvingen; Provincie Limburg, augustus 1996;

2.3.1 Milieuvergunningen

Voor onderhavige locatie zijn geen milieuvergunningen bekend.

2.3.2 Boven- en/of ondergrondse brandstoftanks

Er zijn voor zover bekend geen boven- en/of ondergrondse tanks meer binnen de onderzoekslocatie aanwezig.

2.3.3 Voorgaand (bodem)onderzoek / historische beschrijving

Uit informatie van de gemeente Weert is gebleken dat vanaf 1996 diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Voor een overzicht hiervan wordt verwezen naar bijlage 12. Binnen het gebied zijn diverse bedrijfs- en woonlocaties aanwezig geweest. Het betreft de locaties Heerweg 10, Heerweg 12, Heerweg 15, Heerweg 17 en Heerweg 19. Uit de beschikbare bodemonderzoeken blijkt dat ter plaatse van de locaties Heerweg 10, 15, 17 en 19 en de Heerweg zelf in het verleden sterk verhoogde gehalten met zware metalen in de bodem zijn aangetoond als gevolg van de voormalige toepassing van zinkassen als erfverharding / funderingslaag.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in 2003 door de firma Tukkers een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het bodemonderzoek met kenmerk 2238010 d.d. 22 januari 2003 blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie (agrarische percelen) in de bodem geen of licht verhoogde gehalten met zware metalen te verwachten zijn (diffuse bodemverontreiniging). Ter plaatse van de Neelenweg zijn op basis van dit onderzoek sterk verhoogde gehalten met zware metalen te verwachten als gevolg van de (voormalige) toepassing van zinkassen.

Voor de Heerweg 10 en de Heerweg zelf is door MAH BV in 2007 een deelsaneringsplan voor fase Kampershoek Noord opgesteld met kenmerk 471WRT/07/R1 d.d. 10 oktober 2007. Doelstelling van de sanering is het bereiken van de BGW II (momenteel de bodemfunctieklasse industrie). Op basis van dit saneringsplan heeft van 15 oktober tot met 6 november 2009 een bodemsanering plaatsgevonden waarbij de sterk met zware metalen verontreinigde grond ter plaatse van de Heerweg en boven het kabel- en leidingen bed in de bermen is ontgraven. Hiervan is door MAH BV een tussenevaluatierapport opgesteld met kenmerk 471WRT/07/R2 d.d. 16 november 2009.

Ter plaatse van de Heerweg 10 is tijdens de graafwerkzaamheden plaatselijk ook nog wat asbest met puin in de bodem aangetroffen. Deze verontreiniging is in overleg met het bevoegd gezag gelijktijdig gesaneerd.

Na de sanering van de Heerweg 10 en de Heerweg zelf in 2009 is in 2012 door Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) de locatie Heerweg 19 gesaneerd. Na sanering voldoet de achterblijvende bodem aan de waarden voor wonen met siertuin. Vervolgens heeft in de periode juni 2014 tot met mei 2015 een sanering van de overige sterke verontreinigingen met zware metalen binnen de onderzoekslocatie plaatsgevonden. Het betreft de locaties Heerweg 15, Heerweg 17 en de (rest)verontreiniging onder de voormalige kabels en leidingen in de berm ter plaatse van de Heerweg. Na sanering voldoet de achterblijvende bodem (putwanden en putbodems) aan de bodemfunctieklasse industrie.

De gesaneerde gebieden zijn met een groene contour weergegeven op tekening in bijlage 3. De grond ter plaatse van de groene contour voldoet na sanering aan de bodemfunctieklasse industrie / wonen met siertuin (Heerweg 19) en derhalve aan het toekomstige gebruik als industrieterrein. Een eindevaluatierapport van de sanering is op het moment van deze rapportage nog niet beschikbaar om een eventuele sanering van de Neelenweg onder de vlag van het deelsaneringsplan in de (nabije) toekomst nog mogelijk te maken.

Volgens de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Weert ligt de onderzoekslocatie binnen een gebied met de bodemfunctieklasse industrie. De bodemkwaliteitsklasse voor dit gebied is volgens de bodemkwaliteitskaart (2013) wonen. Binnen de onderzoekslocatie zijn de Heerweg en de Neelenweg als een zinkasweg weergegeven op de bodemfunctieklassenkaart van Weert. Het gedeelte van de Heerweg binnen het plangebied Kampershoek 2.0 is inmiddels gesaneerd.

2.3.4 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie nimmer bedrijfsmatige activiteiten met asbest zoals productie en/of bewerking plaatsgevonden. Daarnaast is geen informatie bekend over mogelijke dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen die nog in de bodem aanwezig zouden zijn. Er zijn voor zover bekend geen calamiteiten geweest (bv. brand) waarbij asbesthoudende materialen zijn vrijgekomen.

Op de onderzoekslocatie zijn geen gebouwen (meer) gesitueerd waarop uitpandig asbesthoudende materialen zijn toegepast (geweest). Uit informatie van de gemeente Weert blijkt dat al deze panden inmiddels zijn gesloopt. Daar waar nodig heeft verwijdering van asbesttoepassingen plaatsgevonden door een erkende saneerder (volgens SC530).

Middels een veldinspectie zal moeten worden aangetoond of de locatie al dan niet als onverdacht kan worden beschouwd voor wat betreft het voorkomen van asbest op en/of in de bodem.



2.4 Veldinspectie

Bij de veldinspectie is het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie (voor zover mogelijk) visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bij deze inspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

Verder zijn tijdens de veldinspectie geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Het zuidelijk deel van de Neelenweg dat binnen de onderzoekslocatie is gelegen is op basis van de bodemfunctieklassenkaart en voorgaand bodemonderzoek als heterogeen verdacht te beschouwen op het voorkomen van zware metalen (als gevolg van zinkassen) en/of PAK als gevolg van de aanwezige asfaltverharding. Het is onbekend waaruit de fundering van de Neelenweg bestaat (puin of niet). Derhalve wordt de fundering (vooralsnog) als verdacht op het voorkomen van asbest beschouwd.

Na sanering van de Heerweg 10, Heerweg 12, Heerweg 15, Heerweg 17, Heerweg 19 en de Heerweg zelf inclusief de bermen voldoet de bodemkwaliteit aan de eisen voor het beoogde gebruik als industrieterrein, namelijk de bodemfunctieklassie industrie. Het overige, thans agrarische gebied, wordt als onverdacht voor zowel de parameters uit het NEN pakket grond als asbest beschouwd.

De nieuwe weg (oost-west richting) door het onderzoeksgebied wordt niet in het onderzoek betrokken.



3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

De onderzoekslocatie is onder te verdelen in twee deelgebieden:

- Zuidelijk deel Neelenweg: verdacht voor wat betreft het voorkomen van sterk verhoogde gehalten aan zware metalen / PAK als gevolg van de (voormalige) toepassing van zinkassen / het gebruik als weg.
- Overig deel: onverdacht voor wat betreft het voorkomen van bodemverontreiniging, met uitzondering van (licht) verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging.

3.2 Asfaltonderzoek CROW P210

Binnen het onderzoeksgebied bevindt zich een gedeelte van de Neelenweg. In het kader van het asfaltonderzoek wordt de dikte, de opbouw en de milieuhygiënische kwaliteit (teerhoudendheid) van het asfalt conform de CROW P210 bepaald. Uitgangspunt hierbij is dat de weg(vakken) als homogeen te beschouwen zijn (strategie asfalt vóór 1995).

3.3 Bodemonderzoek

3.3.1 Verkennend onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen van de NEN-5740 uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut in april 2016.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is voor het zuidelijk deel van de Neelenweg gekozen voor de strategie voor een heterogeen verdachte locatie (VED-HE-NL). Voor het overig deel is gekozen voor de strategie voor grootschalig onverdachte locaties (ONV-GR). Met deze strategie worden naast de verwachte bodemverontreiniging met zware metalen ook eventuele andere verontreinigingen onderzocht.

In overleg met mevr. S. Eurlings van de gemeente Weert is besloten om in afwijking van de norm beperkt grondwateronderzoek uit te voeren. Het aantal peilbuizen en grondwateranalyses voldoet derhalve niet aan de norm. In tabel 2 staat de onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek weergegeven. Het aantal boringen ter plaatse van de Neelenweg is in overleg met de opdrachtgever hoger dan de norm voorschrijft.

Tabel 2: Onderzoeksstrategie

Aantal boringen	Boringdiepte	Chemische analyse*
Neelenweg zuidelijk deel (ca. 380 m²)		
15	1,0 m-mv	2 x NEN-pakket grond
Overig deel (ca. 19,5 ha)		
72	0,5 m-mv	11 x NEN-pakket grond
22	2,0 m-mv ¹⁾	

1) indien grondwater wordt aangetroffen binnen 5 m-mv zullen 2 boringen worden afgewerkt met een peilbuis tot een diepte van 1,5 m-grondwaterspiegel. Het grondwatermonster zal worden geanalyseerd op het NEN pakket grondwater.

* zie bijlage 13.

3.3.2 XRF onderzoek

Ter plaatse van het zuidelijk deel van de Neelenweg worden per te onderscheiden bodemlaag (max. laagdikte 50 cm) met een XRF meter de concentraties aan zink, koper, lood en arseen bepaald. Indien in het veld blijkt dat de gemeten concentratie van een van de stoffen groter is dan de interventiewaarde wordt de boring direct doorgezet tot waarden lager dan de interventiewaarde zijn bereikt danwel aanvullende boringen geplaatst om de verontreiniging horizontaal en verticaal af te perken tot gehalten kleiner dan de interventiewaarde. Het uiteindelijk aantal boringen wordt op basis van XRF metingen in het veld bepaald.

Middels de XRF metingen worden de verontreinigingscontouren met zware metalen in zowel horizontale als verticale richting bepaald. Ter verificatie van de XRF zullen een aantal monsters aanvullend op een NEN pakket grond geanalyseerd worden.

3.4 Verkennend asbestonderzoek (NEN 5897)

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of ter plaatse van de fundering van het zuidelijk deel van de Neelenweg sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest als gevolg van een puin(houdende) fundering. Het oppervlak van de locatie bedraagt ca. 150 m² en wordt onderzocht volgens de strategie voor een afgedekte fundering, kleinschalige locaties volgens par. 6.5.3.3 uit de NEN 5897. Hiertoe worden 5 proefgaten van 30x30 tot onderzijde fundering in de asfaltverharding gemaakt.

Het vrijkomende materiaal wordt visueel geïnspecteerd middels uitspreiden / uitharken van het opgegraven materiaal. Op basis van de resultaten van de visuele inspectie wordt minimaal 1 mengmonster samengesteld bestaande uit 20 grepen van minimaal 1,25 kg (NEN 5897). De resultaten worden getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s..



4 ASFALTONDERZOEK

4.1 Algemeen

Het asfaltonderzoek is gebaseerd op de CROW P210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt'. De grens voor teerhoudend en niet teerhoudend asfalt bedraagt voor PAK (10 VROM) 75 mg/kg.ds. Indien deze waarde wordt overschreden, is er sprake van teerhoudend asfalt.

4.2 Uitvoering veldwerk

De asfaltboringen zijn gelijktijdig met het milieukundig onderzoek (zie hoofdstuk 5 en 6) uitgevoerd met een daarvoor bestemde asfaltboor. De boringen zijn weergegeven op tekening in bijlage 3.

4.3 Beoordeling asfaltkernen en analyses

Na de uitvoering van het veldwerk zijn door MAH BV (representatieve) kernen geselecteerd voor een beoordeling door Alcontrol Laboratories. Door Alcontrol Laboratories is van de geselecteerde kernen een laagbeschrijving gemaakt. Vervolgens heeft een beoordeling plaatsgevonden met de PAK-marker. Deze analyses betreffen geaccrediteerde analyses.

Uit een beoordeling met de PAK-marker blijkt dat alle kernen delen bevatten die teerhoudend zijn. Op basis van de resultaten van de PAK-marker zijn 2 representatieve mengmonsters samengesteld voor analyse op PAK (10 VROM). In tabel 3 is de beoordeling van de kernen weergegeven.

Opgemerkt dient te worden dat, indien in de kolom 'Reactie PAK-marker' 'nee' vermeld staat, dit niet betekent dat er geen teer in het asfalt aanwezig is. De detectiegrens van de PAK marker is namelijk ca. 250 mg/kg.ds, terwijl de grens 'teerhoudend – niet teerhoudend' conform het Besluit Bodemkwaliteit op 75 mg/kg.ds ligt.

Tabel 3: beoordeling asfalt en analysegegevens

Kern	Lagen in mm-mv	Soort asfalt	Reactie PAK marker	Mengmonster	PAK gehalte in mg/kg.ds	Teerhoudend ja / nee
Neelenweg zuidelijk deel (ca. 140 m²)						
H96	0-7	OB	Nee	AF1 (0-7)	< 10	Nee
	7-46	GAB 0-11	Nee	AF1 (7-32)	< 10	Nee
	46-52	OB	Nee	-	-	-
	52-56	OB	Ja	AF2 (52-56)	-	Ja
	56-82	P-laag	Nee	AF2 (56-72)	-	Ja
H97	0-7	OB	Nee	-	-	-
	7-34	GAB 0-11	Nee	-	-	-
	34-43	OB	Ja	-	-	-
	43-70	P-laag	Nee	-	-	-



Vervolg tabel 3: beoordeling asfalt en analysegegevens

Kern	Lagen in mm-mv	Soort asfalt	Reactie PAK marker	Mengmonster	PAK gehalte in mg/kg.ds	Teerhoudend ja / nee
H98	0-7	OB	Nee	-	-	-
	7-32	GAB 0-11	Nee	-	-	-
	32-37	OB	Nee	-	-	-
	34-41	OB	Ja	-	-	-
	41-68	P-laag	Nee	-	-	-
H99	0-8	OB	Nee	AF1 (0-8)	-	Nee
	8-40	GAB 0-11	Nee	AF1 (8-27)	-	Nee
	40-47	OB	Nee	-	-	-
	47-54	OB	Ja	AF2 (47-54)	-	Ja
	54-98	P-laag	Nee	AF2 (54-67)	-	Ja
H100	0-9	OB	Nee	-	-	-
	9-40	GAB 0-11	Nee	-	-	-
	40-45	OB	Nee	-	-	-
	45-50	OB	Ja	-	-	-
	50-69	P-laag	Nee	-	-	-

P-laag = penetratielaag

De laboratoriumcertificaten van de laagbeschrijvingen, de PAK-marker beoordelingen en de PAK analyses zijn opgenomen in bijlage 3. Foto's van kernen zijn weergegeven op certificaat in bijlage 8.

Op basis van de PAK marker beoordelingen en PAK analyses is de verwachting dat het asfalt ter plaatse van het zuidelijk deel van de Neelenweg deels als teerhoudend te beschouwen is.



5 MILIEUKUNDIG ONDERZOEK

5.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd op 21, 22, 23, 28 en 29 maart 2017. De gebruikte afkortingen, normen, termen en toetsingskader zijn weergegeven in bijlage 13.

In bijlage 3 is een situatieschets van de onderzoekslocatie met ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over de geplaatste boringen en de zintuiglijke waarnemingen van de geanalyseerde monsters is opgenomen in tabel 4.

In de opgeboorde / opgegraven bodem zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel 4: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
Neelenweg zuidelijk deel					
MMH-22	H96	1,5	0,07-0,25	Zeef grof grind	NEN-pakket grond
	H99	1,5	0,07-0,25	Zeef grof grind	
	H100	1,5	0,09-0,25	Zeef grof grind	
MMH-23	H97	1,5	0,07-0,25	Zeef grof grind	NEN-pakket grond
	H98	1,5	0,07-0,25	Zeef grof grind	
MMH-24	H96	1,5	0,25-0,5	-	NEN-pakket grond
	H97	1,5	0,25-0,5	BA0	
	H98	1,5	0,25-0,5	BA0	
MMH-25	H97	1,5	0,5-1,0	-	NEN-pakket grond
	H98	1,5	0,5-1,0	-	
	H99	1,5	0,5-1,0	BA0	
	H100	1,5	0,5-1,0	-	
MMH-26	H96	1,5	1,0-1,5	-	NEN-pakket grond
	H97	1,5	1,0-1,5	-	
	H99	1,5	1,0-1,5	-	
	H100	1,5	1,0-1,5	-	
MMH-27	H101	1,5	0,0-0,3	-	NEN-pakket grond
	H102	1,5	0,0-0,5	-	
MMH-28	H108	1,5	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H109	1,5	0,0-0,5	-	
	H110	2,0	0,0-0,5	BA0	
MMH-29	H111	1,0	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H112	1,0	0,0-0,5	-	
	H113	1,0	0,0-0,5	-	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken, PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen

Vervolg tabel 4: Informatie boringen en samenstelling analyses

Bijlage 1: Informatie boringen en samenstelling analyses					
Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
MMH-30	H114	1,0	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H115	1,0	0,0-0,5	-	
	H116	1,0	0,0-0,5	-	
Overig deel					
MMH-1	H1	0,5	0,0-0,5	GR0, PU0	NEN-pakket grond
	H2	3,3 (pb)		GR0	
	H3	0,5		BA0, GR0	
	H29	2,0		KO0, GR0	
	H30	0,5		GR0, PU0	
	H31	0,5		GR0, KO1, PU0	
	H32	0,5		Gr0, PU0	
	H33	0,5		GR0, KO0	
	H34	0,5		GR0, KO0, PU0	
MMH-2	H4	0,5	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H5	2,0		-	
	H6	0,5		-	
	H26	2,0		-	
	H27	0,5		-	
	H28	0,5		-	
	H35	0,5		-	
	H36	2,0		-	
	H37	0,5		-	
MMH-3	H7	0,5	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H8	0,5		-	
	H9	0,5		-	
	H23	0,5		-	
	H24	2,0		-	
	H25	0,5		GR0, BA0	
	H38	0,5		-	
	H39	0,5		-	
	H40	0,5		-	
MMH-4	H2	3,3 (pb)	0,5-2,0	GR0	NEN-pakket grond
	H5	2,0		-	
	H29	2,0		GR0	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken, PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen



Vervolg tabel 4: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
MMH-5	H24	2,0	0,5-2,0	-	NEN-pakket grond
	H26	2,0		-	
	H36	2,0		-	
MMH-6	H58	2,0	0,0-0,5	GR0, BA0	NEN-pakket grond
	H59	0,5		-	
	H60	0,5		-	
	H61	0,5		GR0, BA0	
	H83	0,5		-	
	H84	0,5		-	
	H85	2,0		-	
	H86	0,5		-	
MMH-7	H56	2,0	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H57	0,5		-	
	H62	0,5		GR0, BA0	
	H63	0,5		-	
	H64	0,5		-	
	H81	0,5		-	
	H82	2,0		-	
	H87	0,5		-	
MMH-8	H56	2,0	0,5-2,0	-	NEN-pakket grond
	H58	2,0		-	
	H82	2,0		-	
	H85	2,0		-	
MMH-9	H10	0,5	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H11	2,0		-	
	H12	0,5		-	
	H20	0,5		-	
	H21	0,5		-	
	H22	2,0		-	
	H41	0,5		-	
	H42	2,0		-	
	H43	0,5		-	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken, PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen



Vervolg tabel 4: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
MMH-10	H13	2,0	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H14	0,5		-	
	H15	0,5		-	
	H16	2,0		-	
	H17	0,5		-	
	H18	0,5		-	
	H19	0,5		-	
	H44	0,5		-	
	H45	0,5		-	
MMH-11	H46	0,5	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H47	2,0		-	
	H48	0,5		-	
	H71	0,5		-	
	H72	0,5		-	
	H73	0,5		-	
	H74	2,0		-	
	H94	0,5		-	
MMH-12	H49	0,5	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H50	2,0		-	
	H68	0,5		-	
	H69	0,5		-	
	H70	0,5		-	
	H75	0,5		-	
	H76	0,5		-	
	H92	0,5		-	
	H93	2,0		-	
MMH-13	H51	0,5	0,0-0,5	-	NEN-pakket grond
	H52	0,5		-	
	H67	2,0		-	
	H77	0,5		-	
	H78	0,5		-	
	H90	0,5		-	
	H91	2,0		-	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken, PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen

Vervolg tabel 4: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
MMH-14	H53	0,5	0,0-0,5	GR0, BA0	NEN-pakket grond
	H54	0,5		-	
	H55	0,5		-	
	H64	0,5		-	
	H65	0,5		-	
	H66	3,2 (pb)		BA0	
	H79	0,5		-	
	H80	2,0		-	
	H88	0,5		-	
	H89	0,5		-	
MMH-15	H11	2,0	0,5-2,0	-	NEN-pakket grond
	H13	2,0		-	
MMH-16	H22	2,0	0,5-2,0	-	NEN-pakket grond
	H42	2,0		-	
MMH-17	H16	2,0	0,5-2,0	-	NEN-pakket grond
	H47	2,0		-	
MMH-18	H50	2,0	0,5-2,0	-	NEN-pakket grond
	H74	2,0		-	
MMH-19	H91	2,0	0,5-2,0	-	NEN-pakket grond
	H93	2,0		-	
MMH-20	H66	3,2 (pb)	0,5-2,0	-	NEN-pakket grond
	H67	2,0		-	
MMH-21	H80	2,0	0,5-2,0	-	NEN-pakket grond

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken, PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen

5.2 Bemonstering grondwater

Het grondwater is bemonsterd op 6 april 2017. De stijghoogte, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC-meting), de troebelheid (NTU) en zuurstofgehalte (mg/l) van het grondwater op de datum van de monsterneming zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Resultaten monsterneming peilbuis

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}^2$)	Troebelheid (NTU)	Zuurstofgehalte (mg/l)
PBH2	2,3-3,3	2,23	4,3	447	13,1	-
PBH66	2,2-3,2	2,37	4,3	381	11,6	-



5.3 (Laboratorium)onderzoek grond

Ter plaatse van het zuidelijk deel van de Neelenweg zijn in de weg en ter plaatse van de berm middels XRF metingen sterk verhoogde concentraties aan zware metalen bepaald. Ter verificatie van de XRF metingen en voor de horizontale en verticale afperking is een aantal monsters ten opzichte van de onderzoeksopzet aanvullend geanalyseerd op een NEN pakket grond. De analyses zijn door het milieulaboratorium van Alcontrol Laboratories te Rotterdam uitgevoerd. De grondanalyses zijn weergegeven in tabel 4.

5.4 Laboratoriumonderzoek grondwater

De analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van Alcontrol Laboratories te Rotterdam (Sterlab geaccrediteerd). Het grondwater uit de peilbuizen is geanalyseerd op een NEN pakket grondwater.

6 RESULTATEN EN INTERPRETATIE MILIEUKUNDIG ONDERZOEK

6.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de vigerende Circulaire Bodemsanering en voor de achtergrondwaarden en bodemfunctieklassen (generiek beleid) aan de toetswaarden uit de vigerende Regeling Bodemkwaliteit.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemmonsters (watermonsters) aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- gehalten < AW2000 (S-waarde) : - **niet** verontreinigd;
- AW2000 (S-waarde) < gehalten < T-waarde : * **licht** verontreinigd;
- T-waarde < gehalten < I-waarde : ** **matig** verontreinigd;
- gehalten > I-waarde : *** **sterk** verontreinigd.

Voor nadere informatie over de toetsingswaarden wordt verwezen naar bijlage 13.

6.2 Analyseresultaten grond

De analyseresultaten staan vermeld in de toetsingstabellen van bijlage 5 en 6. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 8. De aangetoonde verontreinigingen zijn in tabel 6 samengevat.

Tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Toetsing Wbb	Toetsing BBK (hergebruik)
Neelenweg zuidelijk deel						
MMH-22	H96	1,5	0,07-0,25	Zeef grof grind	Cd*, Pb*, Zn*	Industrie
	H99	1,5	0,07-0,25	Zeef grof grind		
	H100	1,5	0,09-0,25	Zeef grof grind		
MMH-23	H97	1,5	0,07-0,25	Zeef grof grind	Cu***, Pb***, Zn***, Cd**, Co*, PAK*	Voldoet niet
	H98	1,5	0,07-0,25	Zeef grond grind		
MMH-24	H96	1,5	0,25-0,5	-	Ba***, Cu***, Pb***, Zn***, Cd**, Co*, Hg*, Mo*	Voldoet niet
	H97	1,5	0,25-0,5	BA0		
	H98	1,5	0,25-0,5	BA0		

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken
PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen

- geen verhoogde gehalten aangetoond;
 - * gehalte groter dan de achtergrondwaarde;
 - ** gehalte groter dan de tussenwaarde;
 - *** gehalte groter dan de interventiewaarde.
- AP alle parameters;
BBK Besluit Bodemkwaliteit;
WBB Wet Bodembescherming;



Vervolg tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Toetsing Wbb	Toetsing BBK (hergebruik)
MMH-2	H4	0,5	0,0-0,5	-	PCB*	Industrie
	H5	2,0		-		
	H6	0,5		-		
	H26	2,0		-		
	H27	0,5		-		
	H28	0,5		-		
	H35	0,5		-		
	H36	2,0		-		
	H37	0,5		-		
MMH-3	H7	0,5	0,0-0,5	-	Cd*, Zn*, PCB*	Industrie
	H8	0,5		-		
	H9	0,5		-		
	H23	0,5		-		
	H24	2,0		-		
	H25	0,5		GR0, BA0		
	H38	0,5		-		
	H39	0,5		-		
	H40	0,5		-		
MMH-4	H2	3,3 (pb)	0,5-2,0	GR0	-	AW2000
	H5	2,0		-		
	H29	2,0		GR0		
MMH-5	H24	2,0	0,5-2,0	-	-	AW2000
	H26	2,0		-		
	H36	2,0		-		
MMH-6	H58	2,0	0,0-0,5	GR0, BA0	Cd*, Cu*, Zn*	Wonen
	H59	0,5		-		
	H60	0,5		-		
	H61	0,5		GR0, BA0		
	H83	0,5		-		
	H84	0,5		-		
	H85	2,0		-		
	H86	0,5		-		

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken
 PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen

- geen verhoogde gehalten aangetoond;
 * gehalte groter dan de achtergrondwaarde;
 ** gehalte groter dan de tussenwaarde;
 *** gehalte groter dan de interventiewaarde.

AP alle parameters;
 BBK Besluit Bodemkwaliteit;
 WBB Wet Bodembescherming;



Vervolg tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Toetsing Wbb	Toetsing BBK (hergebruik)
MMH-7	H56	2,0	0,0-0,5	-	Cd*, Zn*	AW2000
	H57	0,5		-		
	H62	0,5		GR0, BA0		
	H63	0,5		-		
	H64	0,5		-		
	H81	0,5		-		
	H82	2,0		-		
	H87	0,5		-		
MMH-8	H56	2,0	0,5-2,0	-	-	AW2000
	H58	2,0		-		
	H82	2,0		-		
	H85	2,0		-		
MMH-9	H10	0,5	0,0-0,5	-	-	AW2000
	H11	2,0		-		
	H12	0,5		-		
	H20	0,5		-		
	H21	0,5		-		
	H22	2,0		-		
	H41	0,5		-		
	H42	2,0		-		
	H43	0,5		-		
MMH-10	H13	2,0	0,0-0,5	-	Cd*	AW2000
	H14	0,5		-		
	H15	0,5		-		
	H16	2,0		-		
	H17	0,5		-		
	H18	0,5		-		
	H19	0,5		-		
	H44	0,5		-		
	H45	0,5		-		

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken
 PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen

- geen verhoogde gehalten aangetoond;
 * gehalte groter dan de achtergrondwaarde;
 ** gehalte groter dan de tussenwaarde;
 *** gehalte groter dan de interventiewaarde.

AP alle parameters;
 BBK Besluit Bodemkwaliteit;
 WBB Wet Bodembescherming;



Vervolg tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Toetsing Wbb	Toetsing BBK (hergebruik)
MMH-11	H46	0,5	0,0-0,5	-	Cd*, Zn*	AW2000
	H47	2,0		-		
	H48	0,5		-		
	H71	0,5		-		
	H72	0,5		-		
	H73	0,5		-		
	H74	2,0		-		
	H94	0,5		-		
MMH-12	H49	0,5	0,0-0,5	-	Cd*, Cu*	AW2000
	H50	2,0		-		
	H68	0,5		-		
	H69	0,5		-		
	H70	0,5		-		
	H75	0,5		-		
	H76	0,5		-		
	H92	0,5		-		
MMH-13	H51	0,5	0,0-0,5	-	Cd*	AW2000
	H52	0,5		-		
	H67	2,0		-		
	H77	0,5		-		
	H78	0,5		-		
	H90	0,5		-		
	H91	2,0		-		

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken
 PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen

- geen verhoogde gehalten aangetoond;
 * gehalte groter dan de achtergrondwaarde;
 ** gehalte groter dan de tussenwaarde;
 *** gehalte groter dan de interventiewaarde.

AP alle parameters;
 BBK Besluit Bodemkwaliteit;
 WBB Wet Bodembescherming;

Vervolg tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Toetsing Wbb	Toetsing BBK (hergebruik)
MMH-14	H53	0,5	0,0-0,5	GR0, BA0	-	AW2000
	H54	0,5		-		
	H55	0,5		-		
	H64	0,5		-		
	H65	0,5		-		
	H66	3,2 (pb)		BA0		
	H79	0,5		-		
	H80	2,0		-		
	H88	0,5		-		
	H89	0,5		-		
MMH-15	H11	2,0	0,5-2,0	-	-	AW2000
	H13	2,0		-		
MMH-16	H22	2,0	0,5-2,0	-	-	AW2000
	H42	2,0		-		
MMH-17	H16	2,0	0,5-2,0	-	-	AW2000
	H47	2,0		-		
MMH-18	H50	2,0	0,5-2,0	-	Co*	AW2000
	H74	2,0		-		
MMH-19	H91	2,0	0,5-2,0	-	-	AW2000
	H93	2,0		-		
MMH-20	H66	3,2 (pb)	0,5-2,0	-	-	AW2000
	H67	2,0		-		
MMH-21	H80	2,0	0,5-2,0	-	-	AW2000

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes, 8 = brokken
 PU = puin, KO = kooltjes, ST = stol, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen

- geen verhoogde gehalten aangetoond;

* gehalte groter dan de achtergrondwaarde;

** gehalte groter dan de tussenwaarde;

*** gehalte groter dan de interventiewaarde.

AP alle parameters;

BBK Besluit Bodemkwaliteit;

WBB Wet Bodembescherming;

6.3 Analyseresultaten grondwater

De toetsing aan de Circulaire Bodemsanering is opgenomen in bijlage 7. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 8. De resultaten van de grondwateranalyses zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: Analysegegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Toetsing WBB
PBH2	2,3-3,3	Ba*, Cd*, Ni*, Zn*
PBH66	2,2-3,2	Cd*, Ni*, Zn*

- : gehalte kleiner dan de streefwaarde;

* : gehalte groter dan de streefwaarde;

** : gehalte groter dan de tussenwaarde;

*** : gehalte groter dan de interventiewaarde.

6.4 Bespreking analyseresultaten grond

Ter plaatse van het zuidelijk deel van de Neelenweg zijn in de laag onder de asfaltverharding en de bermstroken (boring H96 t/m H100, H101, H102, H108 en H109) over het algemeen sterk verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond tot een diepte van ca. 1,0 m-mv. Deze grond komt volgens het Besluit Bodemkwaliteit niet in aanmerking voor hergebruik.

Ter plaatse van het overig deel van de locatie (akker, boringen H1 t/m H95) zijn in de bovengrond over het algemeen licht verhoogde gehalten met de voor Weert kenmerkende zware metalen (Cd, Pb en Zn) en plaatselijk een licht verhoogde gehalten met PCB aangetoond. In de ondergrond overschrijdt geen van de onderzochte stoffen uit het NEN pakket grond de achtergrondwaarde, met uitzondering van MMH-18 waarin een licht verhoogd gehalte met kobalt is aangetoond. In het kader van hergebruik (toetsing Besluit Bodemkwaliteit) voldoet de bovengrond aan de achtergrondwaarde, bodemkwaliteitsklasse wonen of industrie. De ondergrond voldoet volledig aan de achtergrondwaarde.

6.5 Bespreking analyseresultaten grondwater

In het grondwater afkomstig uit peilbuis PBH2 en PBH66 zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen (Ba, Cd, Zn, Ni) aangetoond. Deze licht verhoogde gehalten zijn te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

6.6 Bepaling omvang sterke verontreinigingen / Arbo maatregelen

In tabel 8 is op basis van onderhavig onderzoek een overzicht gegeven van de verontreinigingssituatie inclusief een raming van de m³ sterk met zware metalen verontreinigde bodem. Voor de bodem met gehalten boven de interventiewaarde voor landbodem zijn de voorlopige veiligheidsklassen ook samengevat in tabel 8.

Uitgangspunt is dat alle werkzaamheden plaatsvinden in de landbodem. Derhalve is voor de bepaling van de voorlopige T- en/of F-klassen conform de CROW P132 getoetst aan de landbodemnormen.

Daar waar sprake is van grond welke voldoet aan de kwaliteitsklasse AW2000 of wonen (zie tabel 4) is geen sprake van een voorlopige veiligheidsklasse. Daar waar sprake is van grond met industriekwaliteit is sprake van basisklasse droog.

Tabel 8: (Globale) bepaling omvang verontreiniging en voorlopige veiligheidsklassen

Deellocatie	Diepte in m-mv	Verontreiniging > I-waarde	Opp. in m ²	Omvang in m ³	Inschatting voorlopige veiligheidsklasse
Neelenweg zuidelijk deel	0,0-1,0	Zware metalen	325	325	3T

Op basis van bovenstaande volumeberekening is ter plaatse van het zuidelijk deel van de Neelenweg sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen waarbij meer dan 25 m³ bodemvolume sterk verontreinigd is (zie tabel 8).

Een tekening waarop de verontreinigingscontour is weergegeven is opgenomen in bijlage 3.

7 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

7.1 Algemeen

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of ter plaatse van de fundering van het zuidelijk deel van de Neelenweg sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest als gevolg van een puin(houdende) fundering. Het oppervlak van de locatie bedraagt ca. 150 m² en is onderzocht volgens de strategie voor een afgedekte fundering, kleinschalige locaties volgens par. 6.5.3.3 uit de NEN 5897. Hiertoe zijn 5 proefgaten van 30x30 tot onderzijde fundering in de asfaltverharding gemaakt.

7.2 Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd 29 maart 2017 bij voldoende licht. Er was geen neerslag en het zicht bedroeg meer dan 50 meter.

7.3 Visuele inspectie maaiveld

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld (asfalt en direct aangrenzende berm) zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

7.4 Visuele inspectie proefsleuven en monsterneming

Per proefgat is het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van max. 2-5 cm dik (i.v.m. grofheid materiaal, grof grind), visueel geïnspecteerd, uitgeharkt en gezeefd over een zeef 16 mm. In de grove fractie (> 16 mm) zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Van elk proefgat is een profielbeschrijving gemaakt. Deze profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 10 zijn de foto's van de proefgaten en de vrijgekomen materialen opgenomen. In tabel 9 is een overzicht van de bevindingen tijdens de veldwerkzaamheden gegeven.

Tabel 9: Overzicht bevindingen tijdens veldwerkzaamheden

Proefsleuf	Afmetingen lxbxd (m)	Bodemlaag m-mv	Asbestverdacht materiaal	Totaal gewicht (gram)	Monsternummer
Neelenweg zuidelijk deel					
PVH-96	0,3x0,3x0,25	0,07-0,25	-	-	-
PVH-97	0,3x0,3x0,25	0,07-0,25	-	-	-
PVH-98	0,3x0,3x0,25	0,07-0,25	-	-	-
PVH-99	0,3x0,3x0,25	0,09-0,25	-	-	-
PVH-100	0,3x0,3x0,25	0,07-0,25	-	-	-

7.5 Laboratoriumonderzoek

Van de gezeefde fractie (<16 mm) uit de proefgaten is 1 mengmonster samengesteld bestaande uit 20 grepen van 0,5 kg. In tabel 10 is de samenstelling van het mengmonster opgenomen.

De analyse is uitgevoerd door het milieulaboratorium van Alcontrol Laboratories te Rotterdam. Het mengmonster van de fijne fractie is bij afwezigheid van puin geanalyseerd conform NEN 5707.

Tabel 10: Uitgevoerde analyses fijne fractie (< 16 mm)

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Analysepakket
	Proefgat en bodemtraject (m-mv)	
Neelenweg zuidelijk deel		
ASB1	PVH-96 t/m PVH-100 (0,07-0,25)	Asbest (NEN5707)

7.6 Analyseresultaten

In tabel 11 zijn de resultaten weergegeven van de fijne fractie (< 16mm). De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 11: Overzicht analyseresultaten fijne fractie

Monster-nummer	Proefgat en bodemtraject (m-mv)	Gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Bovengrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)
Neelenweg zuidelijk deel				
ASB1	PVH-96 t/m PVH-100 (0,07-0,25)	< 2	< 2	< 2

7.7 Bespreking analyseresultaten

De totale asbestconcentratie in de grond wordt bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (> 16 mm) en de fijne fractie (<16 mm). Deze concentraties dienen daarom normaliter bij elkaar te worden opgeteld. Omdat geen sprake is van de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de grove fractie, bepaald het gehalte in de fijne fractie de totale asbestconcentratie. In de fijne fractie overschrijdt het gehalte aan asbest de detectielimiet en derhalve de restconcentratienorm niet.

8 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de gemeente Weert is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Heerweg / Neelenweg te Weert. De locatie bevindt zich op bedrijventerrein Kampershoek 2.0.

- Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen eigendomsoverdracht en de beoogde realisatie van een logistieke locatie.
- Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen eigendomsoverdracht / realisatie van een logistieke locatie.
- Daarnaast is de kwaliteit van het asfalt bepaald, is aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd en zijn de voorlopige veiligheidsklassen bepaald voor het uitvoeren van (eventuele) graafwerkzaamheden.
- De onderzoekslocatie is gelegen op bedrijventerrein Kampershoek 2.0. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn overwegend landbouwgronden gelegen. De onderzoekslocatie is ten noorden van de Ringbaan Noord en ten zuiden en noorden van de vml. Heerweg gelegen. De onderzoekslocatie bestaat grotendeels uit een agrarisch perceel, voor een klein deel uit een gebied waar een wadi is gerealiseerd en voor een nog kleiner deel uit de Neelenweg (incl. bermen). Verder is in oost-west richting een nieuwe asfaltweg gerealiseerd. De coördinaten in het centrum van het onderzoekslocatie zijn globaal: X = 178.289 en Y = 364.880. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 194.349 m².
- In de opgeboorde en opgegraven grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- In overleg met mevr. S. Eurlings van de gemeente Weert is besloten om in afwijking van de norm beperkt grondwateronderzoek uit te voeren. Het aantal peilbuizen en grondwateranalyses voldoet derhalve niet aan de norm.

Asfalt

- Op basis van de PAK marker beoordelingen en PAK analyses is de verwachting dat het asfalt ter plaatse van het zuidelijk deel van de Neelenweg deels als teerhoudend te beschouwen is.

Bodem

- Ter plaatse van het zuidelijk deel van de Neelenweg zijn in de laag onder de asfaltverharding en de bermstroken (boring H96 t/m H100, H101, H102, H108 en H109) over het algemeen sterk verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond tot een diepte van ca. 1,0 m-mv. Deze grond komt volgens het Besluit Bodemkwaliteit niet in aanmerking voor hergebruik. Het sterk verontreinigde volume is berekend op ca. 325 m³. Op basis hiervan is binnen de onderzoekslocatie sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen (meer dan 25 m³ bodemvolume sterk verontreinigd).

Ter plaatse van het overig deel van de locatie (akker, boringen H1 t/m H95) zijn in de bovengrond over het algemeen licht verhoogde gehalten met de voor Weert kenmerkende zware metalen (Cd, Pb en Zn) en plaatselijk een licht verhoogde gehalten met PCB



aangetoond. In de ondergrond overschrijdt geen van de onderzochte stoffen uit het NEN pakket grond de achtergrondwaarde, met uitzondering van MMH-18 waarin een licht verhoogd gehalte met kobalt is aangetoond. In het kader van hergebruik (toetsing Besluit Bodemkwaliteit) voldoet de bovengrond aan de achtergrondwaarde, bodemkwaliteitsklasse wonen of industrie. De ondergrond voldoet volledig aan de achtergrondwaarde.

Grondwater

- In het grondwater afkomstig uit peilbuis PBH2 en PBH66 zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen (Ba, Cd, Zn, Ni) aangetoond. Deze licht verhoogde gehalten zijn te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

Asbest

- De totale asbestconcentratie in de grond wordt bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (> 16 mm) en de fijne fractie (<16 mm). Deze concentraties dienen daarom normaliter bij elkaar te worden opgeteld. Omdat geen sprake is van de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de grove fractie, bepaald het gehalte in de fijne fractie de totale asbestconcentratie. In de fijne fractie overschrijdt het gehalte aan asbest de detectielimiet en derhalve de restconcentratienorm niet.

Geconcludeerd kan worden dat de bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie, met uitzondering van de Neelenweg inclusief bermen, voldoet aan het beoogde gebruik (industrie, realisatie van een logistieke locatie). Omdat ter plaatse van de Neelenweg sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging / interventiewaardecontour voldoet de bodemkwaliteit hier niet aan het beoogde gebruik. Geadviseerd wordt hierover afspraken te maken in het kader van de eigendomsoverdracht.

Bij graafwerkzaamheden binnen de interventiewaarde contour is sprake van saneringshandelingen waarbij volgens de CROWP132 een voorlopige veiligheidsklasse (3T) van toepassing is. Geadviseerd wordt de sanering uit te voeren onder het bestaande saneringsplan (zie par. 2.3.3) of een BUS melding op te (laten) stellen. Na goedkeuring van een (eventuele) BUS melding door het bevoegd gezag kunnen de saneringswerkzaamheden door een BRL7000 erkend bedrijf worden uitgevoerd. Uitvoering vindt plaats onder toezicht van een BRL6000 erkend bedrijf. Na afloop van de werkzaamheden dient per BUS melding een evaluatieverslag te worden opgesteld.

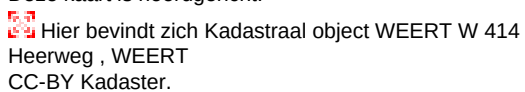
Geadviseerd wordt (eventuele) graafwerkzaamheden, waar geen sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde voor landbodembodem uit te voeren volgens de basisklasse droog volgens de CROW P132 of zonder veiligheidsmaatregelen (toelichting zie par. 6.6).



BIJLAGEN



BIJLAGE 1
TOPOGRAFISCHE KAART



BEBOUWING

a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN

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

viaduct

aquaduct
tunnel
vaste brug
bewegbare brug
brug op pijlers

SPORWEGEN

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig

a station b spoorweg in tunnel

tramweg

a sneltram b sneltramhalte

a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE

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

a schutsluis b stuwen
c koedam

a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK

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

OVERIGE SYMBOLEN

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

a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer

a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop

a windmolen
b wateradmolen
c windmotor
d windturbine

a oliepompijnstallatie
b seinmast
c zendmast

a hunebed
b monument
c gemaal

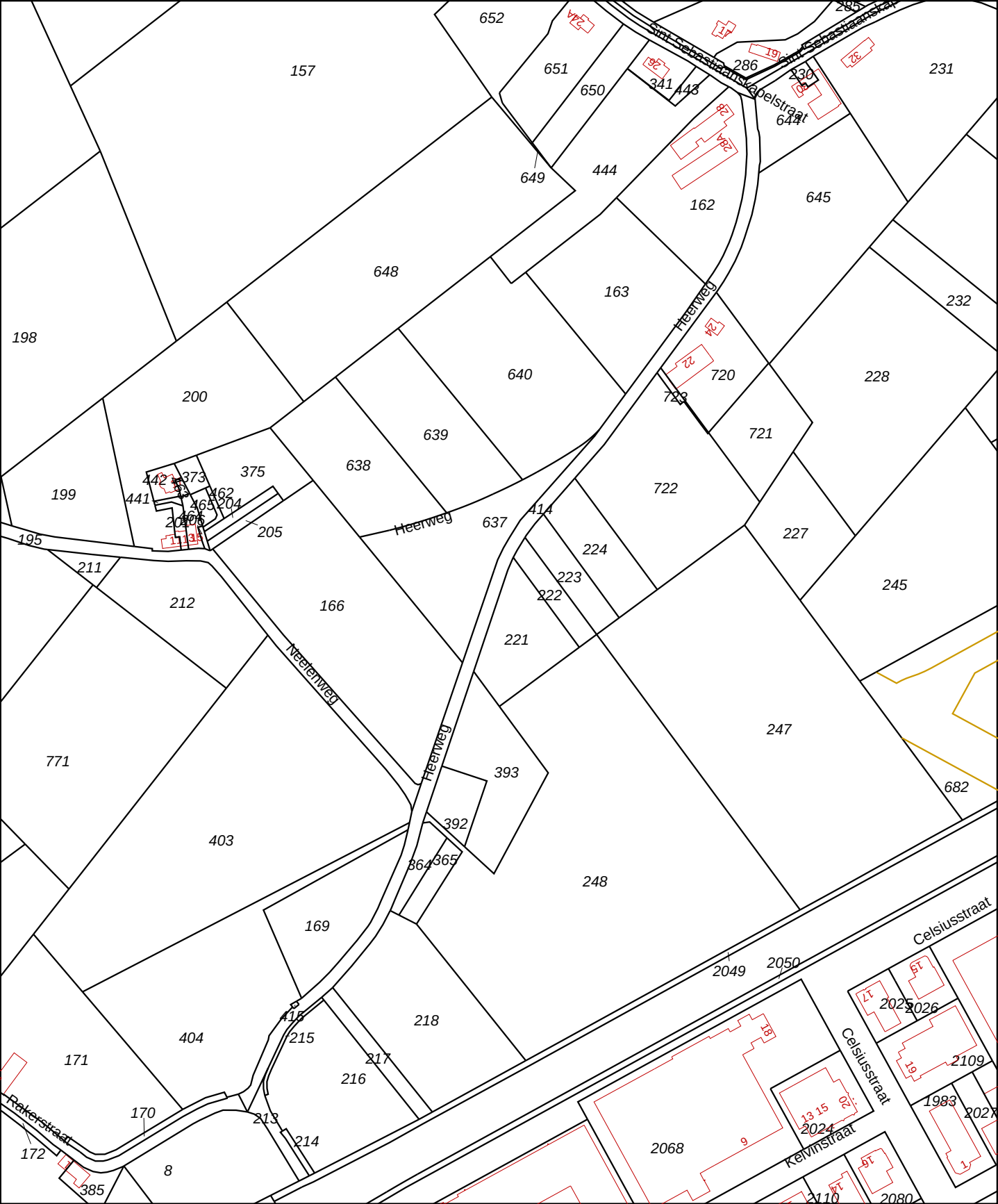
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis

a paal b grenspunt c boom

schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



BIJLAGE 2
KADASTRALE LIGGING



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 20 april 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:4500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WEERT

W

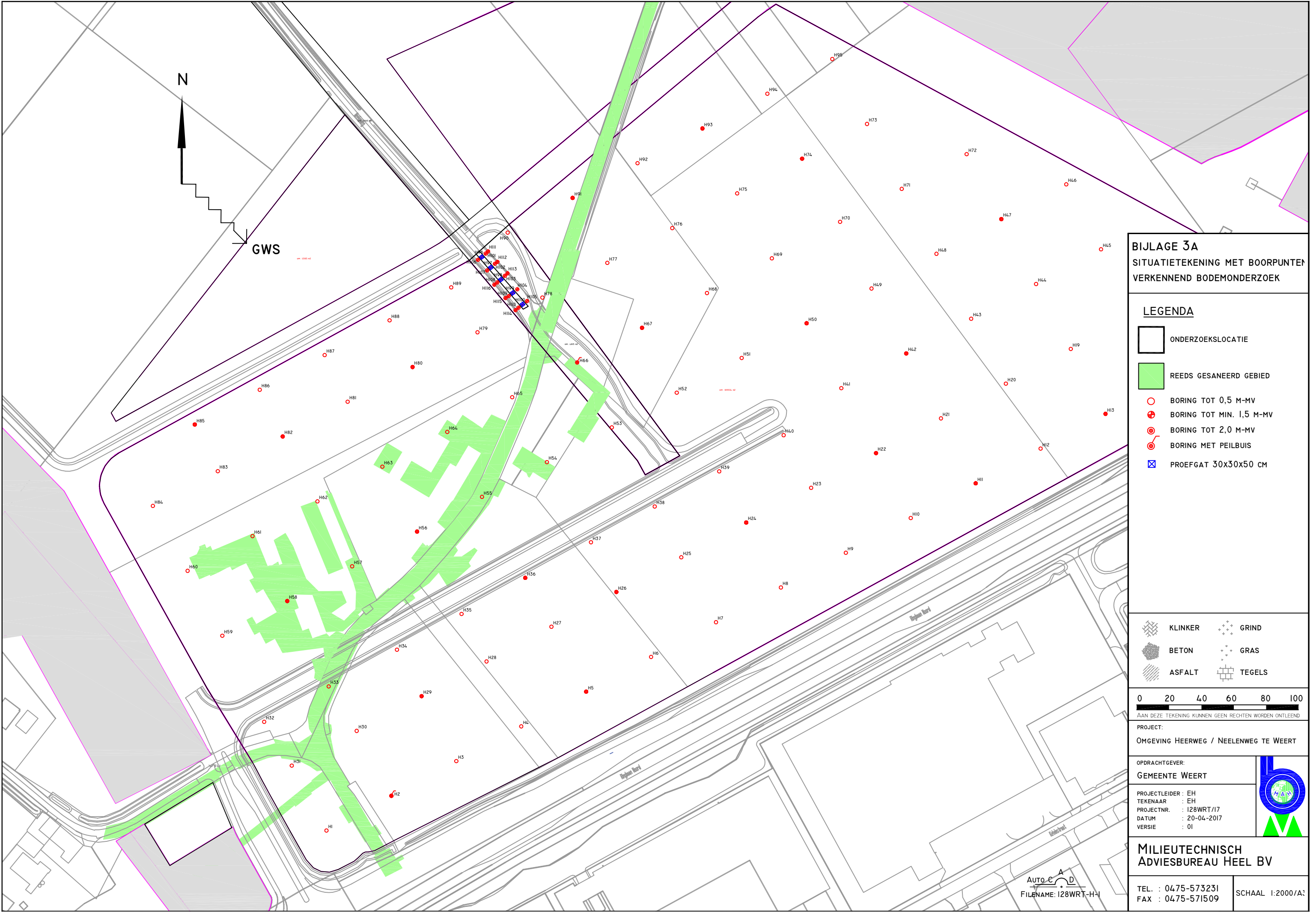
414

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 3
SITUATIESCHETS MET BOORPUNTEN



BIJLAGE 3A
SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

LEGENDA

- ONDERZOEKSLOCATIE
- REEDS GESANEERD GEBIED
- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT MIN. 1,5 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- BORING MET PEILBUIS
- PROEFGAT 30x30x50 CM

- KLINKER
- GRIND
- BETON
- GRAS
- ASFALT
- TEGELS



PROJECT:
OMGEVING HEERWEG / NEELENWEG TE WEERT

OPDRACHTGEVER:
GEMEENTE WEERT

PROJECTLEIDER : EH
TEKENAAR : EH
PROJECTNR. : I28WRT/17
DATUM : 20-04-2017
VERSIE : 01

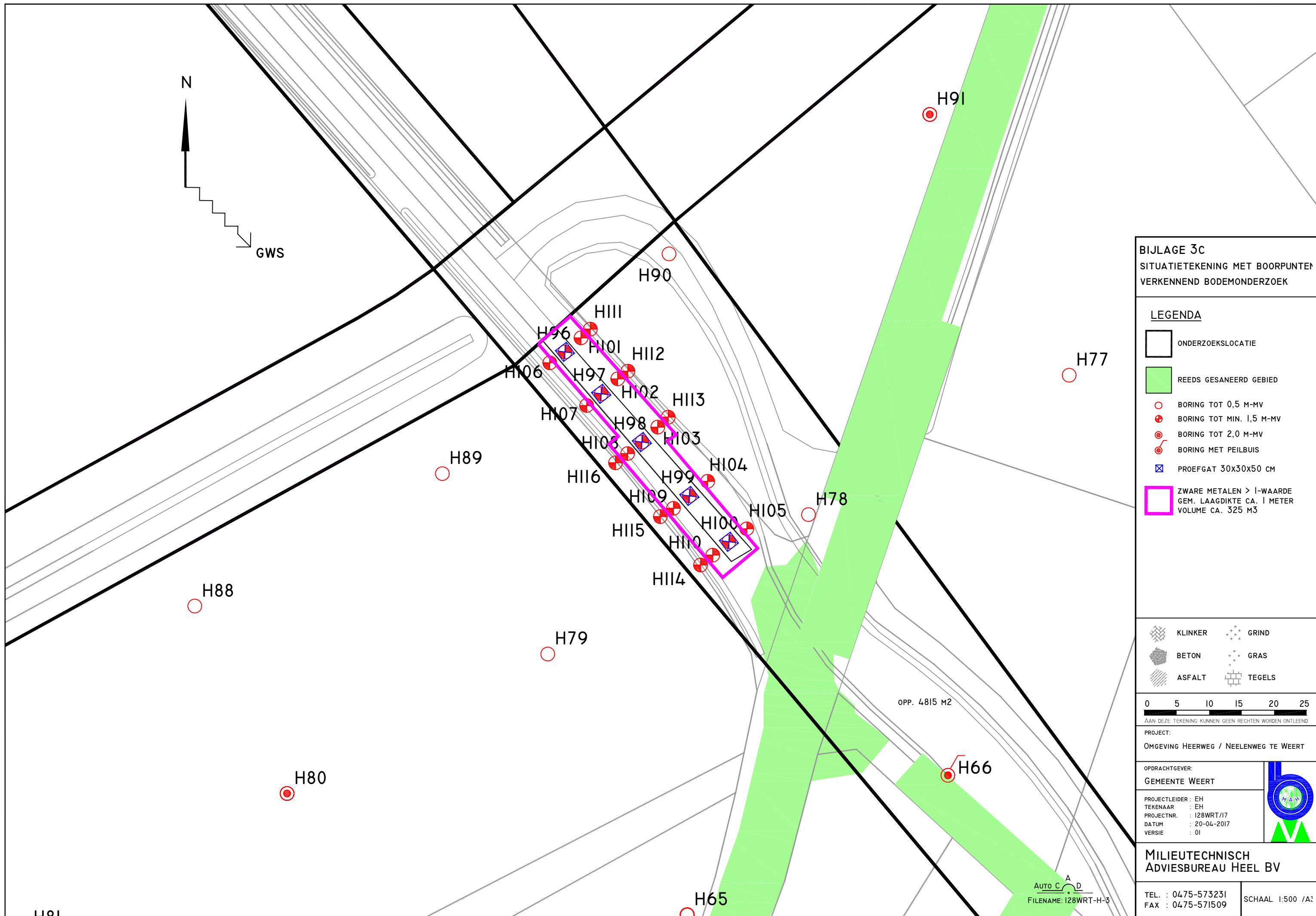


MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:2000/A3

AUTO C A D
FILENAME: I28WRT-H-1

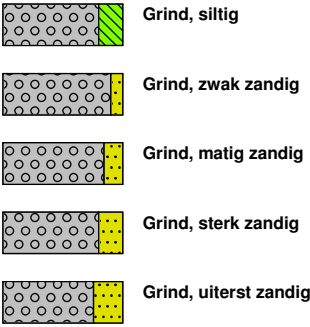




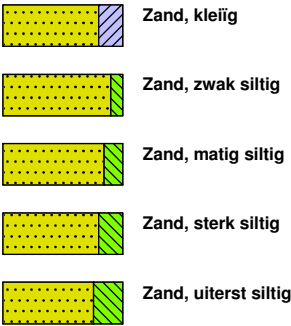
BIJLAGE 4
PROFIELBESCHRIJVINGEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind



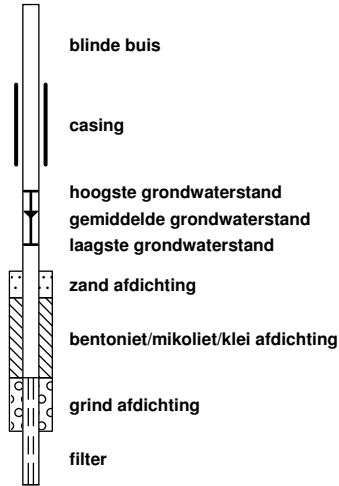
zand



veen



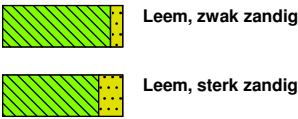
peilbuis



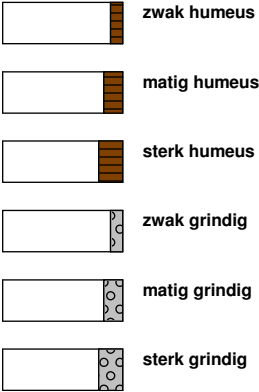
klei



leem



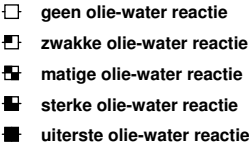
overige toevoegingen



geur



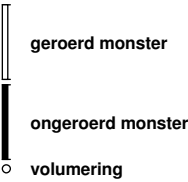
olie



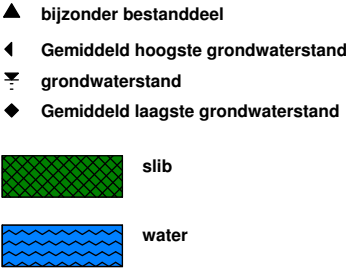
p.i.d.-waarde



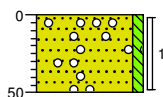
monsters



overig

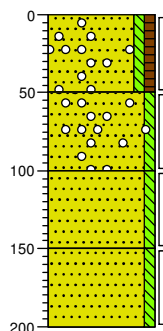


Boring: h01



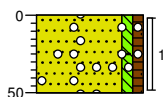
0 braak
▲ Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, sporen roest, sporen puin, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h02



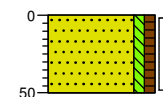
0 akker
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen roest, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-50
▲ Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, sporen roest, oranjegeel, Edelmanboor
-100
▲ Zand, matig grof, zwak siltig, laagjes leem, grijsbeige, Edelmanboor
-150
▲ Zand, matig grof, zwak siltig, sporen roest, beigegeel, Edelmanboor
-200

Boring: h03



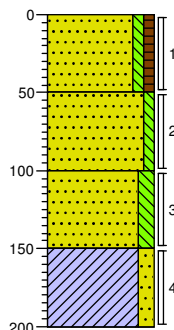
0 akker
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, sporen roest, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h04



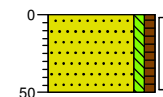
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h05



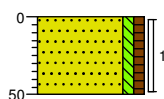
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor
-100
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, geelbeige, Edelmanboor
-150
▲ Klei, matig zandig, sporen roest, licht oranje-grijs, Edelmanboor
-200

Boring: h06



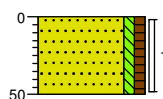
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h07



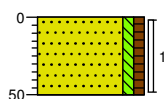
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h08



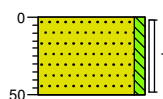
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h09



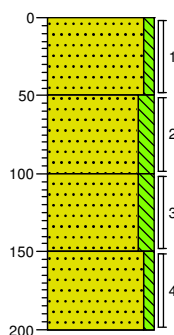
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h10



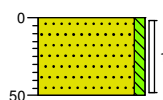
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h11



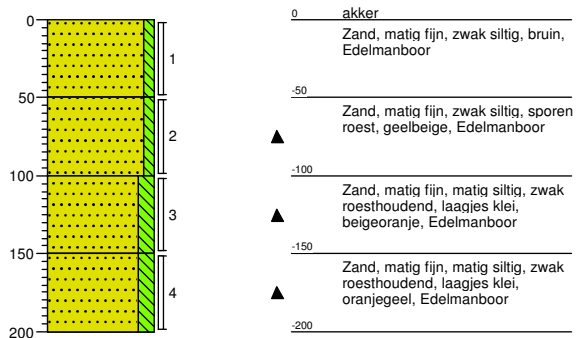
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
sporen roest, oranjebeige,
Edelmanboor
-100
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
roesthoudend, geeloranje,
Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor
-200

Boring: h12

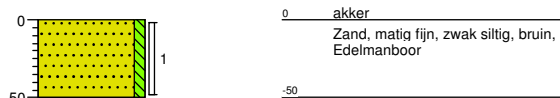


0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

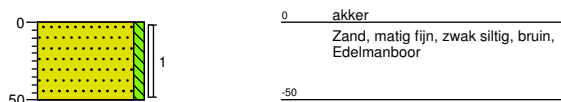
Boring: h13



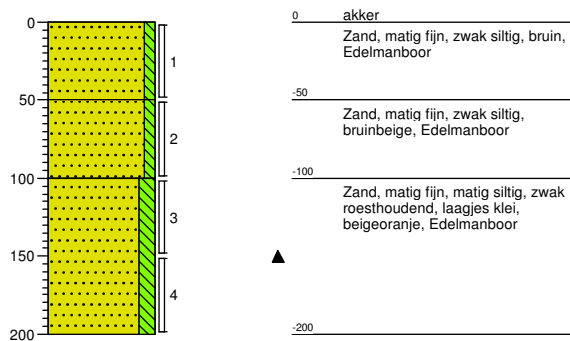
Boring: h14



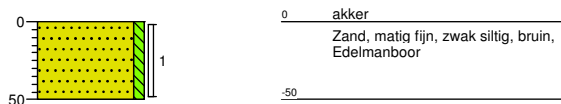
Boring: h15



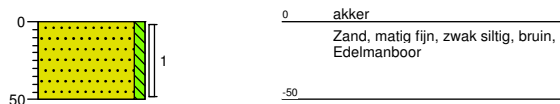
Boring: h16



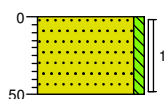
Boring: h17



Boring: h18

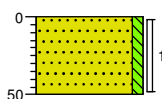


Boring: h19



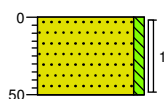
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h20



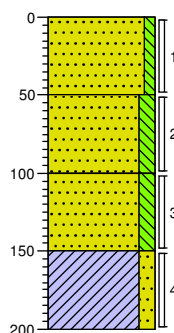
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
geelbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h21



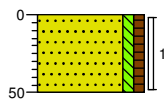
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
geelbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h22



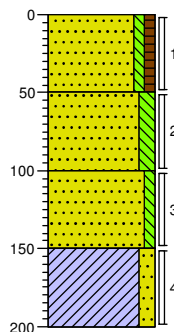
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig,
geelbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
roesthoudend, laagjes klei,
beigeoranje, Edelmanboor
-150
Klei, matig zandig, sporen roest,
lichtgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: h23



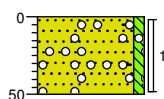
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h24



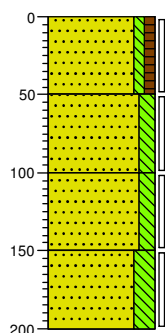
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, bruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, bruin,
Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
roesthoudend, geeloranje,
Edelmanboor
-150
Klei, matig zandig, sporen roest,
licht oranjegrijs, Edelmanboor
-200

Boring: h25



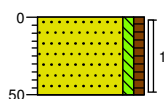
0 akker
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen grind, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h26



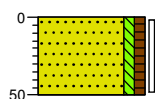
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, bruin, Edelmanboor
-100
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, sporen roest, beigeoranje, Edelmanboor
-150
▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes klei, sporen roest, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-200

Boring: h27



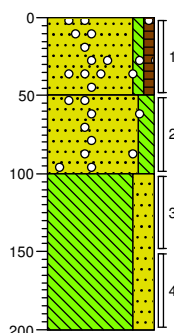
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, zwak Edelmanboor
-50

Boring: h28



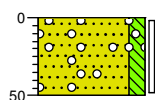
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, zwak Edelmanboor
-50

Boring: h29



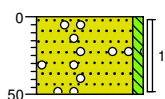
0 akker
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, sporen grind, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor
-50
▲ Zand, matig grof, matig siltig, sporen grind, sporen roest, geelbeige, Edelmanboor
-100
Leem, sterk zandig, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijsbeige, Edelmanboor
-200

Boring: h30



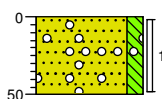
0 akker
▲ Zand, matig grof, matig siltig, sporen grind, sporen roest, sporen puin, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h31



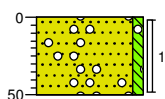
0 braak
▲ Zand, matig grof, zwak siltig,
sporen grind, sporen roest, zwak
kolengruishoudend, sporen puin,
grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h32



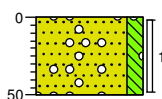
0 braak
▲ Zand, matig grof, matig siltig,
sporen grind, sporen roest, sporen
puin, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h33



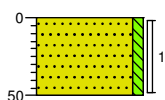
0 braak
▲ Zand, matig grof, zwak siltig,
sporen grind, sporen roest, sporen
kolengruis, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h34



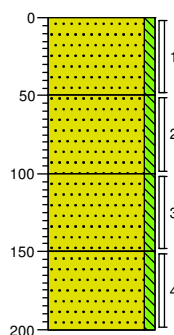
0 akker
▲ Zand, matig grof, matig siltig,
sporen grind, sporen roest, sporen
kolengruis, sporen puin, grijsbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h35



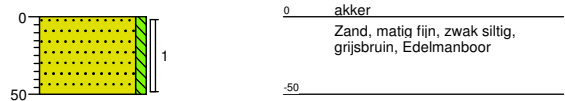
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h36

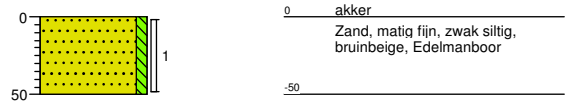


0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsbeige, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig,
beigegrijs, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig,
lichtgrijs, Edelmanboor
-200

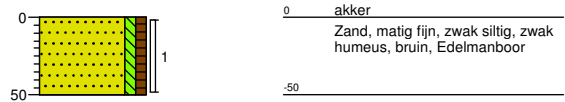
Boring: h37



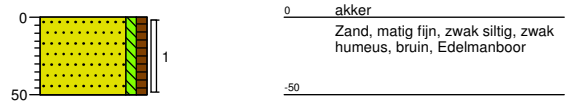
Boring: h38



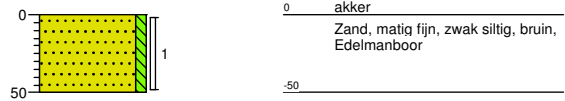
Boring: h39



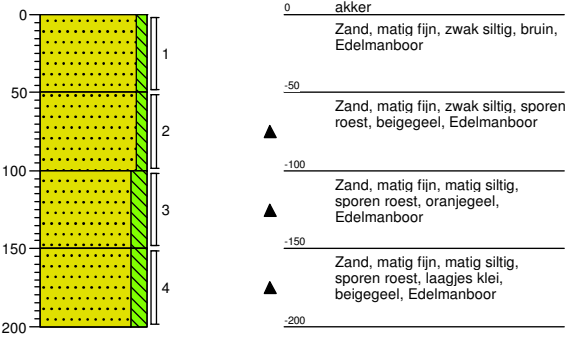
Boring: h40



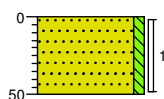
Boring: h41



Boring: h42

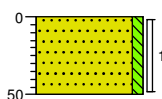


Boring: h43



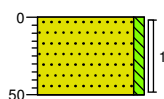
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
geelbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h44



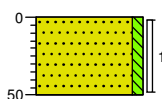
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h45



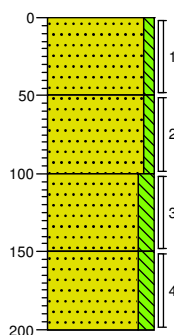
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
geelbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h46



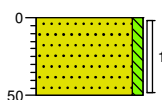
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h47



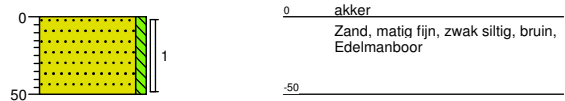
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig,
beigebruin, Edelmanboor
-100
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
sporen roest, grijsoranje,
Edelmanboor
-150
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
sporen roest, laagjes klei,
grijsgeel, Edelmanboor
-200

Boring: h48



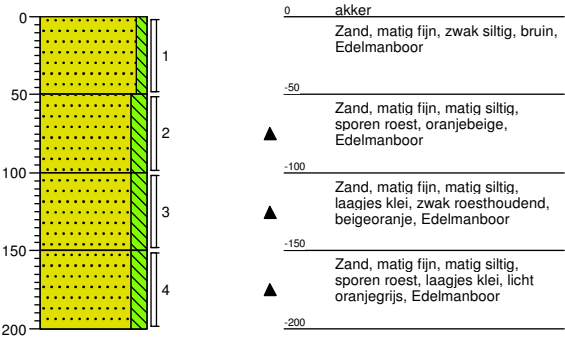
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h49



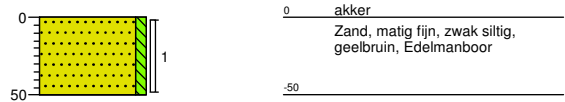
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h50



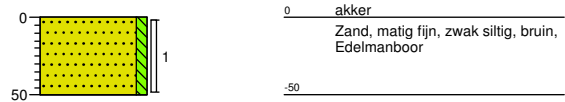
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, oranjebeige, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, zwak roesthoudend, beigeoranje, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, laagjes klei, licht oranjebruin, Edelmanboor
-200

Boring: h51



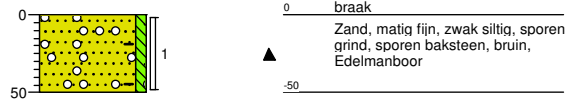
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor
-50

Boring: h52



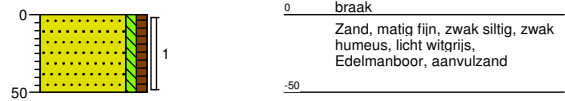
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h53



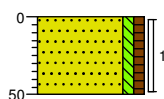
0 braak
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen baksteen, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h54



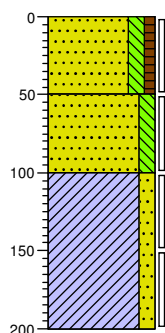
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht witgrijs, Edelmanboor, aanvulzand
-50

Boring: h55



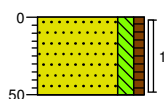
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h56



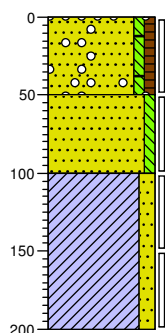
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, bruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig,
beigebruin, Edelmanboor
-100
Klei, matig zandig, sporen roest,
lichtgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: h57



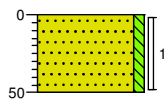
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, donker beigebruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h58



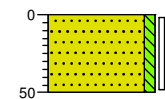
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen baksteen, sporen
grind, bruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruinbeige, Edelmanboor
-100
Klei, matig zandig, sporen roest,
licht oranjebruin, Edelmanboor
-200

Boring: h59



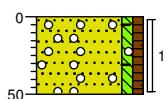
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h60



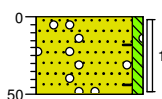
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h61



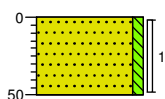
0 braak
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen baksteen, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h62



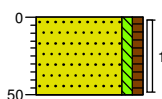
0 braak
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen grind, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h63



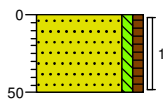
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h64



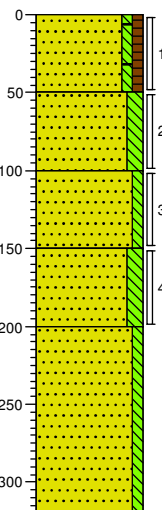
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
-50

Boring: h65



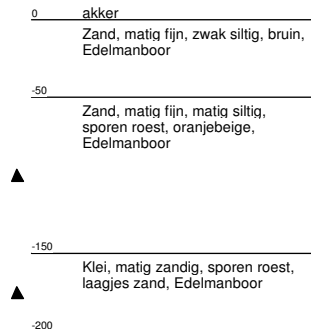
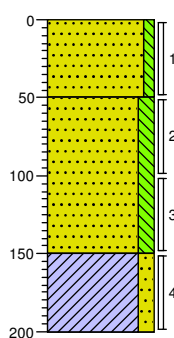
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h66

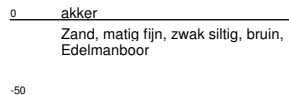
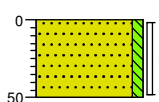


0 braak
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, bruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-150
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, sporen roest, licht beigegrijs, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, geeloranje, Edelmanboor
-320

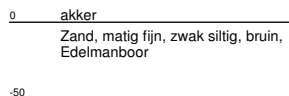
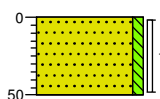
Boring: h67



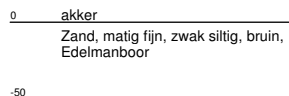
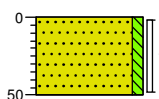
Boring: h68



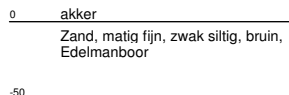
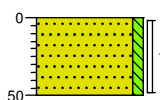
Boring: h69



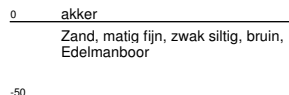
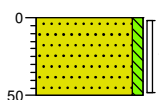
Boring: h70



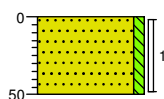
Boring: h71



Boring: h72

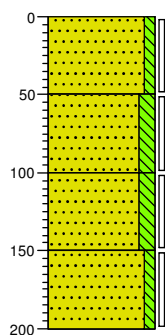


Boring: h73



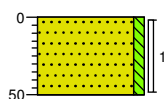
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h74



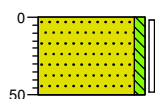
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig,
sporen roest, oranjebeige,
Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig,
laagjes klei, sporen roest,
oranjebeige, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen
roest, oranjebeige, Edelmanboor
-200

Boring: h75



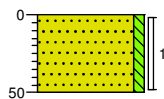
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h76



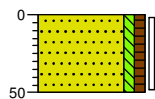
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h77



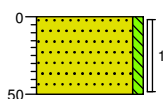
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h78



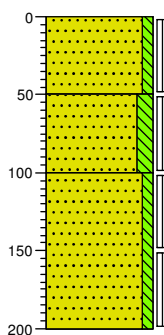
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: h79



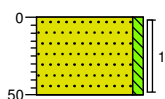
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: h80



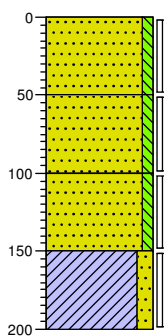
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig,
bruinbeige, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen
roest, geelbeige, Edelmanboor
-200

Boring: h81



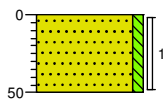
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h82



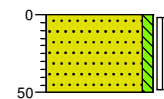
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsbeige, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig,
beigegrijs, Edelmanboor
-150
Klei, matig zandig, sporen roest,
licht oranjegrijs, Edelmanboor
-200

Boring: h83



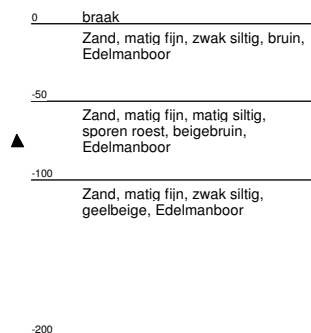
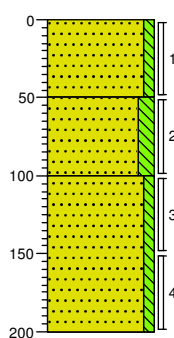
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

Boring: h84

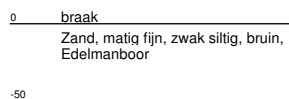
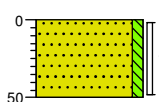


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor
-50

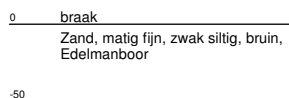
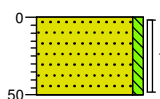
Boring: h85



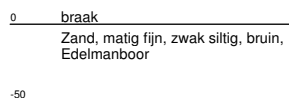
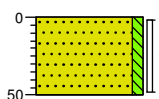
Boring: h86



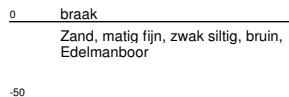
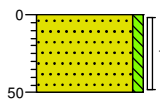
Boring: h87



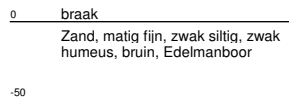
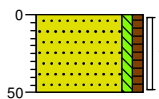
Boring: h88



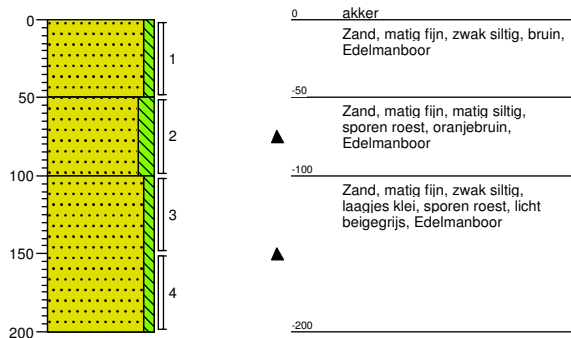
Boring: h89



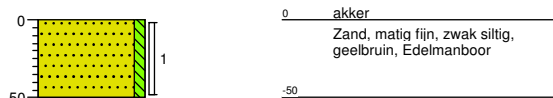
Boring: h90



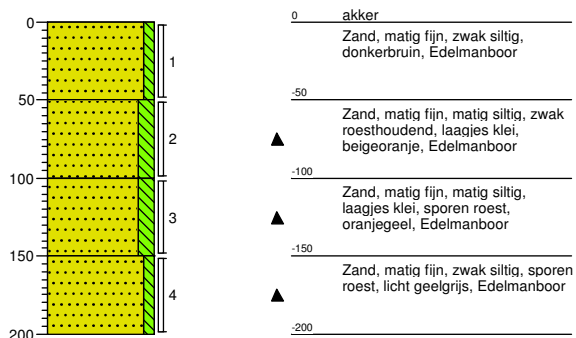
Boring: h91



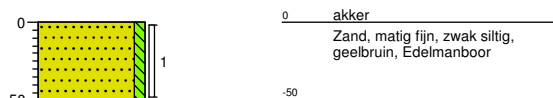
Boring: h92



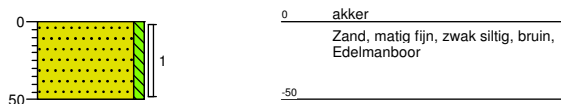
Boring: h93



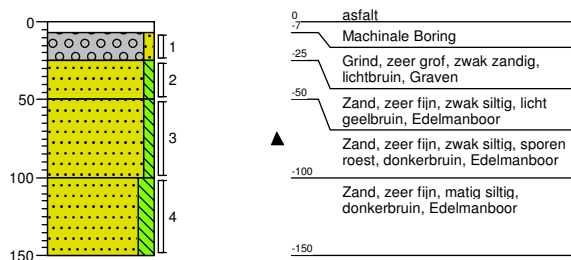
Boring: h94



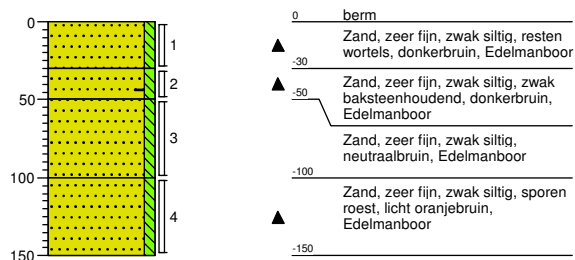
Boring: h95



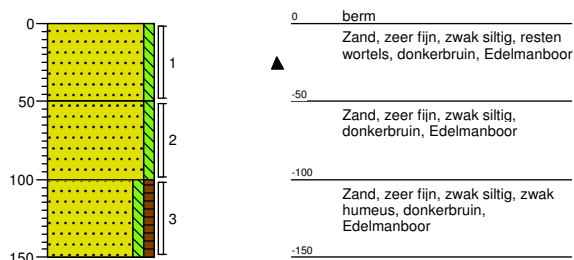
Boring: h100



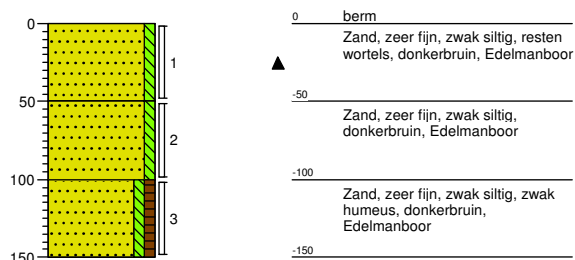
Boring: h101



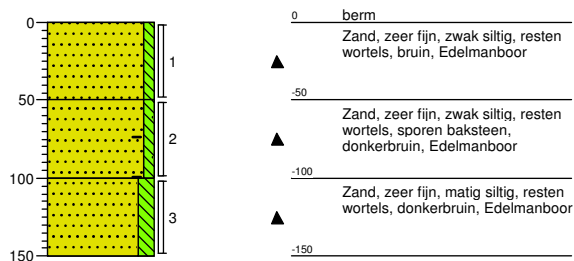
Boring: h102



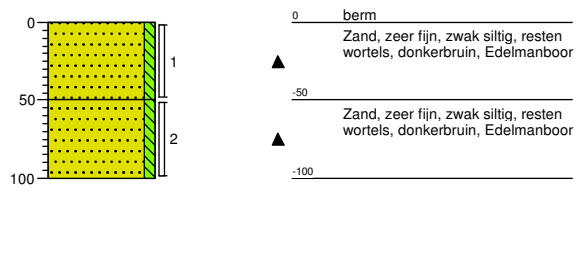
Boring: h103



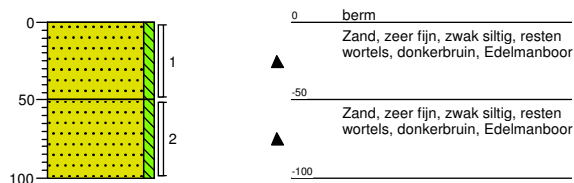
Boring: h104



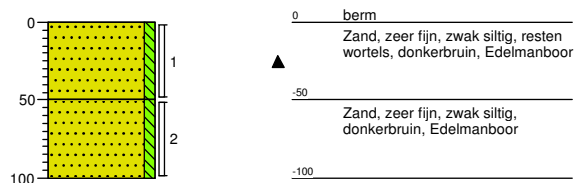
Boring: h105



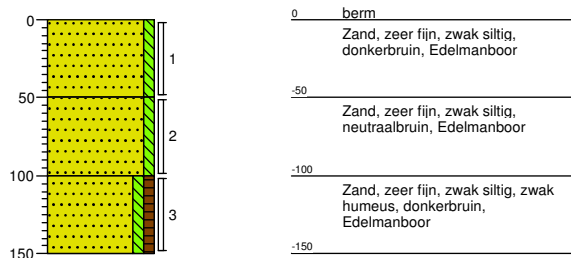
Boring: h106



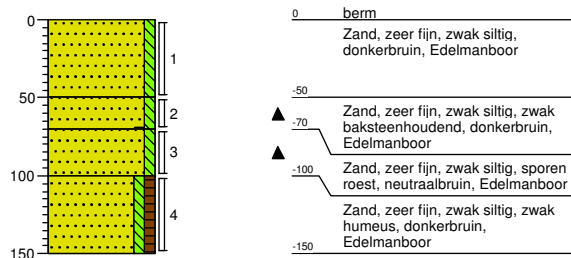
Boring: h107



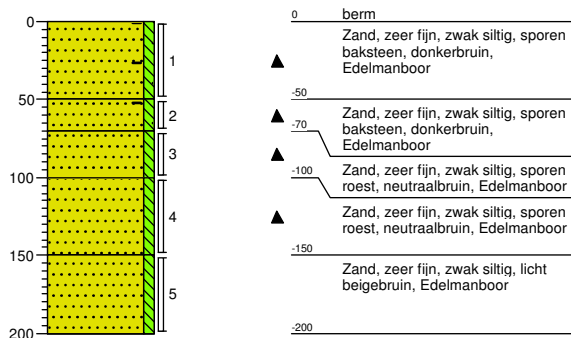
Boring: h108



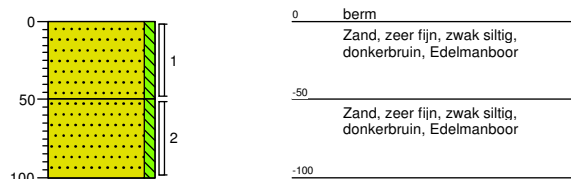
Boring: h109



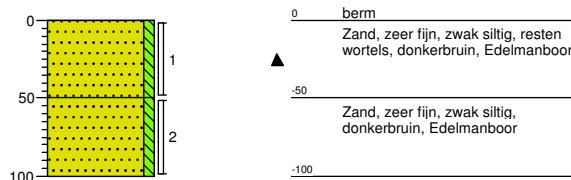
Boring: h110



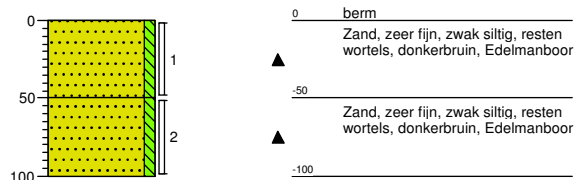
Boring: h111



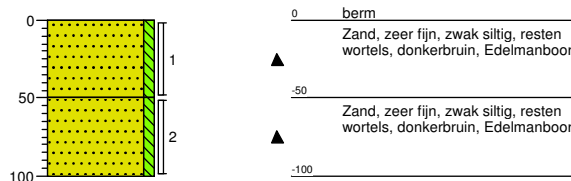
Boring: h112



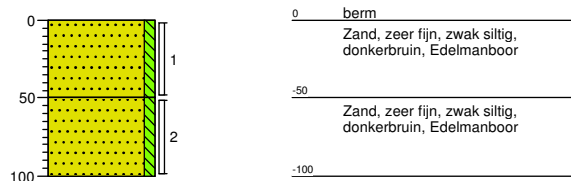
Boring: h113



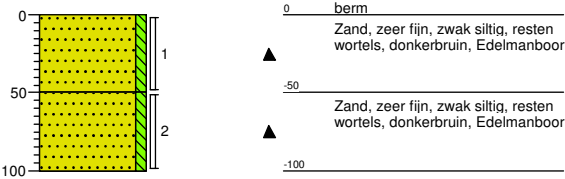
Boring: h114



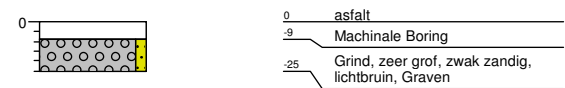
Boring: h115



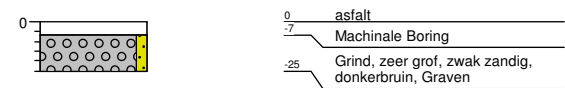
Boring: h116



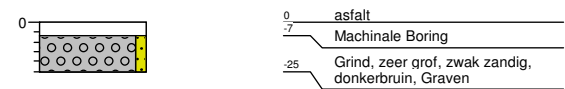
Boring: pv h99



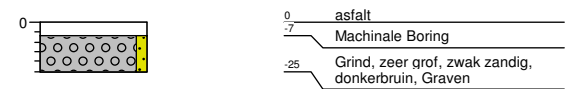
Boring: pv h98



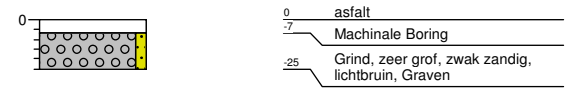
Boring: pv h97



Boring: pv h96



Boring: pv h100





BIJLAGE 5

TOETSING RESULTATEN GROND

AAN ACHTERGROND- EN INTERVENTIEWAARDEN

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

Monstercode Bodemtype	MMH-1 1		MMH-2 2		MMH-3 3		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	83.8	--	84.6	--	84.9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.0	--	2.1	--	2.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	8.7	--	4.7	--	5.0	--				
METALEN										
barium ⁺	23	48.5	20	57.9	150	423			920	20
cadmium	0.58	0.905	0.36	0.592	0.75	1.21	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.7	3.45	1.7	4.61	1.6	4.24	15	102	190	3.0
koper	17	28.6	15	28.3	16	29.5	40	115	190	5.0
kwik	<0.05	0.0454	<0.05	0.0481	<0.05	0.0478	0.15	18	36	0.050
lood	37	51.8	17	25.4	18	26.6	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.7	6.93	3.9	9.29	3.7	8.63	35	68	100	4.0
zink	110	195	58	121	94	191	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.07	--	0.09	--	0.02	--				
antraceen	0.01	--	0.02	--	<0.01	--				
fluorantreen	0.12	--	0.22	--	0.04	--				
benzo(a)antraceen	0.06	--	0.12	--	0.02	--				
chryseen	0.07	--	0.10	--	0.02	--				
benzo(k)fluorantreen	0.04	--	0.07	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	0.06	--	0.12	--	0.03	--				
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	0.09	--	0.03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	0.07	--	0.02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.517	0.517	0.907	0.907	0.214	0.214	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	6.2	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	1.5	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	1.6	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	1.3	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	1.4	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	11.2	53.3	28.4	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	66.7	<20	56	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹	12501693-001	MMH-1 h01 (0-50) h02 (0-50) h03 (0-50) h29 (0-50) h30 (0-50) h31 (0-50) h32 (0-50) h33 (0-50) h34 (0-50)
²	12501693-002	MMH-2 h04 (0-50) h05 (0-50) h06 (0-50) h26 (0-50) h27 (0-50) h28 (0-50) h35 (0-50) h36 (0-50) h37 (0-50)
³	12501693-003	MMH-3 h07 (0-50) h08 (0-50) h09 (0-50) h23 (0-50) h24 (0-50) h25 (0-50) h38 (0-50) h39 (0-50) h40 (0-50)



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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 2% 8.7%

2 2.1% 4.7%

3 2.5% 5%

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

Monstercode Bodemtype	MMH-4 4		MMH-5 5		MMH-6 6		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis		
	or	br	or	br	or	br						
droge stof (gew.-%)	87.8	--	87.6	--	84.4	--						
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--						
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--						
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	0.8	--	3.1	--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem) (% vd DS)	12	--	9.0	--	4.9	--						
METALEN												
barium ⁺	33	56.8	20	41.3	23	65.4			920	20		
cadmium	<0.2	0.209	<0.2	0.218	0.47	0.739	*	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	2.8	4.7	2.0	3.98	2.1	5.6		15	102	190	3.0	
koper	<5	5.38	6.5	10.8	23	41.8	*	40	115	190	5.0	
kwik	<0.05	0.0433	<0.05	0.0452	<0.05	0.0476		0.15	18	36	0.050	
lood	<10	9.3	<10	9.75	22	32.2		50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5	
nikkel	6.5	10.3	5.9	10.9	4.7	11		35	68	100	4.0	
zink	27	42.5	30	52.5	86	174	*	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--						
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--	0.02	--						
antraceen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--						
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--	0.04	--						
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--	0.03	--						
chryseen	<0.01	--	<0.01	--	0.02	--						
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--	0.02	--						
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--	0.02	--						
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--	0.02	--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--	0.02	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.204	0.204		1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--						
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--						
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--						
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--						
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--						
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--						
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	15.8	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--						
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--						
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	<5	--						
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--						
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	<20	45.2		190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 12501693-004 MMH-4 h02 (50-100) h02 (100-150) h02 (150-200) h05 (50-100) h05 (100-150) h29 (50-100) h29 (100-150) h29 (150-200)

² 12501693-005 MMH-5 h24 (50-100) h24 (100-150) h26 (50-100) h26 (100-150) h26 (150-200) h36 (50-100) h36 (100-150) h36 (150-200)

³ 12503470-001 MMH-6 h58 (0-50) h59 (0-50) h60 (0-50) h61 (0-50) h83 (0-50) h84 (0-50) h85 (0-50) h86 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,



Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

4	0.5%	12%
5	0.8%	9%
6	3.1%	4.9%

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

Monstercode Bodemtype	MMH-7 7		MMH-8 8		MMH-9 21		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis	
	or	br	or	br	or	br					
droge stof (gew.-%)	83.4	--	86.1	--	86.2	--					
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.4	--	<0.5	--	2.9	--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem) (% vd DS)	5.6	--	8.3	--	7.6	--					
METALEN											
barium ⁺	25	66.8	39	84.5	<20	31.9			920	20	
cadmium	0.61	0.938 *	<0.2	0.22	0.36	0.55	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	1.8	4.54	2.4	5	<1.5	2.29	15	102	190	3.0	
koper	19	33.5	<5	5.95	18	30.4	40	115	190	5.0	
kwik	<0.05	0.047	<0.05	0.0456	<0.05	0.0458	0.15	18	36	0.050	
lood	30	43.2	<10	9.87	22	30.9	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	4.4	9.87	6.2	11.9	3.1	6.16	35	68	100	4.0	
zink	93	181 *	21	37.7	49	88.9	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--					
fenantreen	0.02	--	<0.01	--	<0.01	--					
antraceen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--					
fluorantreen	0.05	--	<0.01	--	0.02	--					
benzo(a)antraceen	0.04	--	<0.01	--	0.01	--					
chryseen	0.04	--	<0.01	--	0.01	--					
benzo(k)fluorantreen	0.03	--	<0.01	--	0.01	--					
benzo(a)pyreen	0.03	--	<0.01	--	<0.01	--					
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	<0.01	--	0.01	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	<0.01	--	0.01	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.284	0.284	0.07	0.07	0.098	0.098	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	14.4	4.9	24.5	a	4.9	16.9	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--					
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	6	--					
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--					
totaal olie C10 - C40	<20	41.2	<20	70	<20	48.3	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 12503470-002 MMH-7 h56 (0-50) h57 (0-50) h62 (0-50) h63 (0-50) h64 (0-50) h81 (0-50) h82 (0-50) h87 (0-50)² 12503470-003 MMH-8 h56 (50-100) h58 (50-100) h82 (50-100) h82 (100-150) h85 (50-100) h85 (100-150) h85 (150-200)³ 12506703-013 MMH-9 h10 (0-50) h11 (0-50) h12 (0-50) h20 (0-50) h21 (0-50) h22 (0-50) h41 (0-50) h42 (0-50) h43 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,



Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

7 3.4% 5.6%

8 0.5% 8.3%

21 2.9% 7.6%

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

Monstercode Bodemtype	MMH-10 9		MMH-11 10		MMH-12 11		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis	
	or	br	or	br	or	br					
droge stof (gew.-%)	86.4	--	86.0	--	86.4	--					
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.0	--	2.7	--	2.7	--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem) (% vd DS)	5.9	--	5.6	--	5.1	--					
METALEN											
barium ⁺	<20	36.5	<20	37.4	<20	39.1			920	20	
cadmium	0.43	0.669 *	0.53	0.839 *	0.48	0.765 *	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	<1.5	2.59	<1.5	2.65	<1.5	2.76	15	102	190	3.0	
koper	20	35.4	20	36	22	40.2 *	40	115	190	5.0	
kwik	<0.05	0.0469	<0.05	0.0473	<0.05	0.0476	0.15	18	36	0.050	
lood	22	31.7	26	37.9	25	36.8	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	3.3	7.26	3.0	6.73	3.4	7.88	35	68	100	4.0	
zink	53	103	80	158 *	60	121	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--					
fenantreen	0.01	--	<0.01	--	<0.01	--					
antraceen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--					
fluoranteen	0.03	--	0.02	--	0.02	--					
benzo(a)antraceen	0.03	--	<0.01	--	0.01	--					
chryseen	0.02	--	<0.01	--	0.01	--					
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	<0.01	--	0.01	--					
benzo(a)pyreen	0.02	--	<0.01	--	0.01	--					
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	<0.01	--	0.01	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	<0.01	--	0.02	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.184	0.184	0.083	0.083	0.111	0.111	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	16.3	4.9	18.1	4.9	18.1	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--					
fractie C22-C30	6	--	<5	--	7	--					
fractie C30-C40	6	--	<5	--	6	--					
totaal olie C10 - C40	<20	46.7	<20	51.9	<20	51.9	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12506703-001 MMH-10 h13 (0-50) h14 (0-50) h15 (0-50) h16 (0-50) h17 (0-50) h18 (0-50) h19 (0-50) h44 (0-50) h45 (0-50)
- ² 12506703-002 MMH-11 h46 (0-50) h47 (0-50) h48 (0-50) h71 (0-50) h72 (0-50) h73 (0-50) h74 (0-50) h94 (0-50) h95 (0-50)
- ³ 12506703-003 MMH-12 h49 (0-50) h50 (0-50) h68 (0-50) h69 (0-50) h70 (0-50) h75 (0-50) h76 (0-50) h92 (0-50) h93 (0-50)



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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum		
9	3%	5.9%
10	2.7%	5.6%
11	2.7%	5.1%

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

Monstercode Bodemtype	MMH-13 12		MMH-14 13		MMH-15 14		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	85.7	--	88.0	--	89.5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.6	--	2.1	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	7.4	--	8.0	--	8.1	--				
METALEN										
barium ⁺	<20	32.4	<20	31	25	55			920	20
cadmium	0.51	0.791 *	0.38	0.596	<0.2	0.22	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	2.32	1.5	3.18	2.6	5.48	15	102	190	3.0
koper	23	39.4	15	25.6	<5	5.98	40	115	190	5.0
kwik	<0.05	0.046	<0.05	0.0458	<0.05	0.0458	0.15	18	36	0.050
lood	28	39.7	24	33.9	<10	9.9	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.4	6.84	3.8	7.39	6.8	13.1	35	68	100	4.0
zink	65	120	62	113	<20	25.4	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.01	--	0.02	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.04	--	0.04	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--	0.03	--	<0.01	--				
chryseen	0.02	--	0.03	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.02	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	0.02	--	0.03	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.03	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.03	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.184	0.184	0.244	0.244	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	18.8	4.9	23.3	^a 4.9	24.5	^a 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	11	--	6	--	<5	--				
fractie C30-C40	7	--	6	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	53.8	<20	66.7	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12506703-004 MMH-13 h51 (0-50) h52 (0-50) h67 (0-50) h77 (0-50) h78 (0-50) h90 (0-50) h91 (0-50)
- ² 12506703-005 MMH-14 h53 (0-50) h54 (0-50) h55 (0-50) h64 (0-50) h65 (0-50) h66 (0-50) h79 (0-50) h80 (0-50)
- h88 (0-50) h89 (0-50)
- ³ 12506703-006 MMH-15 h11 (50-100) h11 (100-150) h11 (150-200) h13 (50-100) h13 (100-150) h13 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van



een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

12 2.6% 7.4%

13 2.1% 8%

14 0.5% 8.1%

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

Monstercode Bodemtype	MMH-16 15		MMH-17 16		MMH-18 17		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	86.9	--	85.6	--	86.3	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.7	--	0.9	--	0.9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	12	--	8.5	--	7.1	--				
METALEN										
barium ⁺	36	62	24	51.3	34	80.5			920	20
cadmium	<0.2	0.209	<0.2	0.219	<0.2	0.224	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.0	5.04	2.4	4.93	7.5	16.9	15	102	190	3.0
koper	<5	5.38	<5	5.92	<5	6.16	40	115	190	5.0
kwik	<0.05	0.0433	<0.05	0.0455	<0.05	0.0465	0.15	18	36	0.050
lood	<10	9.3	<10	9.83	<10	10.1	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	6.8	10.8	4.5	8.51	7.5	15.4	35	68	100	4.0
zink	25	39.3	<20	25	22	41.5	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
fluorantreen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluorantreen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12506703-007 MMH-16 h22 (50-100) h22 (100-150) h42 (50-100) h42 (100-150) h42 (150-200)
- ² 12506703-008 MMH-17 h16 (50-100) h16 (100-150) h16 (150-200) h47 (50-100) h47 (100-150) h47 (150-200)
- ³ 12506703-009 MMH-18 h50 (50-100) h50 (100-150) h50 (150-200) h74 (50-100) h74 (100-150) h74 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van



een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

15 0.7% 12%

16 0.9% 8.5%

17 0.9% 7.1%

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

Monstercode Bodemtype	MMH-19 18		MMH-20 19		MMH-21 20		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	87.2	--	86.6	--	87.0	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.6	--	0.8	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	4.7	--	9.2	--	8.0	--				
METALEN										
barium ⁺	37	107	31	63.2	24	53.1			920	20
cadmium	<0.2	0.231	<0.2	0.217	<0.2	0.221	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.7	10	2.2	4.33	2.2	4.67	15	102	190	3.0
koper	<5	6.62	6.0	9.94	<5	6	40	115	190	5.0
kwik	<0.05	0.0482	<0.05	0.045	<0.05	0.0458	0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.5	<10	9.72	<10	9.92	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	6.9	16.4	6.6	12	5.7	11.1	35	68	100	4.0
zink	22	45.9	33	57.3	<20	25.5	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	20 510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12506703-010 MMH-19 h91 (50-100) h91 (100-150) h91 (150-200) h93 (50-100) h93 (100-150) h93 (150-200)² 12506703-011 MMH-20 h66 (50-100) h66 (100-150) h66 (150-200) h67 (50-100) h67 (100-150)³ 12506703-012 MMH-21 h80 (50-100) h80 (100-150) h80 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van



een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

18	0.6%	4.7%
19	0.8%	9.2%
20	0.5%	8%

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

Monstercode	MMH-22		MMH-23		MMH-24		AW 1/2(AW+I)		I	RBK	
Bodemtype	22		11		23					eis	
	or	br	or	br	or	br					
Malen van monstermateriaal (-)	#		--	-		-					
droge stof (gew.-%)	94.7		--	92.0	--	89.9	--				
gewicht artefacten (g)	<1		--	99	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Stenen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.4		--	2.7	--	3.4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem) (% vd DS)	2.7		--	5.1	--	4.4	--				
METALEN											
barium ⁺	28	99.8		300	838	340	1010	***		920	20
cadmium	0.36	0.613	*	6.1	9.72	**	7.4	11.6	**	0.60	6.8
kobalt	4.0	13.1		8.4	22.1	*	9.2	25.6	*	15	102
koper	17	34.3		470	860	***	510	933	***	40	115
kwik	<0.05	0.0497		0.11	0.15		0.11	0.15	*	0.15	18
lood	42	65.3	*	1100	1620	***	1200	1760	***	50	290
molybdeen	1.3	1.3		1.5	1.5		1.8	1.8	*	1.5	96
nikkel	7.5	20.7		8.2	19		11	26.7		35	68
zink	120	275	*	2500	5050	***	3100	6350	***	140	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	<0.01		--	0.03		--	0.04		--		
fenantreen	0.17		--	0.65		--	0.09		--		
antraceen	0.05		--	0.14		--	0.01		--		
fluoranteen	0.24		--	1.0		--	0.12		--		
benzo(a)antraceen	0.10		--	0.37		--	0.03		--		
chryseen	0.07		--	0.33		--	0.04		--		
benzo(k)fluoranteen	0.04		--	0.14		--	0.02		--		
benzo(a)pyreen	0.06		--	0.19		--	0.02		--		
benzo(ghi)peryleen	0.03		--	0.10		--	0.02		--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04		--	0.11		--	0.01		--		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.807	0.807		3.06	3.06	*	0.4	0.4		1.5	21
										40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28 (µg/kgds)	<1		--	<1		--	<1		--		
PCB 52 (µg/kgds)	<1		--	<1		--	<1		--		
PCB 101 (µg/kgds)	<1		--	<1		--	<1		--		
PCB 118 (µg/kgds)	<1		--	<1		--	<1		--		
PCB 138 (µg/kgds)	<1		--	<1		--	<1		--		
PCB 153 (µg/kgds)	<1		--	<1		--	<1		--		
PCB 180 (µg/kgds)	<1		--	<1		--	<1		--		
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	18.1		4.9	14.4		20	510
										1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	<5		--	<5		--	<5		--		
fractie C12-C22	<5		--	<5		--	<5		--		
fractie C22-C30	7		--	17		--	<5		--		
fractie C30-C40	10		--	18		--	<5		--		
totaal olie C10 - C40	<20	70		30	111		<20	41.2		190	2595
										5000	35

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12506737-001 MMH-22 h100 (7-25) h96 (7-25) h99 (9-25)
- ² 12506737-002 MMH-23 h97 (7-25) h98 (7-25)
- ³ 12506737-003 MMH-24 h96 (25-50) h97 (25-50) h98 (25-50)



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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

22 1.4% 2.7%

11 2.7% 5.1%

23 3.4% 4.4%

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

Monstercode Bodemtype	MMH-25 24		MMH-26 25		MMH-27 26		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	87.2	--	82.2	--	86.2	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.5	--	1.6	--	5.3	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	5.9	--	7.1	--	4.1	--				
METALEN										
barium ⁺	37	96.4	38	89.9	220	675			920	20
cadmium	1.9	3.09	0.24	0.383	3.8	5.52	*	0.60	6.8	13
kobalt	2.3	5.67	2.8	6.32	7.1	20.3	*	15	102	190
koper	48	87.5	7.6	13.4	420	733	***	40	115	190
kwik	<0.05	0.0473	<0.05	0.0465	0.07	0.0948		0.15	18	36
lood	120	176	16	23	930	1330	***	50	290	530
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.3	1.3		1.5	96	190
nikkel	4.2	9.25	4.6	9.42	6.3	15.6		35	68	100
zink	730	1450	170	320	1600	3190	***	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.01	--	<0.01	--	0.29	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--	0.06	--				
fluorantreen	0.03	--	<0.01	--	0.96	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	0.01	--	0.39	--				
chryseen	0.01	--	<0.01	--	0.39	--				
benzo(k)fluorantreen	0.01	--	<0.01	--	0.24	--				
benzo(a)pyreen	0.01	--	<0.01	--	0.31	--				
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	<0.01	--	0.19	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	<0.01	--	0.19	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.111	0.111	0.073	0.073	3.027	3.03	*	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	9.25	20	510
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	8	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	7	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	7	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	20	37.7		190	2595	5000

Monstercode en monstertraject

¹ 12506737-004 MMH-25 h100 (50-100) h97 (50-100) h98 (50-100) h99 (75-100)² 12506737-005 MMH-26 h100 (100-150) h96 (100-150) h97 (100-150) h99 (100-150)³ 12506737-006 MMH-27 h101 (0-30) h102 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van



een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

24 1.5% 5.9%

25 1.6% 7.1%

26 5.3% 4.1%

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

Monstercode Bodemtype	MMH-28 27		MMH-29 28		MMH-30 29		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	88.2	--	85.8	--	86.0	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.4	--	3.0	--	3.0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	3.3	--	6.1	--	7.4	--				
METALEN										
barium ⁺	330	1100 ***	22	56.4	29	67.1			920	20
cadmium	5.4	8.57 **	0.69	1.07 *	1.0	1.52 *	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	9.9	30.5 *	<1.5	2.55	2.0	4.42	15	102	190	3.0
koper	520	984 ***	38	66.9 *	41	69.5 *	40	115	190	5.0
kwik	0.36	0.501 *	<0.05	0.0468	<0.05	0.0459	0.15	18	36	0.050
lood	1300	1950 ***	45	64.7 *	81	114 *	50	290	530	10
molybdeen	1.9	1.9 *	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	11	28.9	3.6	7.83	3.7	7.44	35	68	100	4.0
zink	2500	5380 ***	100	192 *	130	237 *	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.16	--	0.02	--	0.04	--				
antraceen	0.03	--	<0.01	--	<0.01	--				
fluorantreen	0.45	--	0.05	--	0.12	--				
benzo(a)antraceen	0.17	--	0.02	--	0.04	--				
chryseen	0.18	--	0.03	--	0.05	--				
benzo(k)fluorantreen	0.10	--	0.02	--	0.04	--				
benzo(a)pyreen	0.12	--	0.02	--	0.04	--				
benzo(ghi)peryleen	0.07	--	0.02	--	0.03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08	--	0.02	--	0.04	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.367	1.37	0.214	0.214	0.414	0.414	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	14.4	4.9	16.3	4.9	16.3	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	5	--	<5	--				
fractie C22-C30	7	--	<5	--	6	--				
fractie C30-C40	7	--	<5	--	6	--				
totaal olie C10 - C40	<20	41.2	<20	46.7	<20	46.7	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12506737-007 MMH-28 h108 (0-50) h109 (0-50) h110 (0-50)² 12506737-008 MMH-29 h111 (0-50) h112 (0-50) h113 (0-50)³ 12506737-009 MMH-30 h114 (0-50) h115 (0-50) h116 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van



een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

27 3.4% 3.3%

28 3% 6.1%

29 3% 7.4%



BIJLAGE 6

TOETSING RESULTATEN GROND AAN BODEMFUNCTIEKLASSEN

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12501693 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg te Weert
Monster: MMH-1 h01 (0-50) h02 (0-50) h03 (0-50) h29 (0-50) h30 (0-50) h31 (0-50) h32 (0-50) h33 (0-50) h34 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 8,7 % @

- lutumgehalte		8,7 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	23	48,503																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,58	0,905	wonen				wonen				A				wonen			<T	<T		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	3,449					AW				AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	28,571					AW				AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045					AW				AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	37	51,812	wonen				wonen				A				wonen			<T	<T		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350					AW				AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	3,7	6,925					AW				AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	194,690	wonen				wonen				A				wonen			<T	<T		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,517	0,517	AW					AW				AW				AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW										
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW										
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW										
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*		AW		*		AW			*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW				AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	3	0	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12501693 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg te Weert
Monster: MMH-2 h04 (0-50) h05 (0-50) h06 (0-50) h26 (0-50) h27 (0-50) h28 (0-50) h35 (0-50) h36 (0-50) h37 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,1 % @

- lutumgehalte 4,7 % @

- lutumgehalte					4,7 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1											
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)						
Metalen																											
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	20	57,944															<T	<T							
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,36	0,592	AW			AW				AW				AW			AW	AW							
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	4,614	AW			AW				AW				AW			AW	AW							
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	28,302	AW			AW				AW				AW			AW	AW							
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,048	AW			AW				AW				AW			AW	AW							
Lood [Pb]		mg/kg ds	17	25,440	AW			AW				AW				AW			AW	AW							
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW				AW			AW	AW							
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	3,9	9,286	AW			AW				AW				AW			AW	AW							
Zink [Zn]		mg/kg ds	58	120,743	AW			AW				AW				AW			AW	AW							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																											
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,907	0,907	AW				AW				AW				AW			AW	AW							
PCB																											
PCB 28	mg/kg ds	0,0062	0,0295							B	X			B	X												
PCB 52	mg/kg ds	0,0015	0,0071							A	X			A	X												
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0033							AW		*		AW		*											
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0033							AW				AW													
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0033							AW				AW													
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0033							AW				AW													
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0033							AW		*		AW		*											
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0112	0,0533	industrie	X			industrie	X	A	X			A	X		industrie	X	<T	<T							
Overige stoffen																											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	66,667	AW				AW				AW				AW			AW	AW							

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	3	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	3	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12501693 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg te Weert
Monster: MMH-3 h07 (0-50) h08 (0-50) h09 (0-50) h23 (0-50) h24 (0-50) h25 (0-50) h38 (0-50) h39 (0-50) h40 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,5 % @

- lutumgehalte 5,0 % @

- lutumgehalte				5,0 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	150	422,727	industrie	X		industrie	X		A	X		A	X	industrie	X		<T	>T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,75	1,208																			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,6	4,235																			
Koper [Cu]		mg/kg ds	16	29,538																			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,048																			
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	26,609	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	3,7	8,633	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	94	191,418	wonen			wonen			A			A		wonen		<T	<T				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,214	0,214	AW			AW				AW			AW			AW		AW	AW			
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0028	wonen			wonen				A	X		A	X	wonen		<T	<T				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0028																				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0028																				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0028																				
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,0064																				
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0052																				
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0056																				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0071	0,0284																				
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	56,000	AW			AW				AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	3	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	6	2	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	2	1	NVT	3	NVT	A	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12501693 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg te Weert
Monster: MMH-4 h02 (50-100) h02 (100-150) h02 (150-200) h05 (50-100) h05 (100-150) h29 (50-100) h29 (100-150) h29 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 12,0 % @

- lutumgehalte				12,0 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)									
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem									
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1													
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)								
Metalen																													
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	33	56,833															<T	<T									
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,209	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	4,701	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	5,385	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,043	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,297	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	6,5	10,341	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Zink [Zn]		mg/kg ds	27	42,472	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																													
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW									
PCB																													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*													
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*													
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*													
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW															
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW															
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW															
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*													
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW	AW									
Overige stoffen																													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW									

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12501693 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg te Weert
Monster: MMH-5 h24 (50-100) h24 (100-150) h26 (50-100) h26 (100-150) h26 (150-200) h36 (50-100) h36 (100-150) h36 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,8 % @

- lutumgehalte 9,0 % @

- lutumgehalte					9,0 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1											
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)						
Metalen																											
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	20	41,333															<T	<T							
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,218	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW							
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	3,982	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW							
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,5	10,833	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW							
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW							
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,754	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW							
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW							
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	5,9	10,868	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW							
Zink [Zn]		mg/kg ds	30	52,500	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																											
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW							
PCB																											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*									
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*									
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*									
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW			AW											
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW			AW											
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW			AW											
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW						
Overige stoffen																											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW							

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12503470 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg te Weert
Monster: MMH-6 h58 (0-50) h59 (0-50) h60 (0-50) h61 (0-50) h83 (0-50) h84 (0-50) h85 (0-50) h86 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,1 % @

- lutumgehalte 4,9 % @

- lutumgehalte 4,9 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?		
Metalen																				
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	23	65,413														<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,47	0,739	wonen													<T	<T	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	5,605	AW													AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	23	41,818	wonen													<T	<T	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,048	AW													AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	22	32,241	AW													AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW													AW	AW	
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	4,7	11,040	AW													AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	86	173,612	wonen													<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,204	0,204	AW														AW	AW	
PCB																				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023																	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023																	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0023																	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0023																	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0023																	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0023																	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0023																	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0158	AW														AW	AW	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	45,161	AW														AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	3	0	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12503470 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg te Weert
Monster: MMH-7 h56 (0-50) h57 (0-50) h62 (0-50) h63 (0-50) h64 (0-50) h81 (0-50) h82 (0-50) h87 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,4 % @

- lutumgehalte 5,6 % @

- lutumgehalte		5,6 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	25	66,810																<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,61	0,938	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	4,540	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	19	33,529	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	30	43,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	4,4	9,872	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	93	181,085	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,284	0,284	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW	*		AW	*		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW	*		AW	*		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW	*		AW	*		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	AW			AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	41,176	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12503470 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg te Weert
Monster: MMH-8 h56 (50-100) h58 (50-100) h82 (50-100) h82 (100-150) h85 (50-100) h85 (100-150) h85 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 8,3 % @

- lutumgehalte				8,3 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	39	84,545																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,220	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	4,995	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	5,949	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,867	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	6,2	11,858	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	21	37,741	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW				AW				AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*		AW		*				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*		AW		*				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*		AW		*				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW				AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW				AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW				AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*		AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*			AW		*		AW		*		AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW				AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-9 h10 (0-50) h11 (0-50) h12 (0-50) h20 (0-50) h21 (0-50) h22 (0-50) h41 (0-50) h42 (0-50) h43 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,9 % @

- lutumgehalte 7,6 % @

- lutumgehalte 7,6 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)					Toepassen op land (T1)			
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	31,912														<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,36	0,550	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,289	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	18	30,423	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	22	30,909	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	3,1	6,165	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	49	88,918	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,098	0,098	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0024							AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0024							AW		*	AW		*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0024							AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0024							AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0024							AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0024							AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0024							AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	48,276	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-10 h13 (0-50) h14 (0-50) h15 (0-50) h16 (0-50) h17 (0-50) h18 (0-50) h19 (0-50) h44 (0-50) h45 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,0 % @

- lutumgehalte 5,9 % @

- lutumgehalte		5,9 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	36,471																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,43	0,669	wonen			wonen			A				A		wonen			<T	<T		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,588	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	20	35,398	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	22	31,749	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	3,3	7,264	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	53	102,770	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,184	0,184	AW				AW			AW				AW		AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	AW				AW			AW				AW		AW			AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	46,667	AW				AW			AW				AW		AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-11 h46 (0-50) h47 (0-50) h48 (0-50) h71 (0-50) h72 (0-50) h73 (0-50) h74 (0-50) h94 (0-50) h95 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @

- lutumgehalte 5,6 % @

- lutumgehalte					5,6 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)							
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem									
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1													
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)								
Metalen																													
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	37,414																<T	<T								
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,53	0,839	wonen			wonen			A			A		wonen				<T	<T								
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,649	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW								
Koper [Cu]		mg/kg ds	20	36,036	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW								
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW								
Lood [Pb]		mg/kg ds	26	37,907	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW								
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW								
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	3	6,731	AW			AW			AW			AW		AW				AW	AW								
Zink [Zn]		mg/kg ds	80	158,080	wonen			wonen			A			A		wonen				<T	<T								
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																													
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,083	0,083	AW			AW			AW			AW		AW		AW			AW	AW								
PCB																													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW	*		AW	*															
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW	*		AW	*															
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW	*		AW	*															
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW																
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW																
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW																
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW		*	AW	*															
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	AW			AW			AW			AW		AW		AW			AW	AW								
Overige stoffen																													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	51,852	AW			AW			AW			AW		AW		AW			AW	AW								

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-12 h49 (0-50) h50 (0-50) h68 (0-50) h69 (0-50) h70 (0-50) h75 (0-50) h76 (0-50) h92 (0-50) h93 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @

- lutumgehalte 5,1 % @

- lutumgehalte					5,1 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	39,099										A			wonen			<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,48	0,765	wonen			wonen			A			AW			AW			<T	<T		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,757	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	22	40,244	wonen			wonen			A			AW			wonen			<T	<T		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,048	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	25	36,765	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	3,4	7,881	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	60	121,125	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,111	0,111	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW			*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW			*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW			*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW			*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	51,852	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-13 h51 (0-50) h52 (0-50) h67 (0-50) h77 (0-50) h78 (0-50) h90 (0-50) h91 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,6 % @

- lutumgehalte 7,4 % @

- lutumgehalte					7,4 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)							
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)						Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1		RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1													
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)										
Metalen																													
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	32,388																			<T	<T					
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,51	0,791	wonen				wonen				A				wonen						<T	<T					
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,321	AW				AW				AW				AW						AW	AW					
Koper [Cu]		mg/kg ds	23	39,429	AW				AW				AW				AW						AW	AW					
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW				AW				AW				AW						AW	AW					
Lood [Pb]		mg/kg ds	28	39,667	AW				AW				AW				AW						AW	AW					
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW				AW				AW						AW	AW					
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	3,4	6,839	AW				AW				AW				AW						AW	AW					
Zink [Zn]		mg/kg ds	65	119,580	AW				AW				AW				AW						AW	AW					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																													
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,184	0,184	AW					AW				AW				AW						AW	AW					
PCB																													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0027										AW		*		AW		*										
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0027										AW		*		AW		*										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0027										AW		*		AW		*										
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0027										AW				AW												
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0027										AW				AW												
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0027										AW				AW												
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0027										AW		*		AW		*										
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	AW					AW				AW				AW						AW	AW					
Overige stoffen																													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	53,846	AW					AW				AW				AW						AW	AW					

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-14 h53 (0-50) h54 (0-50) h55 (0-50) h64 (0-50) h65 (0-50) h66 (0-50) h79 (0-50) h80 (0-50) h88 (0-50) h89 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,1 % @

- lutumgehalte 8,0 % @

- lutumgehalte					8,0 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
</																							

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-15 h11 (50-100) h11 (100-150) h11 (150-200) h13 (50-100) h13 (100-150) h13 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 8,1 % @

- lutumgehalte					8,1 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	25	54,965																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,6	5,483	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	5,983	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,900	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	6,8	13,149	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	25,356	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-16 h22 (50-100) h22 (100-150) h42 (50-100) h42 (100-150) h42 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,7 % @

- lutumgehalte 12,0 % @

- lutumgehalte 12,0 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?		
Metalen																				
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	36	62,000														<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,209	AW				AW						AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	5,037	AW				AW						AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	5,385	AW				AW						AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,043	AW				AW						AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,297	AW				AW						AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW						AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	6,8	10,818	AW				AW						AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	25	39,326	AW				AW						AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW						AW			AW	AW	
PCB																				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW						AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-17 h16 (50-100) h16 (100-150) h16 (150-200) h47 (50-100) h47 (100-150) h47 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,9 % @

- lutumgehalte 8,5 % @

- lutumgehalte					8,5 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
</																							

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-18 h50 (50-100) h50 (100-150) h50 (150-200) h74 (50-100) h74 (100-150) h74 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,9 % @

- lutumgehalte 7,1 % @

- lutumgehalte					7,1 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	34	80,458																	<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,224							AW				AW						AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,5	16,926	wonen			wonen			A				wonen						<T	<T	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,158	AW			AW			AW				AW						AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW			AW				AW						AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,068	AW			AW			AW				AW						AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW						AW	AW	
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	7,5	15,351	AW			AW			AW				AW						AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	22	41,454	AW			AW			AW				AW						AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW						AW	AW	
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*		AW		*		AW		*		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW						AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-19 h91 (50-100) h91 (100-150) h91 (150-200) h93 (50-100) h93 (100-150) h93 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,6 % @

- lutumgehalte 4,7 % @

- lutumgehalte					4,7 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)						Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1		RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1											
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)								
Metalen																											
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	37	107,196																		<T	<T				
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,231	AW				AW				AW				AW					AW	AW				
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,7	10,042	AW				AW				AW				AW					AW	AW				
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,625	AW				AW				AW				AW					AW	AW				
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,048	AW				AW				AW				AW					AW	AW				
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,494	AW				AW				AW				AW					AW	AW				
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW				AW				AW					AW	AW				
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	6,9	16,429	AW				AW				AW				AW					AW	AW				
Zink [Zn]		mg/kg ds	22	45,902	AW				AW				AW				AW					AW	AW				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																											
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW				AW				AW					AW	AW				
PCB																											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			*	AW			*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			*	AW			*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			*	AW			*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW				AW										
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW				AW										
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW				AW										
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			*	AW			*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*		AW			*	AW			*	AW			*		AW	AW				
Overige stoffen																											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW				AW				AW					AW	AW				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-20 h66 (50-100) h66 (100-150) h66 (150-200) h67 (50-100) h67 (100-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,8 % @

- lutumgehalte 9,2 % @

- lutumgehalte					9,2 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1											
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)						
Metalen																											
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	31	63,224																<T	<T						
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,217	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW						
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,2	4,327	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW						
Koper [Cu]		mg/kg ds	6	9,945	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW						
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW						
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,722	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW						
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW						
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	6,6	12,031	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW						
Zink [Zn]		mg/kg ds	33	57,320	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																											
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW						
PCB																											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*									
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*									
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*									
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW			AW											
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW			AW											
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW			AW											
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	AW						
Overige stoffen																											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW						

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506703 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Monster: MMH-21 h80 (50-100) h80 (100-150) h80 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 8,0 % @

- lutumgehalte					8,0 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1										
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)					
Metalen																										
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	24	53,143															<T	<T						
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,221	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW						
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,2	4,670	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW						
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,000	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW						
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW						
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,917	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW						
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW						
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	5,7	11,083	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW						
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	25,455	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW						
PCB																										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*	AW									
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*	AW									
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*	AW									
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*	AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*							
Overige stoffen																										
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW						

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506737 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H- Neelenweg te Weert
Monster: MMH-22 h100 (7-25) h96 (7-25) h99 (9-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,4 % @

- lutumgehalte 2,7 % @

- lutumgehalte				2,7 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	28	99,770																	<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,36	0,613	wonen				wonen				A				wonen				<T	<T	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4	13,062					AW				AW				AW				AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	34,343					AW				AW				AW				AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050					AW				AW				AW				AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	42	65,265	wonen				wonen				A				wonen				<T	<T	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,3	1,300					AW				AW				AW				AW	AW	
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	7,5	20,669					AW				AW				AW				AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	274,959	industrie	X			industrie	X			A	X			industrie	X			<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,807	0,807						AW				AW				AW				AW	AW	
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*		AW		*				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*		AW		*				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*		AW		*				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW				AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW				AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW				AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*		AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245				*		AW		*		AW		*		AW		*		AW	AW	
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000						AW				AW				AW				AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	3	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506737 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H- Neelenweg te Weert
Monster: MMH-23 h97 (7-25) h98 (7-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @

- lutumgehalte 5,1 % @

- lutumgehalte				5,1 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																									
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	300	837,838																					
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	6,1	9,725	>industrie	X	X		>industrie	wonen	X	B	X	B	X		>industrie	wonen	X	>T	>I				
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,4	22,054								A		A						<T	<T				
Koper [Cu]		mg/kg ds	470	859,756	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X	>B	X		>industrie	X		>I	>I				
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,150					AW			AW		AW			AW			AW	AW				
Lood [Pb]		mg/kg ds	1100	1617,647	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X	>B	X		>industrie	X		>I	>I				
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,5	1,500					AW			AW		AW			AW			AW	AW				
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	8,2	19,007					AW			AW		AW			AW			AW	AW				
Zink [Zn]		mg/kg ds	2500	5046,864	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X	>B	X		>industrie	X		>I	>I				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	3,06	3,060	wonen	X				wonen	X		A	X	A	X		wonen	X		<T	<T				
PCB																									
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		AW		*									
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		AW		*									
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		AW		*									
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		AW											
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		AW											
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		AW											
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		AW		*									
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0181	AW				AW			AW		AW			AW			AW	AW				
Overige stoffen																									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	111,111	AW					AW			AW		AW			AW			AW	AW				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoest 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	6	5	4	4	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	5	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	6	5	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	5	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	5	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506737 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H- Neelenweg te Weert
Monster: MMH-24 h96 (25-50) h97 (25-50) h98 (25-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,4 % @

- lutumgehalte 4,4 % @

- lutumgehalte				4,4 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	340	1013,462																>I	>I	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	7,4	11,567	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		>T	>T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,2	25,619	wonen				wonen			B			wonen			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	510	932,927	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,150	wonen				wonen			A			wonen			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	1200	1764,706	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,8	1,800	wonen				wonen			A			wonen			wonen			<T	<T
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	11	26,736	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	3100	6354,319	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,4	0,400	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW	
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	41,176	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	7	4	4	4	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	7	4	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	7	4	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	4	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	7	4	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506737 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H- Neelenweg te Weert
Monster: MMH-25 h100 (50-100) h97 (50-100) h98 (50-100) h99 (75-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,5 % @

- lutumgehalte 5,9 % @

- lutumgehalte				5,9 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	37	96,387										A	X		industrie	X		<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,9	3,086	industrie	X	X		industrie	X			X	AW				AW		<T	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,3	5,668										A			industrie			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	48	87,538	industrie	X			industrie	X			X	A	X		industrie	X		<T	<T	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047										AW			AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	120	176,166	wonen	X			wonen	X			X	B	X		wonen	X		<T	<T	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350										AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	4,2	9,245										AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	730	1445,545	>industrie	X	X		>industrie	X			X	AW			AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,111	0,111	AW				AW					AW			AW			AW	AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*			AW		*		AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW					AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoest	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	11	4	4	3	2	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	4	3	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	4	4	3	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	4	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	4	3	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegeestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506737 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H- Neelenweg te Weert
Monster: MMH-26 h100 (100-150) h96 (100-150) h97 (100-150) h99 (100-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,6 % @

- lutumgehalte 7,1 % @

- lutumgehalte				7,1 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																									
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	38	89,924															<T	<T					
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,383	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	6,319	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,6	13,372	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	23,012	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	4,6	9,415	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Zink [Zn]		mg/kg ds	170	320,323	industrie	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X	<T	<T					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,073	0,073	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW					
PCB																									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*										
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*										
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW											
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW											
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW											
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*										
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW				
Overige stoffen																									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW					

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506737 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H- Neelenweg te Weert
Monster: MMH-27 h101 (0-30) h102 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,3 % @

- lutumgehalte 4,1 % @

- lutumgehalte				4,1 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	220	675,248																		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	3,8	5,524	>industrie	X	X		>industrie	wonen	X	B	X	B	X		>industrie	wonen	X	>T	>I	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,1	20,299								A		A						<T	<T	
Koper [Cu]		mg/kg ds	420	732,558	>industrie	X	X		>industrie		X	>B	X	>B	X		>industrie			>I	>I	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,095	AW				AW			AW		AW			AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	930	1330,808	>industrie	X	X		>industrie		X	>B	X	>B	X		>industrie		X	>I	>I	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,3	1,300	AW				AW			AW		AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	6,3	15,638	AW				AW			AW		AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	1600	3188,612	>industrie	X	X		>industrie		X	>B	X	>B	X		>industrie		X	>I	>I	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	3,027	3,027	wonen	X				wonen		X	A	X	A	X		wonen		X	<T	<T	
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0013									AW		AW								
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0013									AW		AW								
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0013									AW		AW								
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0013									AW		AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0013									AW		AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0013									AW		AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0013									AW		AW								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0092	AW					AW			AW		AW			AW			AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	20	37,736	AW					AW			AW		AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	11	6	5	4	4	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	5	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	6	5	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	5	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	5	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506737 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H- Neelenweg te Weert
Monster: MMH-28 h108 (0-50) h109 (0-50) h110 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,4 % @

- lutumgehalte 3,3 % @

- lutumgehalte 3,3 % @				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	330	1100,000																			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	5,4	8,572	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X	>I	>I		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,9	30,472	wonen	X			wonen	X		B	X		wonen	X		wonen	X	>T	>T		
Koper [Cu]		mg/kg ds	520	984,227	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X	<T	<T		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,36	0,501	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X	>I	>I		
Lood [Pb]		mg/kg ds	1300	1948,854	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X	<T	<T		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,9	1,900	wonen				wonen			A			wonen			wonen		>I	>I		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	11	28,947	AW				AW			AW			AW			AW		<T	<T		
Zink [Zn]		mg/kg ds	2500	5384,615	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,367	1,367	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW		*	AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW		*	AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW		*	AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW			AW								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	41,176	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	7	6	4	4	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	7	6	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	7	6	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	6	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	7	6	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506737 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H- Neelenweg te Weert
Monster: MMH-29 h111 (0-50) h112 (0-50) h113 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,0 % @

- lutumgehalte 6,1 % @

- lutumgehalte					6,1 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)						Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1		RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	22	56,364																		<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,69	1,071	wonen				wonen			A							wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,549	AW				AW			AW							AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	38	66,862	industrie	X			industrie	X		A		X				industrie	X			<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW				AW			AW						AW				AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	45	64,721	wonen				wonen			A						wonen				<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW						AW				AW	AW
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	3,6	7,826	AW				AW			AW						AW				AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	100	192,308	wonen				wonen			A						wonen				<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,214	0,214	AW					AW			AW						AW				AW	AW
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023									AW											
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023									AW											
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0023									AW											
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0023									AW											
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0023									AW											
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0023									AW											
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0023									AW											
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	AW					AW			AW						AW				AW	AW
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	46,667	AW					AW			AW						AW				AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	11	4	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12506737 Datum toetsing: 10-4-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Locatie H- Neelenweg te Weert
Monster: MMH-30 h114 (0-50) h115 (0-50) h116 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,0 % @

- lutumgehalte 7,4 % @

- lutumgehalte					7,4 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)						Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1		RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1								
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)					
Metalen																								
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	29	67,090																				
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1	1,525	industrie	X					industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	4,420	AW						AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	41	69,492	industrie	X					industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW						AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	81	113,990	wonen	X					wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW						AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	3,7	7,443	AW						AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	237,288	industrie	X					industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																								
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,414	0,414		AW						AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																								
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023											AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023											AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0023											AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0023											AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0023											AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0023											AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0023											AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0163		AW						AW			AW						AW			AW	AW
Overige stoffen																								
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	46,667		AW						AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	4	4	3	0	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	4	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	4	3	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	4	3	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	4	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.



BIJLAGE 7

TOETSING RESULTATEN GRONDWATER AAN STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

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

Monstercode Bodemtype	PBH2 1		PBH66 1		S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN								
barium	55	*	32		50	338	625	20
cadmium	0.55	*	1.1	*	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	14		17		20	60	100	2.0
koper	6.8		7.2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	27	*	21	*	15	45	75	3.0
zink	100	*	240	*	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropan	<0.2		<0.2		0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropan	<0.2		<0.2		0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropan	<0.2		<0.2		0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 12512811-001 PBH2² 12512811-002 PBH66

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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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



-
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



BIJLAGE 8
LABORATORIUMCERTIFICATEN



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Locatie H - Heerweg te Weert
Uw projectnummer : 128WRT/17
ALcontrol rapportnummer : 12501693, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : LNDY CZ6Y

Rotterdam, 02-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 128WRT/17. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

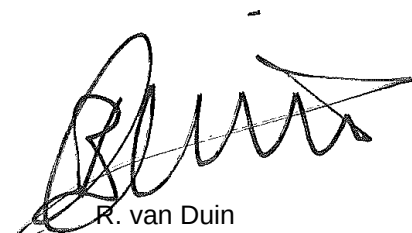
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12501693 - 1

Orderdatum 23-03-2017
 Startdatum 23-03-2017
 Rapportagedatum 02-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMH-1 h01 (0-50) h02 (0-50) h03 (0-50) h29 (0-50) h30 (0-50) h31 (0-50) h32 (0-50) h33 (0-50) h34 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MMH-2 h04 (0-50) h05 (0-50) h06 (0-50) h26 (0-50) h27 (0-50) h28 (0-50) h35 (0-50) h36 (0-50) h37 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMH-3 h07 (0-50) h08 (0-50) h09 (0-50) h23 (0-50) h24 (0-50) h25 (0-50) h38 (0-50) h39 (0-50) h40 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMH-4 h02 (50-100) h02 (100-150) h02 (150-200) h05 (50-100) h05 (100-150) h29 (50-100) h29 (100-150) h29 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	MMH-5 h24 (50-100) h24 (100-150) h26 (50-100) h26 (100-150) h26 (150-200) h36 (50-100) h36 (100-150) h36 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.8	84.6	84.9	87.8	87.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	2.1	2.5	<0.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.7	4.7	5.0	12	9.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	23	20	150	33	20
cadmium	mg/kgds	S	0.58	0.36	0.75	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.7	1.7	1.6	2.8	2.0
koper	mg/kgds	S	17	15	16	<5	6.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05 ³⁾	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	37	17	18	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.7	3.9	3.7	6.5	5.9
zink	mg/kgds	S	110	58	94	27	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.09	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.22	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.10	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.03	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.09	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.517 ¹⁾	0.907 ¹⁾	0.214 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	6.2 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12501693 - 1

Orderdatum 23-03-2017
 Startdatum 23-03-2017
 Rapportagedatum 02-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMH-1 h01 (0-50) h02 (0-50) h03 (0-50) h29 (0-50) h30 (0-50) h31 (0-50) h32 (0-50) h33 (0-50) h34 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MMH-2 h04 (0-50) h05 (0-50) h06 (0-50) h26 (0-50) h27 (0-50) h28 (0-50) h35 (0-50) h36 (0-50) h37 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMH-3 h07 (0-50) h08 (0-50) h09 (0-50) h23 (0-50) h24 (0-50) h25 (0-50) h38 (0-50) h39 (0-50) h40 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMH-4 h02 (50-100) h02 (100-150) h02 (150-200) h05 (50-100) h05 (100-150) h29 (50-100) h29 (100-150) h29 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	MMH-5 h24 (50-100) h24 (100-150) h26 (50-100) h26 (100-150) h26 (150-200) h36 (50-100) h36 (100-150) h36 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.3 ⁴⁾	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.4	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	11.2 ¹⁾	7.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12501693 - 1

Orderdatum 23-03-2017
Startdatum 23-03-2017
Rapportagedatum 02-04-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |
| 3 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 en CEN/TS 16171 i.p.v. MERCUR-AFS |
| 4 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12501693 - 1

Orderdatum 23-03-2017
 Startdatum 23-03-2017
 Rapportagedatum 02-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1003256	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
001	X1003259	23-03-2017	21-03-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12501693 - 1

Orderdatum 23-03-2017
Startdatum 23-03-2017
Rapportagedatum 02-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1002753	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
001	X1003260	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
001	X1002779	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
001	X1002768	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
001	X1003573	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
001	X1003568	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
001	X1002752	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
002	X1002841	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
002	X1002826	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
002	X1002827	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
002	X1002848	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
002	X1002832	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
002	X1002846	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
002	X1002836	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
002	X1002837	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
002	X1002828	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
003	X1002964	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
003	X1002966	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
003	X1002960	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
003	X1002849	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
003	X1002853	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
003	X1002962	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
003	X1002961	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
003	X1002963	23-03-2017	23-03-2017	ALC201
003	X1002965	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
004	X1002760	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
004	X1002842	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
004	X1003564	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
004	X1003258	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
004	X1003253	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
004	X1002903	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
004	X1003264	23-03-2017	21-03-2017	ALC201
004	X1002838	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
005	X1002850	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
005	X1002829	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
005	X1002851	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
005	X1002835	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
005	X1002840	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
005	X1002834	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
005	X1002861	23-03-2017	22-03-2017	ALC201
005	X1002934	23-03-2017	22-03-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Locatie H - Heerweg te Weert
Uw projectnummer : 128WRT/17
ALcontrol rapportnummer : 12503470, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PP7CW9Y6

Rotterdam, 04-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 128WRT/17. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

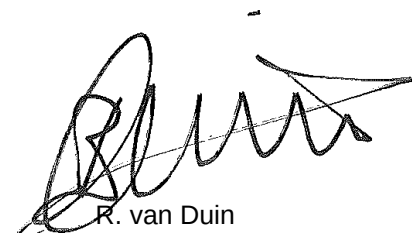
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12503470 - 1

Orderdatum 27-03-2017
 Startdatum 27-03-2017
 Rapportagedatum 04-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMH-6 h58 (0-50) h59 (0-50) h60 (0-50) h61 (0-50) h83 (0-50) h84 (0-50) h85 (0-50) h86 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MMH-7 h56 (0-50) h57 (0-50) h62 (0-50) h63 (0-50) h64 (0-50) h81 (0-50) h82 (0-50) h87 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MMH-8 h56 (50-100) h58 (50-100) h82 (50-100) h82 (100-150) h85 (50-100) h85 (100-150) h85 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	84.4	83.4	86.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	3.4	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.9	5.6	8.3	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	23	25	39	
cadmium	mg/kgds	S	0.47	0.61	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.1	1.8	2.4	
koper	mg/kgds	S	23	19	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	22	30	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	4.7	4.4	6.2	
zink	mg/kgds	S	86	93	21	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.204 ¹⁾	0.284 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Locatie H - Heerweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12503470 - 1

Orderdatum 27-03-2017
Startdatum 27-03-2017
Rapportagedatum 04-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMH-6 h58 (0-50) h59 (0-50) h60 (0-50) h61 (0-50) h83 (0-50) h84 (0-50) h85 (0-50) h86 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMH-7 h56 (0-50) h57 (0-50) h62 (0-50) h63 (0-50) h64 (0-50) h81 (0-50) h82 (0-50) h87 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MMH-8 h56 (50-100) h58 (50-100) h82 (50-100) h82 (100-150) h85 (50-100) h85 (100-150) h85 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Locatie H - Heerweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12503470 - 1

Orderdatum 27-03-2017
Startdatum 27-03-2017
Rapportagedatum 04-04-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam Locatie H - Heerweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12503470 - 1

Orderdatum 27-03-2017
 Startdatum 27-03-2017
 Rapportagedatum 04-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1002461	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
001	X1002454	24-03-2017	23-03-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12503470 - 1

Orderdatum 27-03-2017
Startdatum 27-03-2017
Rapportagedatum 04-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1002471	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
001	X1002470	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
001	X1002442	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
001	X1002479	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
001	X1002455	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
001	X1002441	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
002	X1002477	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
002	X1002472	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
002	X1002482	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
002	X1002469	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
002	X1002481	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
002	X1002458	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
002	X1002486	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
003	X1002473	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
003	X1002478	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
003	X1002483	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
003	X1002480	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
003	X1002476	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
003	X1002490	24-03-2017	23-03-2017	ALC201
003	X1002474	24-03-2017	23-03-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Uw projectnummer : 128WRT/17
ALcontrol rapportnummer : 12506703, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : NMV17M11

Rotterdam, 07-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 128WRT/17. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

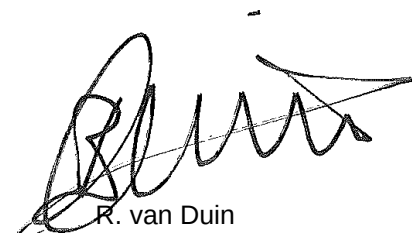
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
 Startdatum 30-03-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMH-10 h13 (0-50) h14 (0-50) h15 (0-50) h16 (0-50) h17 (0-50) h18 (0-50) h19 (0-50) h44 (0-50) h45 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MMH-11 h46 (0-50) h47 (0-50) h48 (0-50) h71 (0-50) h72 (0-50) h73 (0-50) h74 (0-50) h94 (0-50) h95 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMH-12 h49 (0-50) h50 (0-50) h68 (0-50) h69 (0-50) h70 (0-50) h75 (0-50) h76 (0-50) h92 (0-50) h93 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMH-13 h51 (0-50) h52 (0-50) h67 (0-50) h77 (0-50) h78 (0-50) h90 (0-50) h91 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MMH-14 h53 (0-50) h54 (0-50) h55 (0-50) h64 (0-50) h65 (0-50) h66 (0-50) h79 (0-50) h80 (0-50) h88 (0-50) h89 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.4	86.0	86.4	85.7	88.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	2.7	2.7	2.6	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.9	5.6	5.1	7.4	8.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.43	0.53	0.48	0.51	0.38
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	1.5
koper	mg/kgds	S	20	20	22	23	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	22	26	25	28	24
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.3	3.0	3.4	3.4	3.8
zink	mg/kgds	S	53	80	60	65	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.04	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01 ²⁾	0.02	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.02	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.02	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.02	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.02	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.184 ¹⁾	0.083 ¹⁾	0.111 ¹⁾	0.184 ¹⁾	0.244 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
 Startdatum 30-03-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMH-10 h13 (0-50) h14 (0-50) h15 (0-50) h16 (0-50) h17 (0-50) h18 (0-50) h19 (0-50) h44 (0-50) h45 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MMH-11 h46 (0-50) h47 (0-50) h48 (0-50) h71 (0-50) h72 (0-50) h73 (0-50) h74 (0-50) h94 (0-50) h95 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMH-12 h49 (0-50) h50 (0-50) h68 (0-50) h69 (0-50) h70 (0-50) h75 (0-50) h76 (0-50) h92 (0-50) h93 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMH-13 h51 (0-50) h52 (0-50) h67 (0-50) h77 (0-50) h78 (0-50) h90 (0-50) h91 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MMH-14 h53 (0-50) h54 (0-50) h55 (0-50) h64 (0-50) h65 (0-50) h66 (0-50) h79 (0-50) h80 (0-50) h88 (0-50) h89 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	7	11	6
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	6	7	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
 Startdatum 30-03-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MMH-15 h11 (50-100) h11 (100-150) h11 (150-200) h13 (50-100) h13 (100-150) h13 (150-200)					
007	Grond (AS3000)	MMH-16 h22 (50-100) h22 (100-150) h42 (50-100) h42 (100-150) h42 (150-200)					
008	Grond (AS3000)	MMH-17 h16 (50-100) h16 (100-150) h16 (150-200) h47 (50-100) h47 (100-150) h47 (150-200)					
009	Grond (AS3000)	MMH-18 h50 (50-100) h50 (100-150) h50 (150-200) h74 (50-100) h74 (100-150) h74 (150-200)					
010	Grond (AS3000)	MMH-19 h91 (50-100) h91 (100-150) h91 (150-200) h93 (50-100) h93 (100-150) h93 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	89.5	86.9	85.6	86.3	87.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.7	0.9	0.9	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.1	12	8.5	7.1	4.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	25	36	24	34	37
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.6	3.0	2.4	7.5	3.7
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.8	6.8	4.5	7.5	6.9
zink	mg/kgds	S	<20	25	<20	22	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
 Startdatum 30-03-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MMH-15 h11 (50-100) h11 (100-150) h11 (150-200) h13 (50-100) h13 (100-150) h13 (150-200)					
007	Grond (AS3000)	MMH-16 h22 (50-100) h22 (100-150) h42 (50-100) h42 (100-150) h42 (150-200)					
008	Grond (AS3000)	MMH-17 h16 (50-100) h16 (100-150) h16 (150-200) h47 (50-100) h47 (100-150) h47 (150-200)					
009	Grond (AS3000)	MMH-18 h50 (50-100) h50 (100-150) h50 (150-200) h74 (50-100) h74 (100-150) h74 (150-200)					
010	Grond (AS3000)	MMH-19 h91 (50-100) h91 (100-150) h91 (150-200) h93 (50-100) h93 (100-150) h93 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysereport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
 Startdatum 30-03-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	MMH-20 h66 (50-100) h66 (100-150) h66 (150-200) h67 (50-100) h67 (100-150)				
012	Grond (AS3000)	MMH-21 h80 (50-100) h80 (100-150) h80 (150-200)				
013	Grond (AS3000)	MMH-9 h10 (0-50) h11 (0-50) h12 (0-50) h20 (0-50) h21 (0-50) h22 (0-50) h41 (0-50) h42 (0-50) h43 (0-50)				
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	
droge stof	gew.-%	S	86.6	87.0	86.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	<0.5	2.9	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.2	8.0	7.6	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	31	24	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.36	
kobalt	mg/kgds	S	2.2	2.2	<1.5	
koper	mg/kgds	S	6.0	<5	18	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	<10	22	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	6.6	5.7	3.1	
zink	mg/kgds	S	33	<20	49	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.098 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MMH-20 h66 (50-100) h66 (100-150) h66 (150-200) h67 (50-100) h67 (100-150)
012	Grond (AS3000)	MMH-21 h80 (50-100) h80 (100-150) h80 (150-200)
013	Grond (AS3000)	MMH-9 h10 (0-50) h11 (0-50) h12 (0-50) h20 (0-50) h21 (0-50) h22 (0-50) h41 (0-50) h42 (0-50) h43 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
 Startdatum 30-03-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1005093	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
001	X1002896	29-03-2017	29-03-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1002895	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
001	X1002914	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
001	X1002913	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
001	X1002886	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
001	X1002672	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
001	X1005109	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
001	X1002905	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
002	X1002930	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
002	X1002943	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
002	X1002953	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
002	X1002925	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
002	X1002947	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
002	X1002949	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
002	X1002926	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
002	X1002944	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
002	X1002954	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
003	X1002942	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
003	X1002945	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
003	X1002534	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
003	X1002543	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
003	X1002941	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
003	X1002539	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
003	X1002519	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
003	X1002530	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
003	X1002935	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
004	X1002529	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
004	X1002528	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
004	X1002951	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
004	X1002535	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
004	X1002936	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
004	X1002525	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
004	X1002518	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
005	X1002488	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
005	X1002487	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
005	X1002498	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
005	X1002933	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
005	X1002950	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
005	X1002492	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
005	X1002494	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
005	X1002497	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
005	X1002485	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
006	X1005041	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
006	X1003040	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
006	X1005105	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
006	X1002892	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
006	X1003029	29-03-2017	29-03-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	X1002549	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
007	X1005101	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
007	X1003044	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
007	X1002956	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
007	X1003045	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
007	X1005100	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
008	X1005095	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
008	X1002952	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
008	X1002830	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
008	X1005040	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
008	X1002904	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
008	X1005045	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
009	X1002551	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
009	X1002940	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
009	X1002544	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
009	X1002533	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
009	X1002946	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
009	X1002948	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
010	X1002540	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
010	X1002546	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
010	X1002536	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
010	X1002526	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
010	X1002493	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
010	X1002495	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
011	X1002531	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
011	X1002505	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
011	X1002958	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
011	X1002902	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
011	X1002959	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
012	X1002489	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
012	X1002496	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
012	X1002499	28-03-2017	28-03-2017	ALC201
013	X1005103	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
013	X1003039	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
013	X1003046	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
013	X1002957	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
013	X1005099	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
013	X1002955	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
013	X1002656	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
013	X1005102	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
013	X1002685	29-03-2017	29-03-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506703 - 1

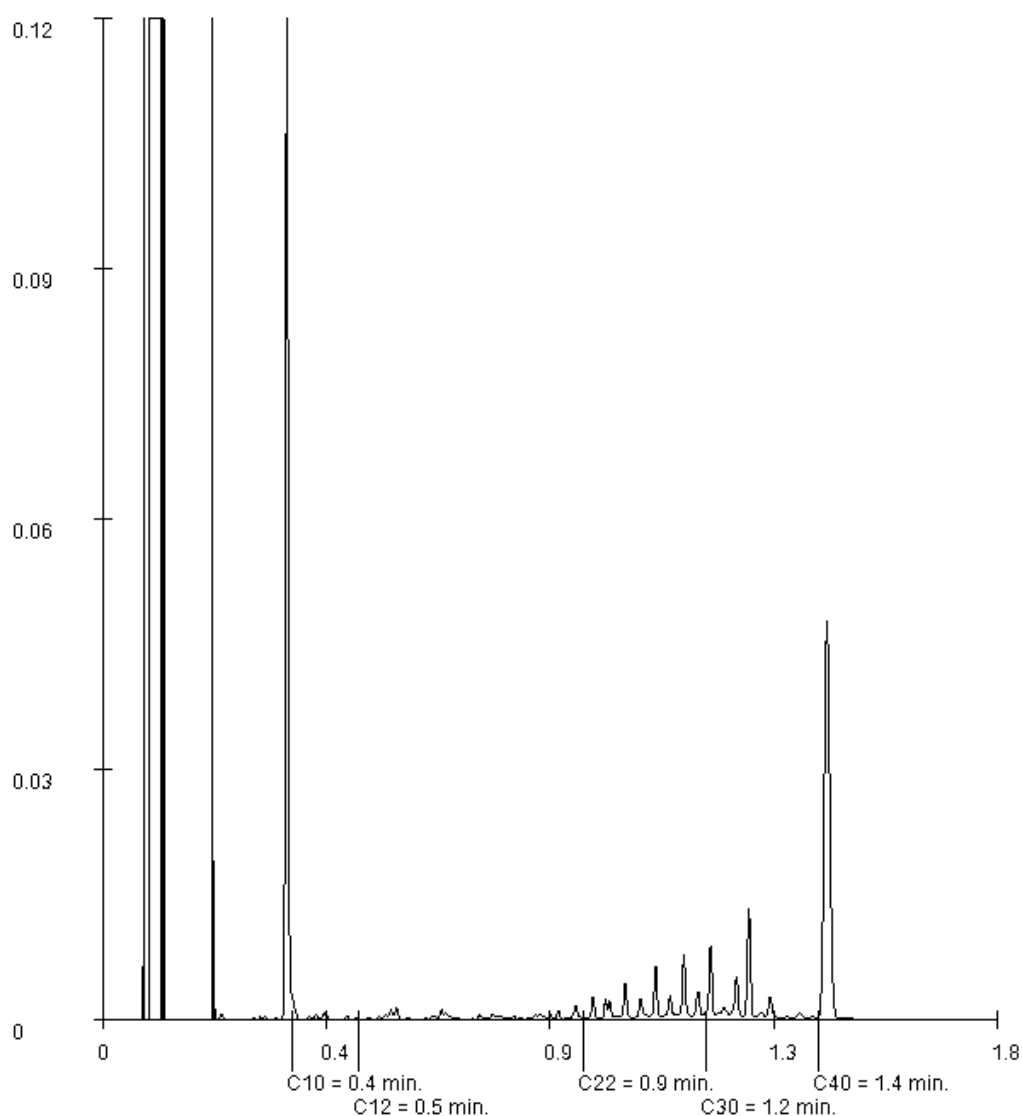
Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: MMH-10h13 (0-50) h14 (0-50) h15 (0-50) h16 (0-50) h17 (0-50) h18 (0-50) h19 (0-50) h44 (0-50) h45 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam	Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer	128WRT/17
Rapportnummer	12506703 - 1

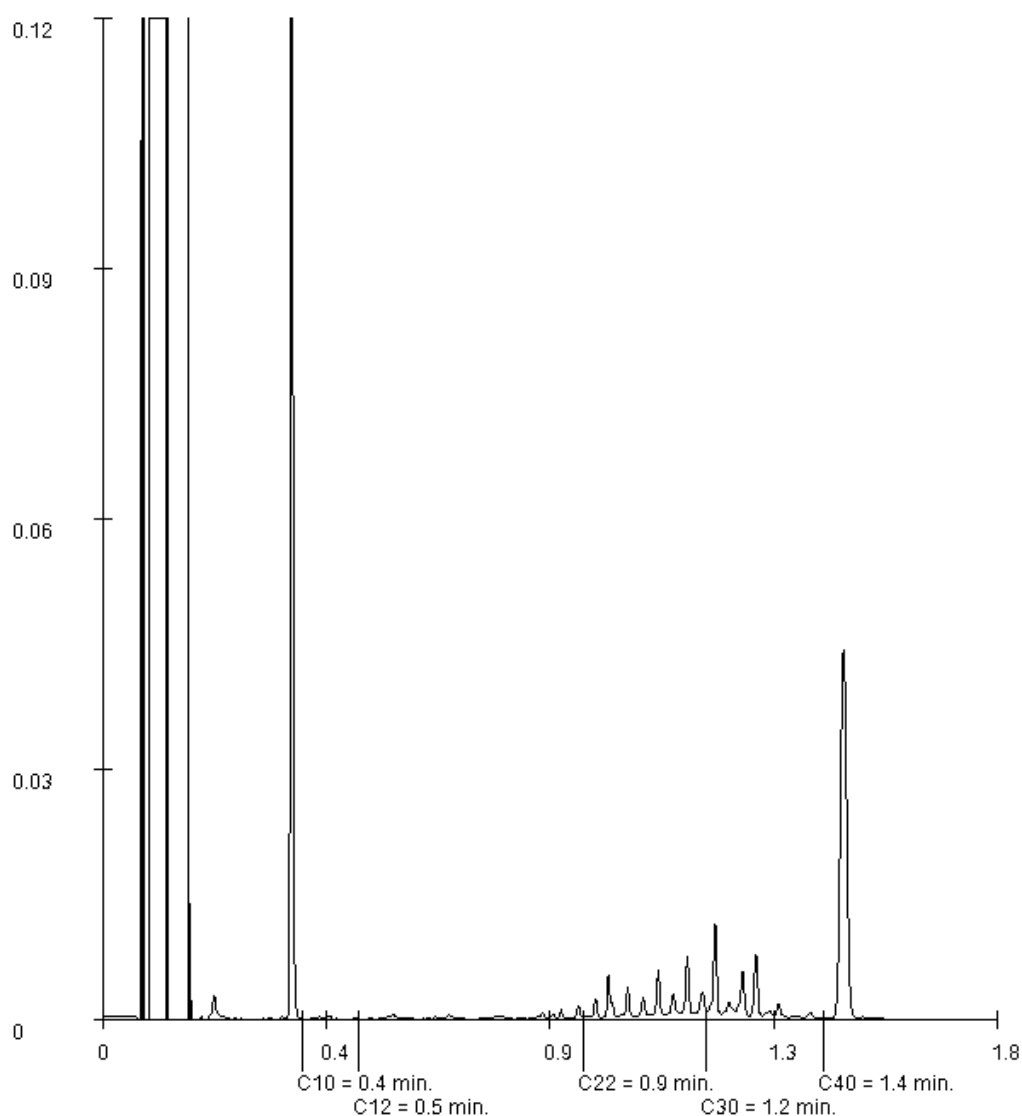
Orderdatum	30-03-2017
Startdatum	30-03-2017
Rapportagedatum	07-04-2017

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MMH-12h49 (0-50) h50 (0-50) h68 (0-50) h69 (0-50) h70 (0-50) h75 (0-50) h76 (0-50) h92 (0-50) h93 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analysrapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

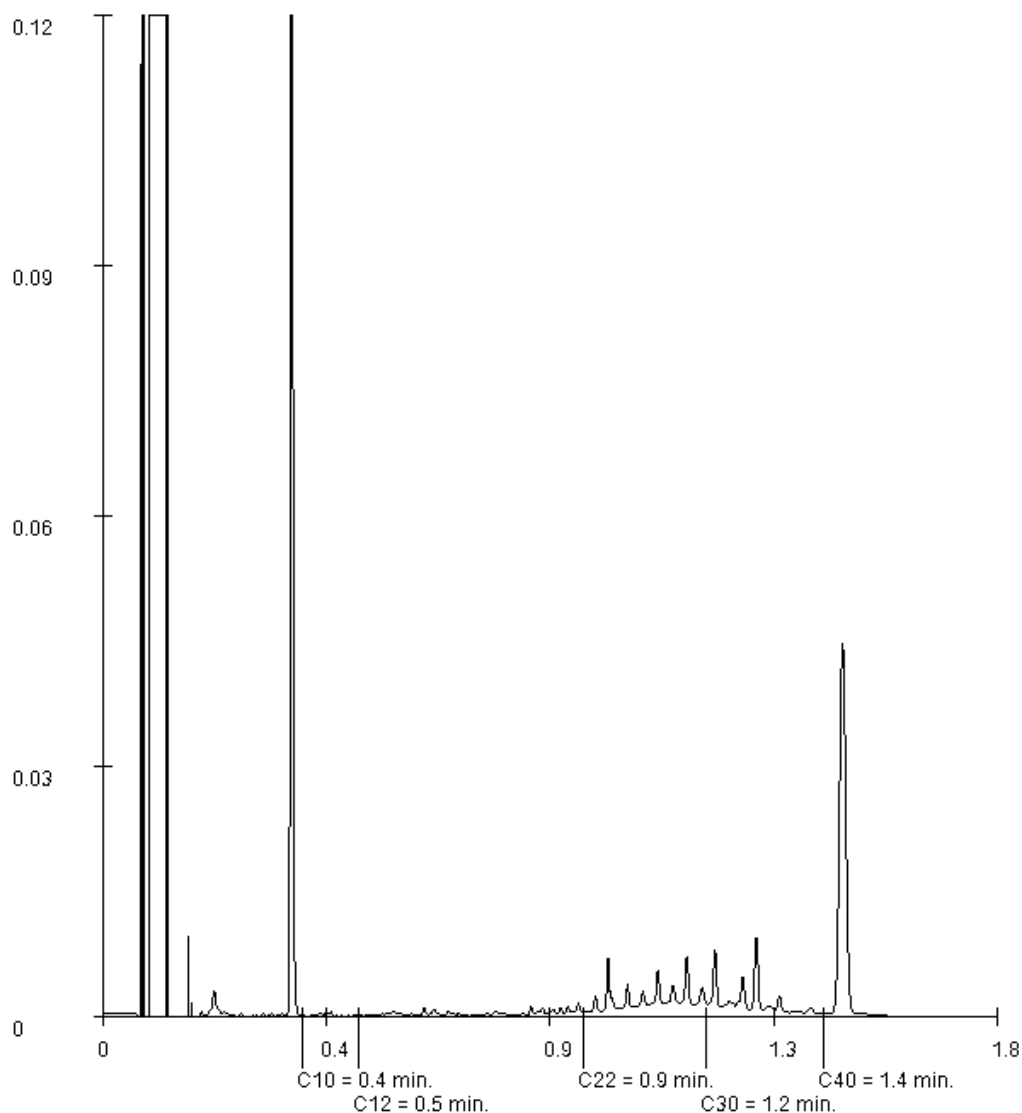
Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MMH-13h51 (0-50) h52 (0-50) h67 (0-50) h77 (0-50) h78 (0-50) h90 (0-50) h91 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506703 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

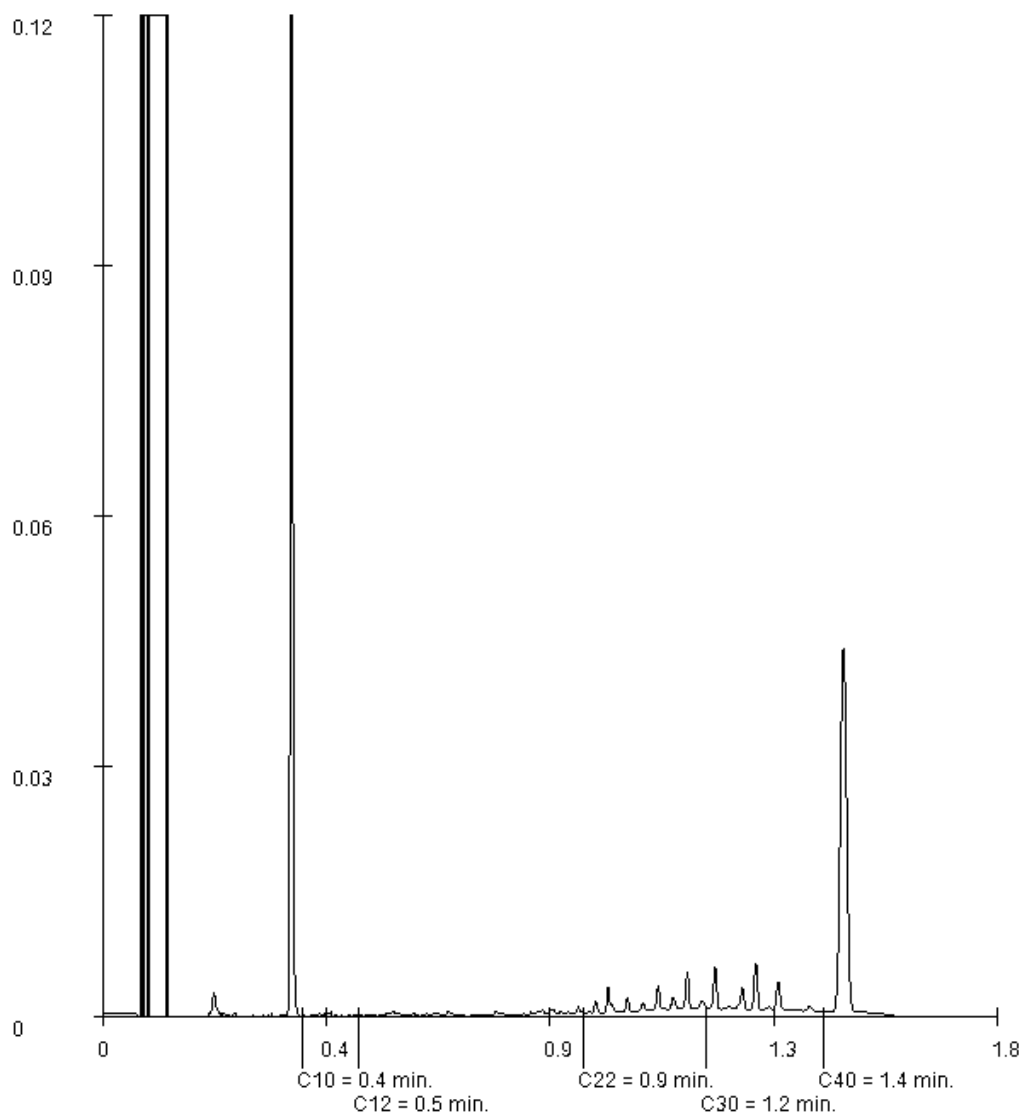
Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen MMH-14h53 (0-50) h54 (0-50) h55 (0-50) h64 (0-50) h65 (0-50) h66 (0-50) h79 (0-50) h80 (0-50) h88 (0-50) h89 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam	Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer	128WRT/17
Rapportnummer	12506703 - 1

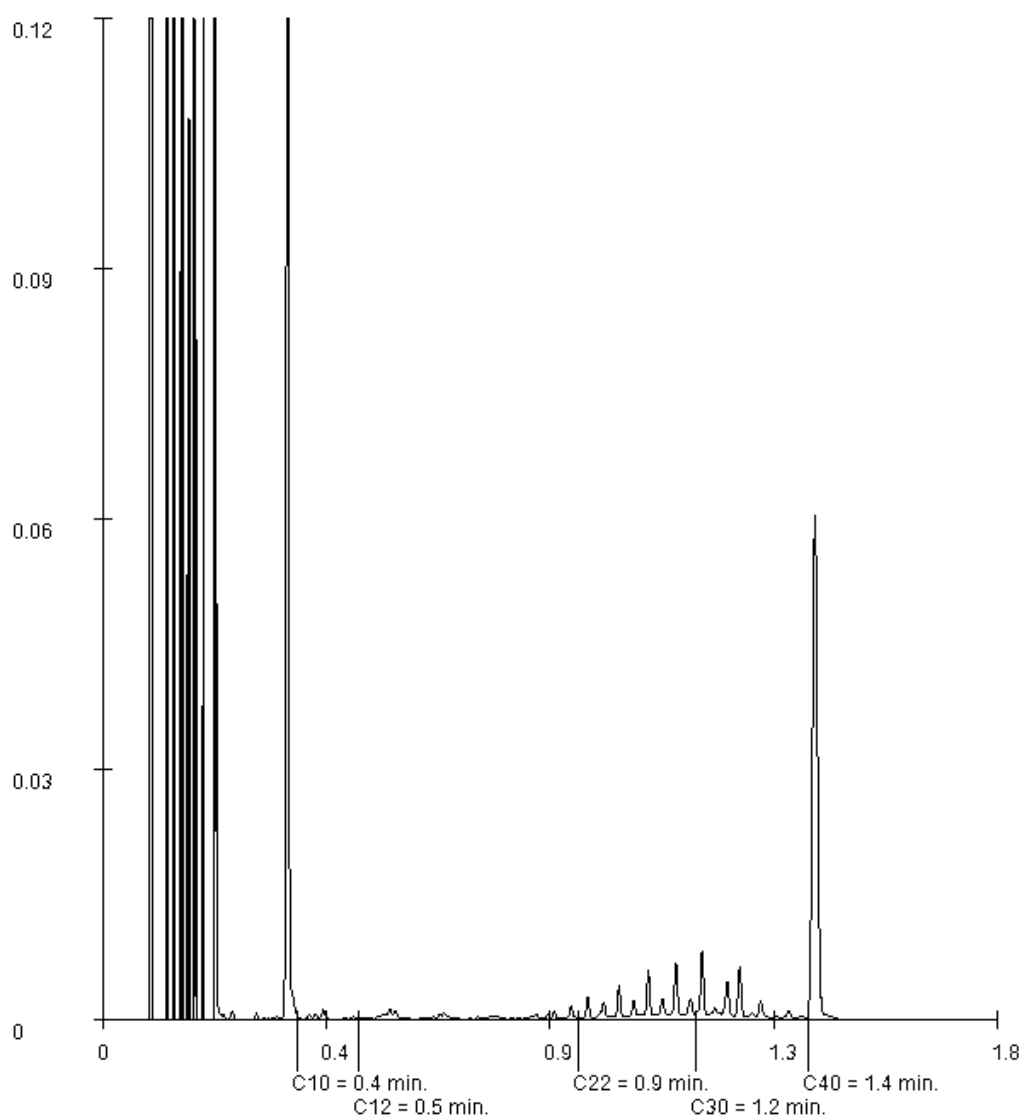
Orderdatum	30-03-2017
Startdatum	30-03-2017
Rapportagedatum	07-04-2017

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	MMH-9h10 (0-50) h11 (0-50) h12 (0-50) h20 (0-50) h21 (0-50) h22 (0-50) h41 (0-50) h42 (0-50) h43 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Locatie H- Neelenweg te Weert
Uw projectnummer : 128WRT/17
ALcontrol rapportnummer : 12506737, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : LD15NBAG

Rotterdam, 07-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 128WRT/17. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

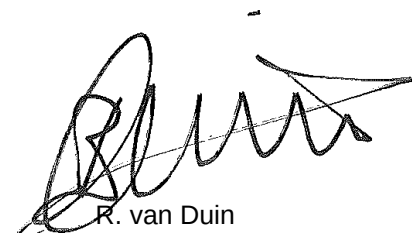
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12506737 - 1

Orderdatum 30-03-2017
 Startdatum 30-03-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMH-22 h100 (7-25) h96 (7-25) h99 (9-25)					
002	Grond (AS3000)	MMH-23 h97 (7-25) h98 (7-25)					
003	Grond (AS3000)	MMH-24 h96 (25-50) h97 (25-50) h98 (25-50)					
004	Grond (AS3000)	MMH-25 h100 (50-100) h97 (50-100) h98 (50-100) h99 (75-100)					
005	Grond (AS3000)	MMH-26 h100 (100-150) h96 (100-150) h97 (100-150) h99 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		#				
droge stof	gew.-%	S	94.7	92.0	89.9	87.2	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	99	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	2.7	3.4	1.5	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7	5.1	4.4	5.9	7.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	28	300	340	37	38
cadmium	mg/kgds	S	0.36	6.1	7.4	1.9	0.24
kobalt	mg/kgds	S	4.0	8.4	9.2	2.3	2.8
koper	mg/kgds	S	17	470	510	48	7.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.11	0.11	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	42	1100	1200	120	16
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	1.5	1.8	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.5	8.2	11	4.2	4.6
zink	mg/kgds	S	120	2500	3100	730	170
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.04 ³⁾	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.17	0.65	0.09 ³⁾	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.14	0.01 ³⁾	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	1.0	0.12 ³⁾	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.37	0.03 ³⁾	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.33	0.04 ³⁾	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.14	0.02 ³⁾	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.19	0.02 ³⁾	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.10	0.02 ³⁾	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.11	0.01 ³⁾	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.807 ¹⁾	3.06 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.111 ¹⁾	0.073 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12506737 - 1

Orderdatum 30-03-2017
 Startdatum 30-03-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMH-22 h100 (7-25) h96 (7-25) h99 (9-25)					
002	Grond (AS3000)	MMH-23 h97 (7-25) h98 (7-25)					
003	Grond (AS3000)	MMH-24 h96 (25-50) h97 (25-50) h98 (25-50)					
004	Grond (AS3000)	MMH-25 h100 (50-100) h97 (50-100) h98 (50-100) h99 (75-100)					
005	Grond (AS3000)	MMH-26 h100 (100-150) h96 (100-150) h97 (100-150) h99 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	17	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	18 ²⁾	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506737 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 3 | Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12506737 - 1

Orderdatum 30-03-2017
 Startdatum 30-03-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MMH-27 h101 (0-30) h102 (0-50)				
007	Grond (AS3000)	MMH-28 h108 (0-50) h109 (0-50) h110 (0-50)				
008	Grond (AS3000)	MMH-29 h111 (0-50) h112 (0-50) h113 (0-50)				
009	Grond (AS3000)	MMH-30 h114 (0-50) h115 (0-50) h116 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	86.2	88.2	85.8	86.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.3	3.4	3.0	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	3.3	6.1	7.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	220	330	22	29
cadmium	mg/kgds	S	3.8	5.4	0.69	1.0
kobalt	mg/kgds	S	7.1	9.9	<1.5	2.0
koper	mg/kgds	S	420	520	38	41
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.36	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	930	1300	45	81
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	1.9	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.3	11	3.6	3.7
zink	mg/kgds	S	1600	2500	100	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.29	0.16	0.02	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.03	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.96	0.45	0.05	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.39	0.17	0.02	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.39	0.18	0.03	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.10	0.02	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.31	0.12	0.02	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19	0.07	0.02	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.08	0.02	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.027 ¹⁾	1.367 ¹⁾	0.214 ¹⁾	0.414 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 6 van 15

Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506737 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MMH-27 h101 (0-30) h102 (0-50)				
007	Grond (AS3000)	MMH-28 h108 (0-50) h109 (0-50) h110 (0-50)				
008	Grond (AS3000)	MMH-29 h111 (0-50) h112 (0-50) h113 (0-50)				
009	Grond (AS3000)	MMH-30 h114 (0-50) h115 (0-50) h116 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5	5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	7	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		7	7	<5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506737 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12506737 - 1

Orderdatum 30-03-2017
 Startdatum 30-03-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1002742	29-03-2017	29-03-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506737 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1002738	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
001	X1002369	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
002	X1002503	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
002	X1002735	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
003	X1002668	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
003	X1002372	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
003	X1002737	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
004	X1002747	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
004	X1002749	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
004	X1002736	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
004	X1002734	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
005	X1002720	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
005	X1002357	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
005	X1002744	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
005	X1002740	29-03-2017	29-03-2017	ALC201
006	X1002599	29-03-2017	28-03-2017	ALC201
006	X1002576	29-03-2017	28-03-2017	ALC201
007	X1002610	29-03-2017	28-03-2017	ALC201
007	X1002506	29-03-2017	28-03-2017	ALC201
007	X1002561	29-03-2017	28-03-2017	ALC201
008	X1002588	29-03-2017	28-03-2017	ALC201
008	X1002574	29-03-2017	28-03-2017	ALC201
008	X1002586	29-03-2017	28-03-2017	ALC201
009	X1002569	29-03-2017	28-03-2017	ALC201
009	X1002579	29-03-2017	28-03-2017	ALC201
009	X1002745	29-03-2017	28-03-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506737 - 1

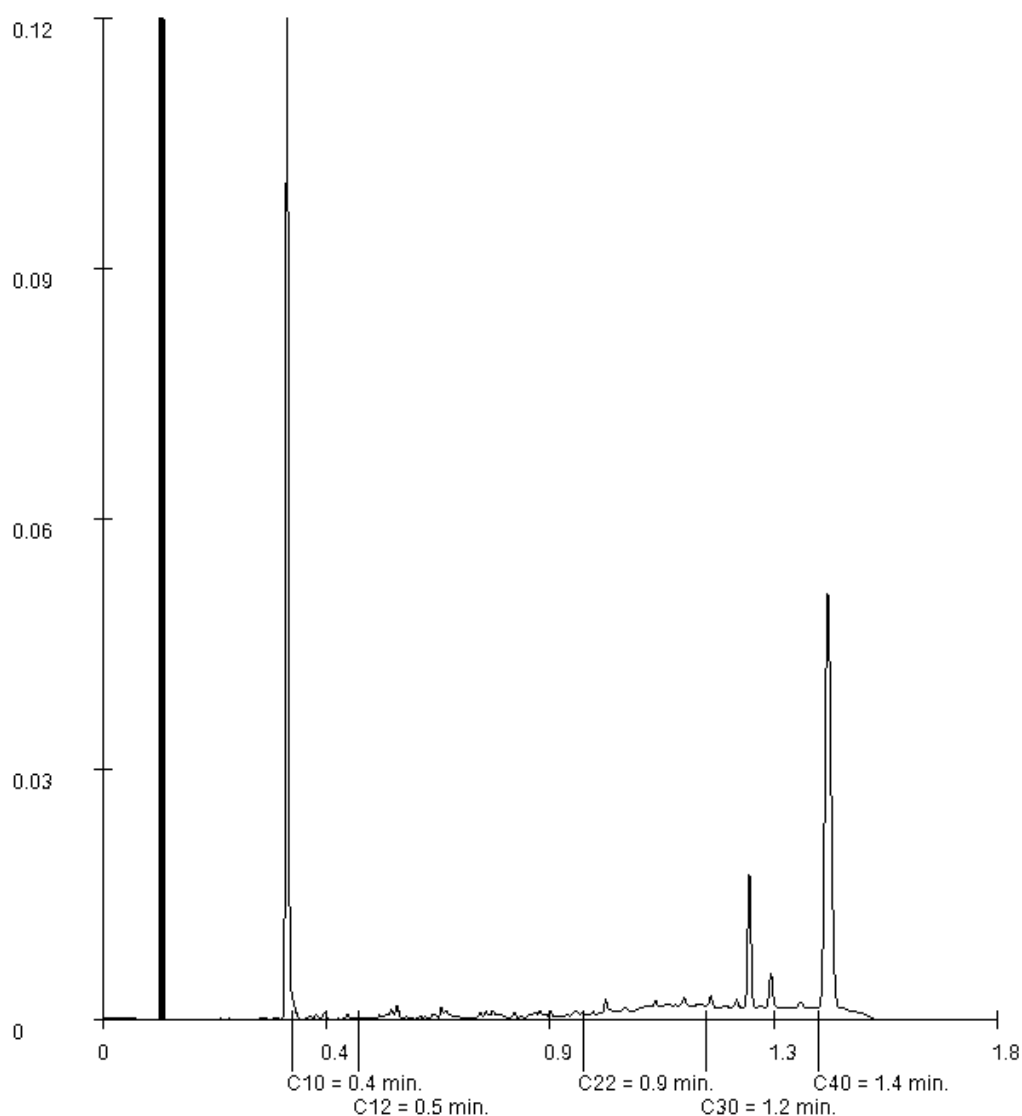
Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MMH-22h100 (7-25) h96 (7-25) h99 (9-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506737 - 1

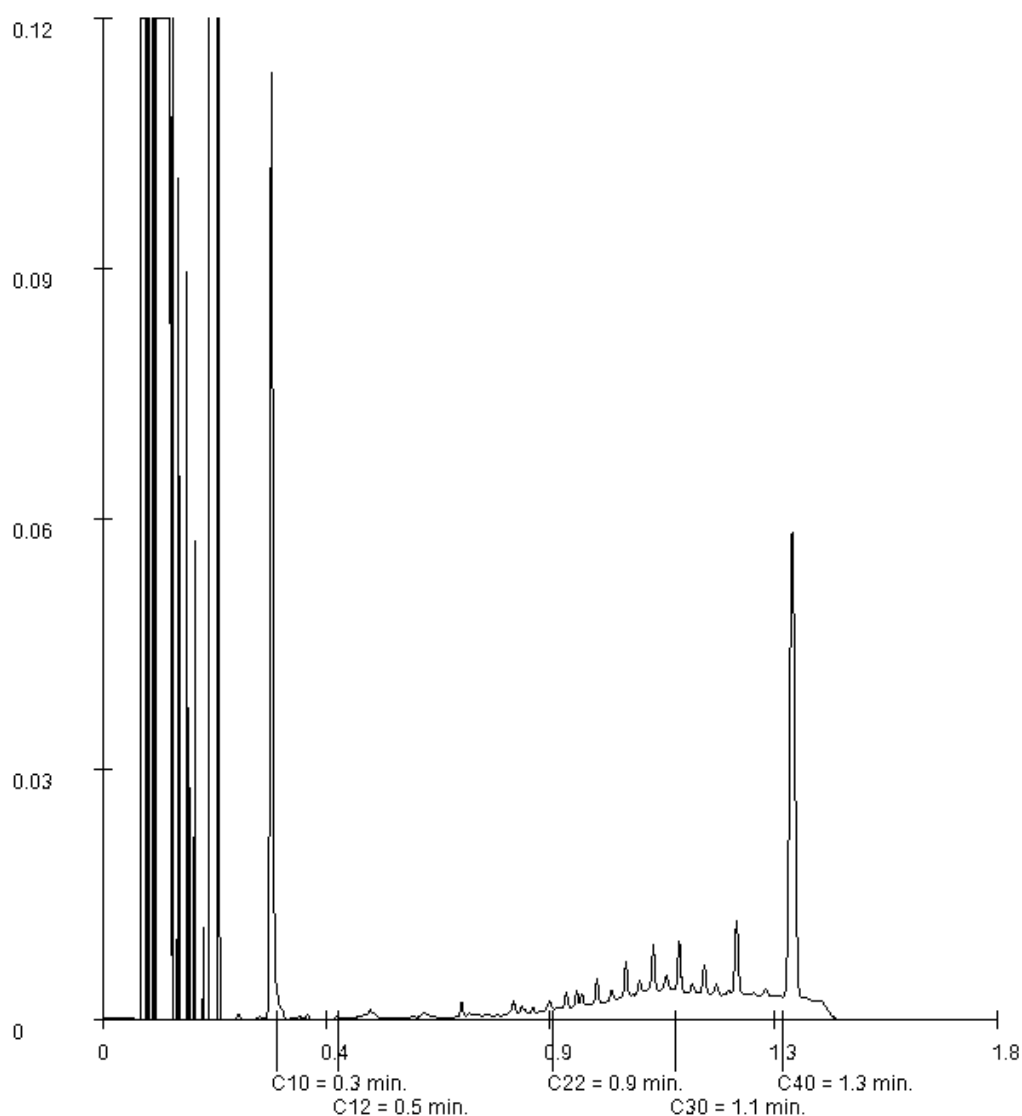
Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MMH-23h97 (7-25) h98 (7-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506737 - 1

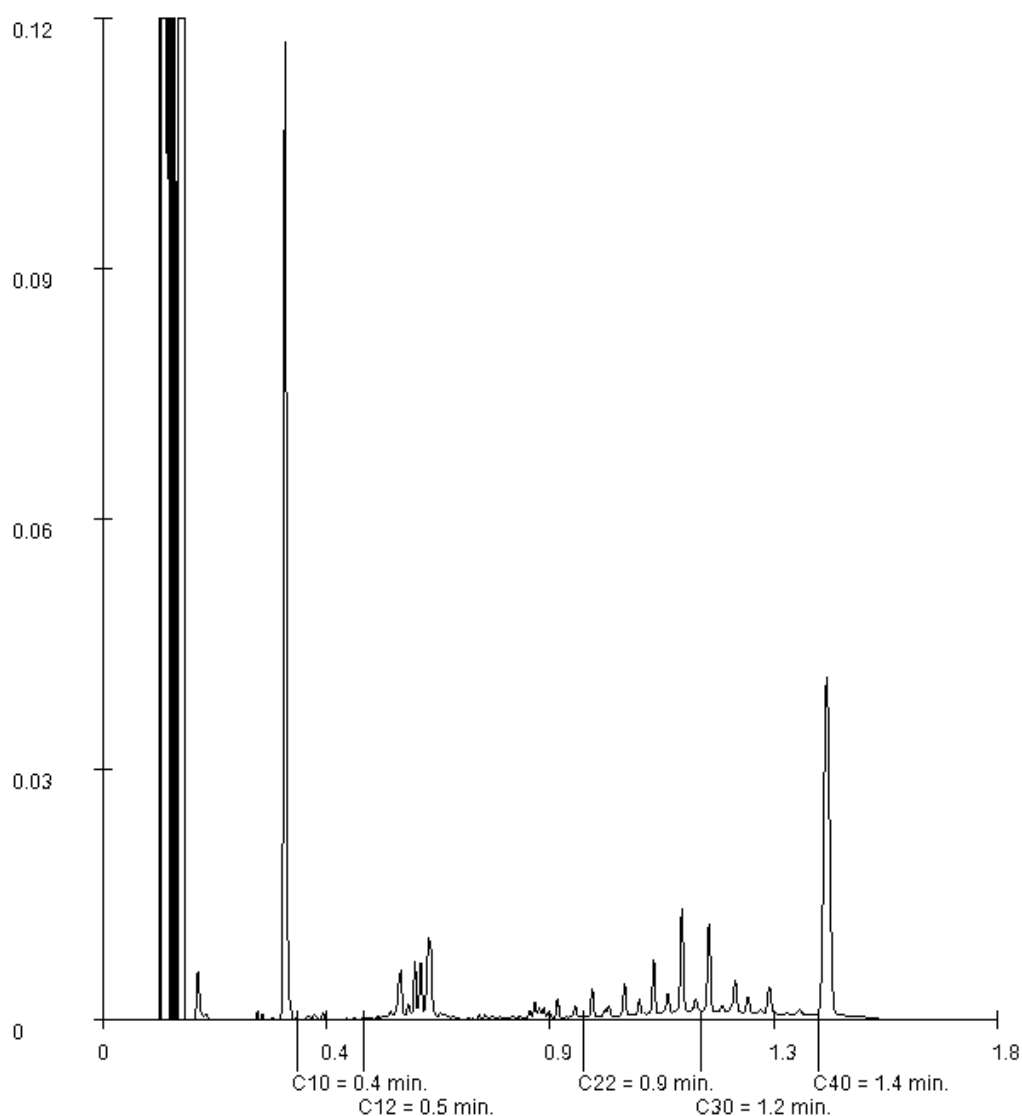
Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MMH-27h101 (0-30) h102 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506737 - 1

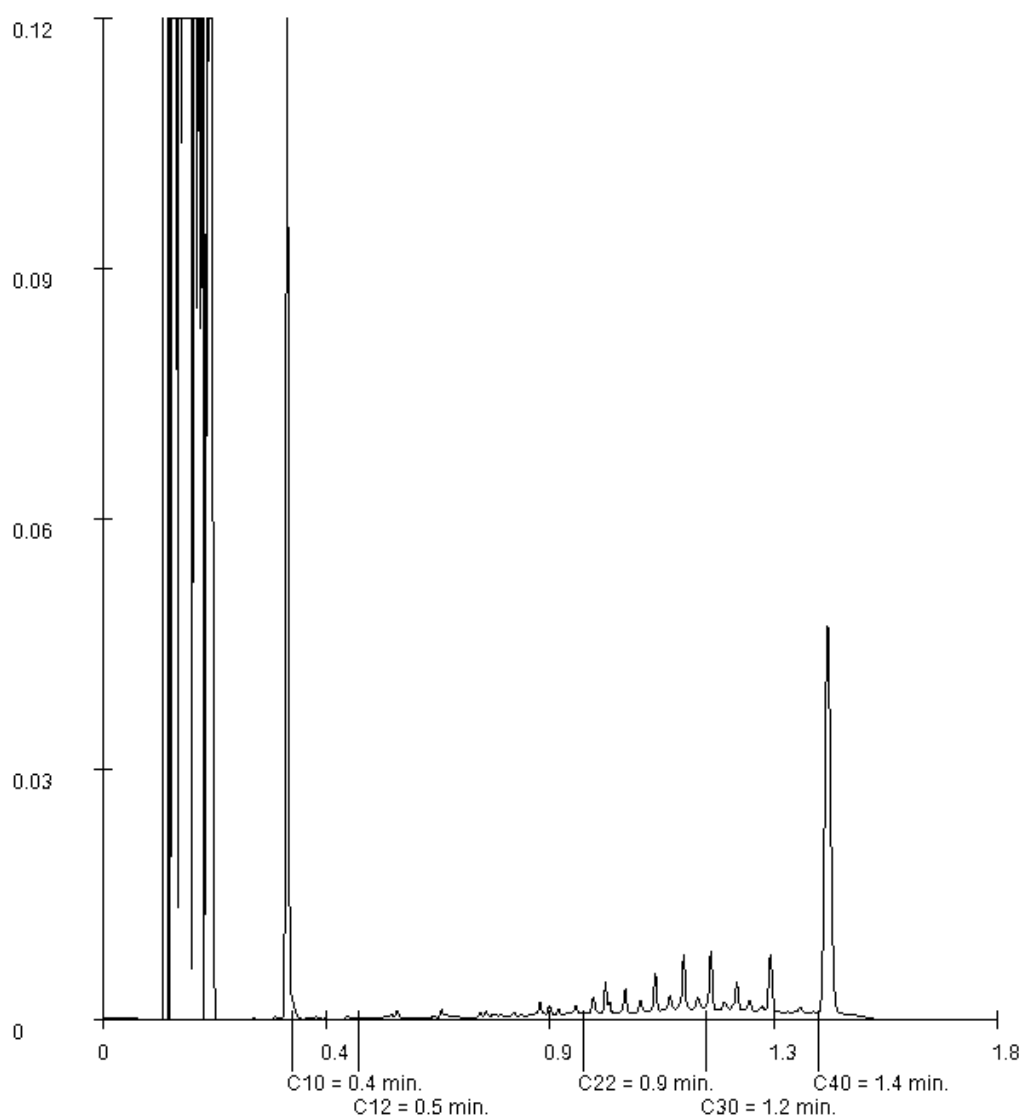
Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MMH-28h108 (0-50) h109 (0-50) h110 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Locatie H- Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506737 - 1

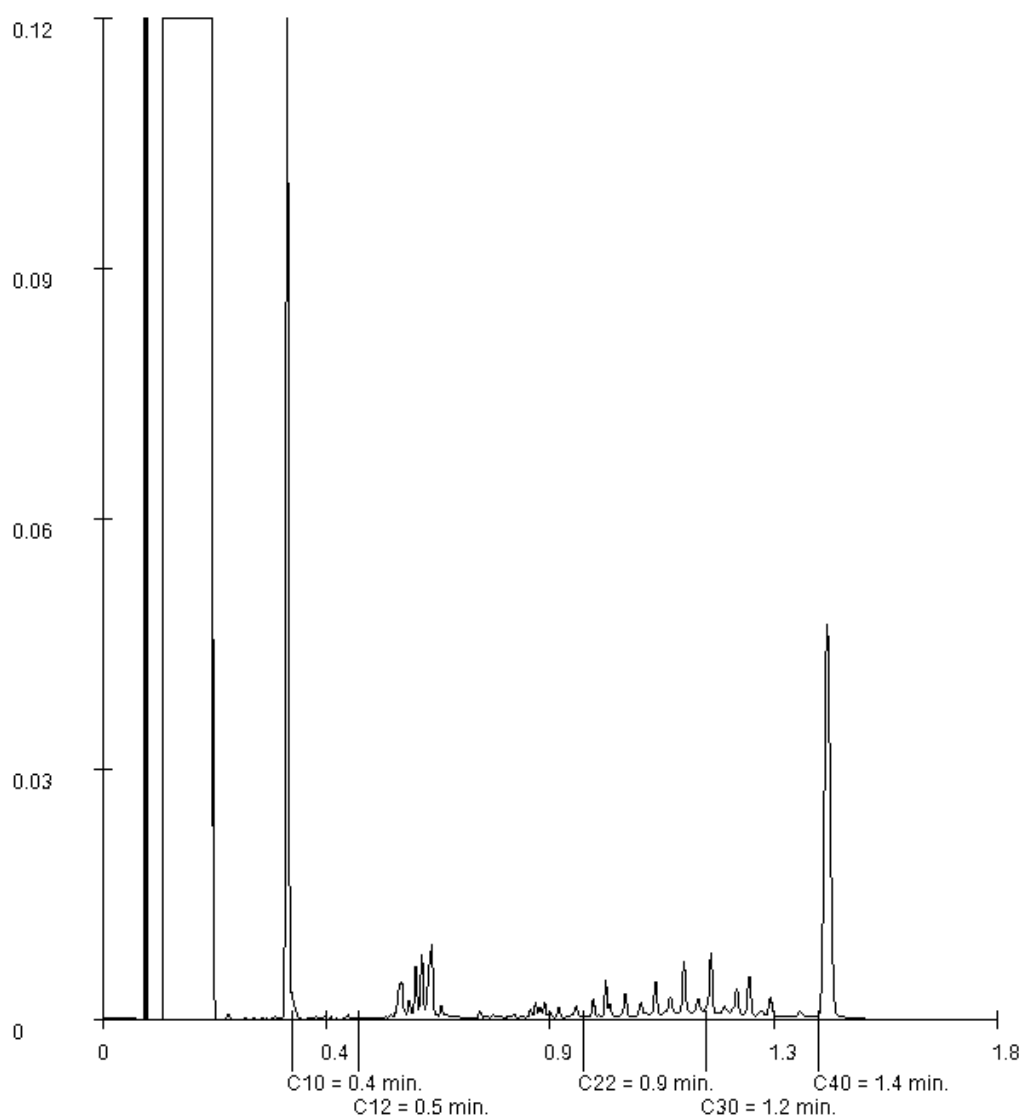
Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen MMH-29h111 (0-50) h112 (0-50) h113 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam	Locatie H- Neelenweg te Weert
Projectnummer	128WRT/17
Rapportnummer	12506737 - 1

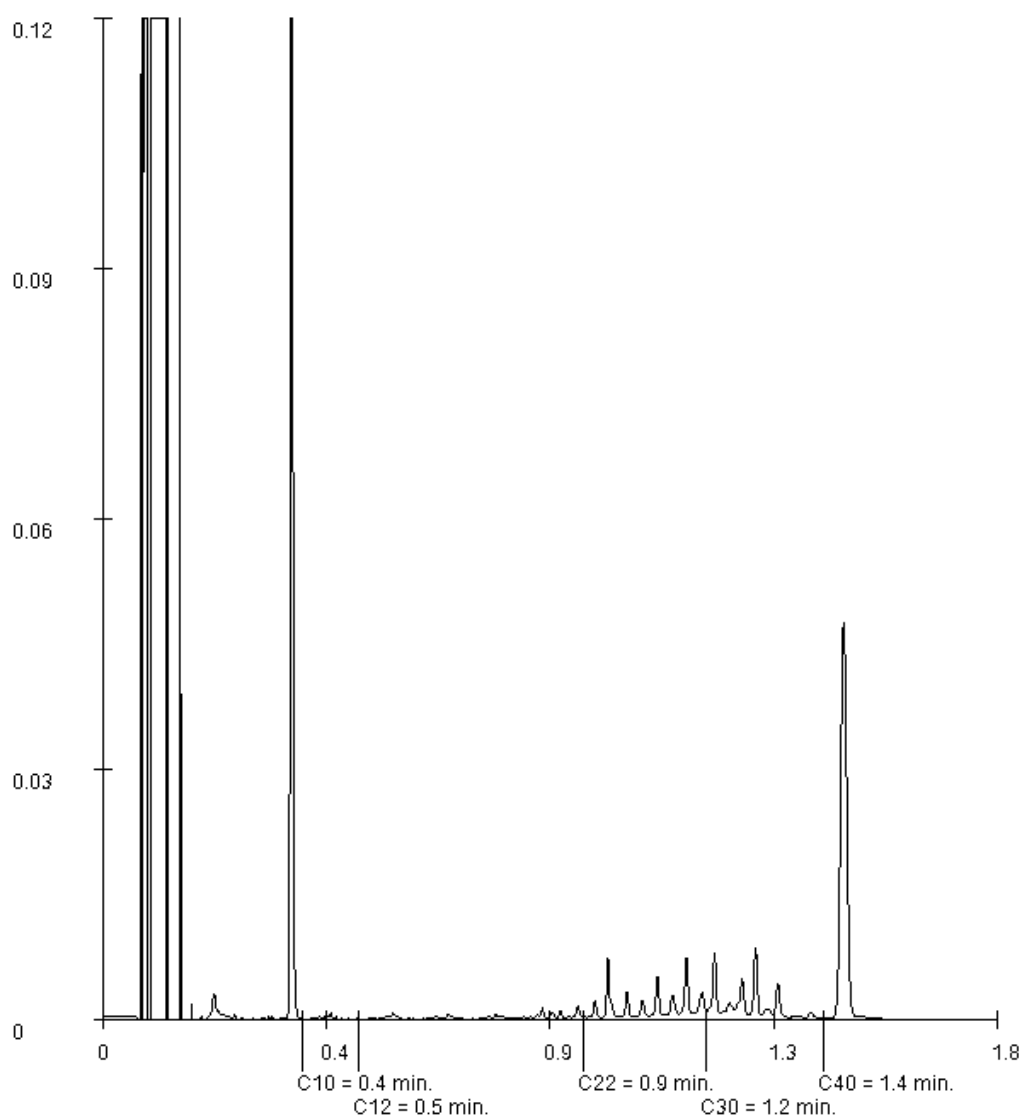
Orderdatum	30-03-2017
Startdatum	30-03-2017
Rapportagedatum	07-04-2017

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MMH-30h114 (0-50) h115 (0-50) h116 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Neelenweg/Heerweg te Weert
Uw projectnummer : 128WRT/17
ALcontrol rapportnummer : 12512811, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : WNENA3D3

Rotterdam, 07-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 128WRT/17. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

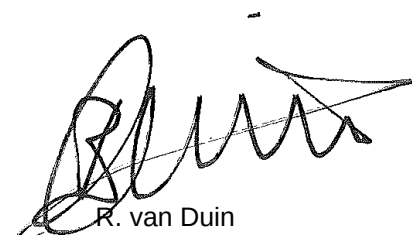
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Neelenweg/Heerweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12512811 - 1

Orderdatum 06-04-2017
 Startdatum 06-04-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	PBH2		
002	Grondwater (AS3000)	PBH66		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	55	32
cadmium	µg/l	S	0.55	1.1
kobalt	µg/l	S	14	17
koper	µg/l	S	6.8	7.2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	27	21
zink	µg/l	S	100	240
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Neelenweg/Heerweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12512811 - 1

Orderdatum 06-04-2017
Startdatum 06-04-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	PBH2		
002	Grondwater (AS3000)	PBH66		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Neelenweg/Heerweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12512811 - 1

Orderdatum 06-04-2017
Startdatum 06-04-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Neelenweg/Heerweg te Weert
 Projectnummer 128WRT/17
 Rapportnummer 12512811 - 1

Orderdatum 06-04-2017
 Startdatum 06-04-2017
 Rapportagedatum 07-04-2017

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6288871	06-04-2017	06-04-2017	ALC236
001	G6288864	06-04-2017	06-04-2017	ALC236
001	B1582137	06-04-2017	06-04-2017	ALC204
002	G6288870	06-04-2017	06-04-2017	ALC236

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Neelenweg/Heerweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12512811 - 1

Orderdatum 06-04-2017
Startdatum 06-04-2017
Rapportagedatum 07-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B1582143	06-04-2017	06-04-2017	ALC204
002	G6288865	06-04-2017	06-04-2017	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Uw projectnummer : 128WRT/17
ALcontrol rapportnummer : 12506567, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : X2CL9KFR

Rotterdam, 06-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 128WRT/17. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

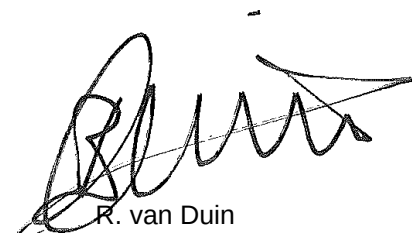
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506567 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 06-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asfalt	Kern 96					
002	Asfalt	Kern 97					
003	Asfalt	Kern 98					
004	Asfalt	Kern 99					
005	Asfalt	Kern 100					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja ¹⁾	ja ¹⁾	ja ¹⁾	ja ¹⁾	ja ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506567 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 06-04-2017

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12506567 - 1

Orderdatum 30-03-2017
Startdatum 30-03-2017
Rapportagedatum 06-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1266973	29-03-2017	29-03-2017	ALC292
002	K1266969	29-03-2017	29-03-2017	ALC292
003	K1266974	29-03-2017	29-03-2017	ALC292
004	K1266976	29-03-2017	29-03-2017	ALC292
005	K1266975	29-03-2017	29-03-2017	ALC292

Paraaf :



Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern 96
Opdrachtnummer	12506567-001
Datum	4/6/2017

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MASA

Profiel foto

Aantal lagen	5
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	GAB 0 - 11		46	39	Nee	-
3	OB		52	6	Nee	-
4	OB		56	4	Ja	52 - 56
5	Penetratielaag		82	26	Nee	-



Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern 97
Opdrachtnummer	12506567-002
Datum	4/6/2017

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MASA

Profiel foto

Aantal lagen	4
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	GAB 0 - 11		34	27	Nee	-
3	OB		43	9	Ja	34 - 43
4	Penetratielaag		70	27	Nee	-



Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern 98
Opdrachtnummer	12506567-003
Datum	4/6/2017

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MASA

Profiel foto

Aantal lagen	5
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	GAB 0 - 11		32	25	Nee	-
3	OB		37	5	Nee	-
4	OB		41	4	Ja	37 - 41
5	Penetratielaag		68	27	Nee	-



Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern 99
Opdrachtnummer	12506567-004
Datum	4/6/2017

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MASA

Profiel foto

Aantal lagen	5
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		8	8	Nee	-
2	GAB 0 - 11		40	32	Nee	-
3	OB		47	7	Nee	-
4	OB		54	7	Ja	47 - 54
5	Penetratielaag		98	44	Nee	-



Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern 100
Opdrachtnummer	12506567-005
Datum	4/6/2017

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	MASA

Profiel foto

Aantal lagen	5
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		9	9	Nee	-
2	GAB 0 - 11		40	31	Nee	-
3	OB		45	5	Nee	-
4	OB		50	5	Ja	45 - 50
5	Penetratielaag		69	19	Nee	-



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Uw projectnummer : 128WRT/17
ALcontrol rapportnummer : 12513442, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 67STDTUB

Rotterdam, 14-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 128WRT/17. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

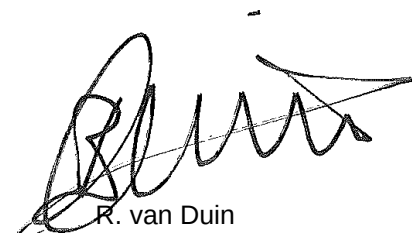
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12513442 - 1

Orderdatum 07-04-2017
Startdatum 07-04-2017
Rapportagedatum 14-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Asfalt	ASF1: kern 96 (0-32), kern 99 (0-27)		
002	Asfalt	ASF2: kern 96 (52-72), kern 99 (47-67)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen asfalt	-			
droge stof	gew.-%		99.1	98.4
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	Q	3.3	18
antraceen	mg/kgds	Q	<1	97
fenantreen	mg/kgds	Q	<1	330
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	490
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	190
chryseen	mg/kgds	Q	<1	170
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	120
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	59
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	71
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	78
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	1600

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Blad 3 van 3

Analyserapport

Projectnaam Locatie H - Heerweg / Neelenweg te Weert
Projectnummer 128WRT/17
Rapportnummer 12513442 - 1

Orderdatum 07-04-2017
Startdatum 07-04-2017
Rapportagedatum 14-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	Conform NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9028836	07-04-2017	29-03-2017	ALC291
002	E9028835	07-04-2017	29-03-2017	ALC291

Paraaf :



BIJLAGE 9
GEGEVENS XRF METINGEN

Type	Duration	Units	Sequence	SAMPLE	User Login	Zn	Zn Error	I-Zn	Pb	Pb Error	I-Pb	Cu	Cu Error	I-Cu	As	As Error	I-As
AW-waarde								59			32			19			11
T-waarde								181			184			56			27
I-waarde								303			337			92			44
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h101-1	MAH BV	5405,15	53,08	> I	1582,8	23,88	> I	989,54	27,67	> I	< LOD	24,58	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h101-4	MAH BV	89,41	8,57	> AW	< LOD	5,66		19,32	10,37	> AW	5,78	2,75	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h102-1	MAH BV	658,76	18,61	> I	487,67	13,33	> I	230,07	15,07	> I	42,71	9,49	> T
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h102-2	MAH BV	1201,86	23,34	> I	718,8	15,03	> I	370,24	16,72	> I	36,22	10,51	> T
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h102-3	MAH BV	134,37	8,04	> AW	16,02	3,81		23,34	8,04	> AW	< LOD	3,98	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h103-1	MAH BV	269	11,38	> T	242,73	8,99	> T	89,27	10,51	> T	< LOD	9,32	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h103-2	MAH BV	560,56	14,98	> I	187,03	7,63	> T	91,06	9,96	> T	< LOD	7,92	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h103-3	MAH BV	377,84	13,7	> I	128,3	7,21	> AW	61,57	10,27	> T	12,41	5,1	> AW
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h103-3	MAH BV	169,81	8,44	> AW	42,35	4,42	> AW	21,65	7,6	> AW	< LOD	4,61	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h104-1	MAH BV	146,94	8,66	> AW	162,76	7,5	> AW	60,19	9,52	> T	20,37	5,38	> AW
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h104-2	MAH BV	81,98	6,88	> AW	110,03	6,36	> AW	53,57	9,19	> AW	8,75	4,45	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h104-3	MAH BV	46,92	5,59		8,85	3,47		28,13	7,97	> AW	< LOD	3,66	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h105-1	MAH BV	146,74	8,42	> AW	23,96	4,08		23,33	8,15	> AW	4,51	2,87	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h105-2	MAH BV	174,4	8,7	> AW	26,01	4,03		21,53	7,8	> AW	6,25	2,86	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h110-1	MAH BV	5781,7	54,11	> I	1783,3	25,02	> I	809,18	25,05	> I	88,7	17,51	> I
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h110-2	MAH BV	1000,71	20,86	> I	159,85	7,57	> AW	71,8	10,18	> T	11,16	5,3	> AW
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h110-3	MAH BV	566,17	15,45	> I	16,33	3,91		26,64	8,51	> AW	4,4	2,76	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h110-4	MAH BV	379,63	12,09	> I	< LOD	4,56		< LOD	11		< LOD	3,13	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h110-5	MAH BV	82,28	6,69	> AW	< LOD	4,17		< LOD	11,22		< LOD	2,95	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h109-1	MAH BV	6163,32	56,53	> I	2724,7	31,12	> I	1186,3	29,94	> I	106	21,67	> I
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h109-2	MAH BV	3452,47	41,46	> I	1070,5	19,31	> I	526,25	20,63	> I	30,62	13,35	> T
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h109-3	MAH BV	459,05	13,91	> I	< LOD	4,37		< LOD	11,83		< LOD	3,11	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h109-4	MAH BV	174,18	8,88	> AW	< LOD	4,83		28,17	8,08	> AW	< LOD	3,37	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h108-1	MAH BV	576,47	16,35	> I	440,72	11,9	> I	238,82	14,14	> I	< LOD	12,28	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h108-2	MAH BV	120,16	7,75	> AW	14,86	3,75		35,21	8,44	> AW	< LOD	3,96	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h108-3	MAH BV	280,62	9,66	> T	23,1	3,55		19,27	6,76	> AW	< LOD	3,71	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h108-3	MAH BV	149,13	7,96	> AW	< LOD	4,5		15,76	7,31		3,81	2,13	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h107-1	MAH BV	102,49	7,67	> AW	203,09	8,24	> T	90,34	10,45	> T	15,12	5,8	> AW
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h107-2	MAH BV	63,29	6,17	> AW	19,44	3,94		22,22	8,08	> AW	5,54	2,8	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h106-1	MAH BV	57,01	6,03		45,71	4,74	> AW	35,6	8,47	> AW	6,95	3,35	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h106-2	MAH BV	69,98	6,24	> AW	< LOD	4,72		< LOD	11,26		< LOD	3,28	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h111-1	MAH BV	92,71	7,2	> AW	25,83	4,23		30,57	8,53	> AW	5,5	2,99	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h111-2	MAH BV	73,41	6,48	> AW	49,05	4,81	> AW	35,21	8,49	> AW	6,77	3,4	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h112-1	MAH BV	94,13	7,16	> AW	24,2	4,13		32,63	8,45	> AW	7,12	2,96	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h112-2	MAH BV	89,45	7,12	> AW	44,37	4,76	> AW	41,49	8,82	> AW	< LOD	4,94	

SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h113-1	MAH BV	56,88	6,05		5,75	3,47		22,55	8,11	> AW	5,64	2,5	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h113-2	MAH BV	81,33	6,87	> AW	47,9	4,84	> AW	31,77	8,53	> AW	5,64	3,4	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h114-1	MAH BV	229,17	10,39	> T	171,76	7,64	> AW	100,09	10,57	> I	22,6	5,5	> AW
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h114-2	MAH BV	281,62	11,06	> T	53,07	4,96	> AW	32,52	8,5	> AW	9,4	3,55	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h115-1	MAH BV	83,99	6,81	> AW	33,46	4,38	> AW	31,05	8,32	> AW	6,86	3,11	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h115-2	MAH BV	79,37	6,63	> AW	< LOD	4,51		< LOD	11,3		< LOD	3,11	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h116-1	MAH BV	63,82	6,47	> AW	30,91	4,49		26,11	8,6	> AW	7,35	3,2	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h116-2	MAH BV	47,94	5,56		< LOD	4,61		12,53	7,5		3,72	2,17	
SOIL	0,8	ppm	Final	128wrt-h100-1	MAH BV	< LOD	322,45		< LOD	263,49		< LOD	296,84		< LOD	121,59	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h100-1	MAH BV	105,96	7,63	> AW	58,7	5,18	> AW	33,29	8,76	> AW	6,15	3,64	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h100-2	MAH BV	14,62	4,53		< LOD	4,05		< LOD	11,62		3,93	1,99	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h100-3	MAH BV	2944,11	37,01	> I	1001	18,04	> I	631,96	21,34	> I	39,94	12,55	> T
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h100-4	MAH BV	142,49	8,83	> AW	63,18	5,58	> AW	40,14	9,33	> AW	9,26	3,95	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h99-1	MAH BV	80,43	8,25	> AW	16,25	4,64		< LOD	15,25		< LOD	4,79	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h99-2	MAH BV	36,3	5,6		< LOD	5,09		20,75	8,48	> AW	< LOD	3,52	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h99-3	MAH BV	5265,14	50,2	> I	1093,1	19,15	> I	774,85	23,81	> I	82,38	13,58	> I
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h99-3	MAH BV	1208,87	21,63	> I	< LOD	4,54		< LOD	11,75		4,14	2,16	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h99-5	MAH BV	113,55	7,5	> AW	< LOD	4,33		19,89	7,87	> AW	5,1	2,1	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h98-1	MAH BV	1746,08	29,63	> I	832,2	17,08	> I	329,86	17,15	> I	28,16	11,84	> T
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h98-2	MAH BV	2841,95	35,11	> I	608,61	13,77	> I	338,58	16,11	> I	36,5	9,67	> T
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h98-3	MAH BV	25,03	4,91		< LOD	5,09		< LOD	11,66		4,02	2,4	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h98-4	MAH BV	22,8	4,8		< LOD	4,53		< LOD	11,8		3,47	2,14	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h97-1	MAH BV	1458,72	28,45	> I	625,33	15,64	> I	301,22	17,44	> I	36,01	10,98	> T
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h97-2	MAH BV	4938,16	48,52	> I	1582,8	22,85	> I	815,41	24,27	> I	49,87	15,84	> I
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h97-3	MAH BV	535,96	14,86	> I	20,33	4,01		28,67	8,44	> AW	< LOD	4,22	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h97-4	MAH BV	19,89	4,61		< LOD	4,31		< LOD	11,09		< LOD	2,98	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h96-1	MAH BV	311,4	20,37	> I	117,95	11,08	> AW	87,76	20,34	> T	12,27	7,87	> AW
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h96-2	MAH BV	2725,99	38,04	> I	1539,9	23,69	> I	603,17	22,43	> I	109,9	16,78	> I
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h96-3	MAH BV	121,87	8,14	> AW	< LOD	4,89		< LOD	11,93		< LOD	3,33	
SOIL	60	ppm	Final	128wrt-h96-4	MAH BV	53,65	6,48		< LOD	4,66		< LOD	12,57		7,54	2,34	



BIJLAGE 10
FOTO'S PROEFGATEN

PV96





PV97





PV98





PV99





PV100







BIJLAGE 11
LUCHTFOTO'S

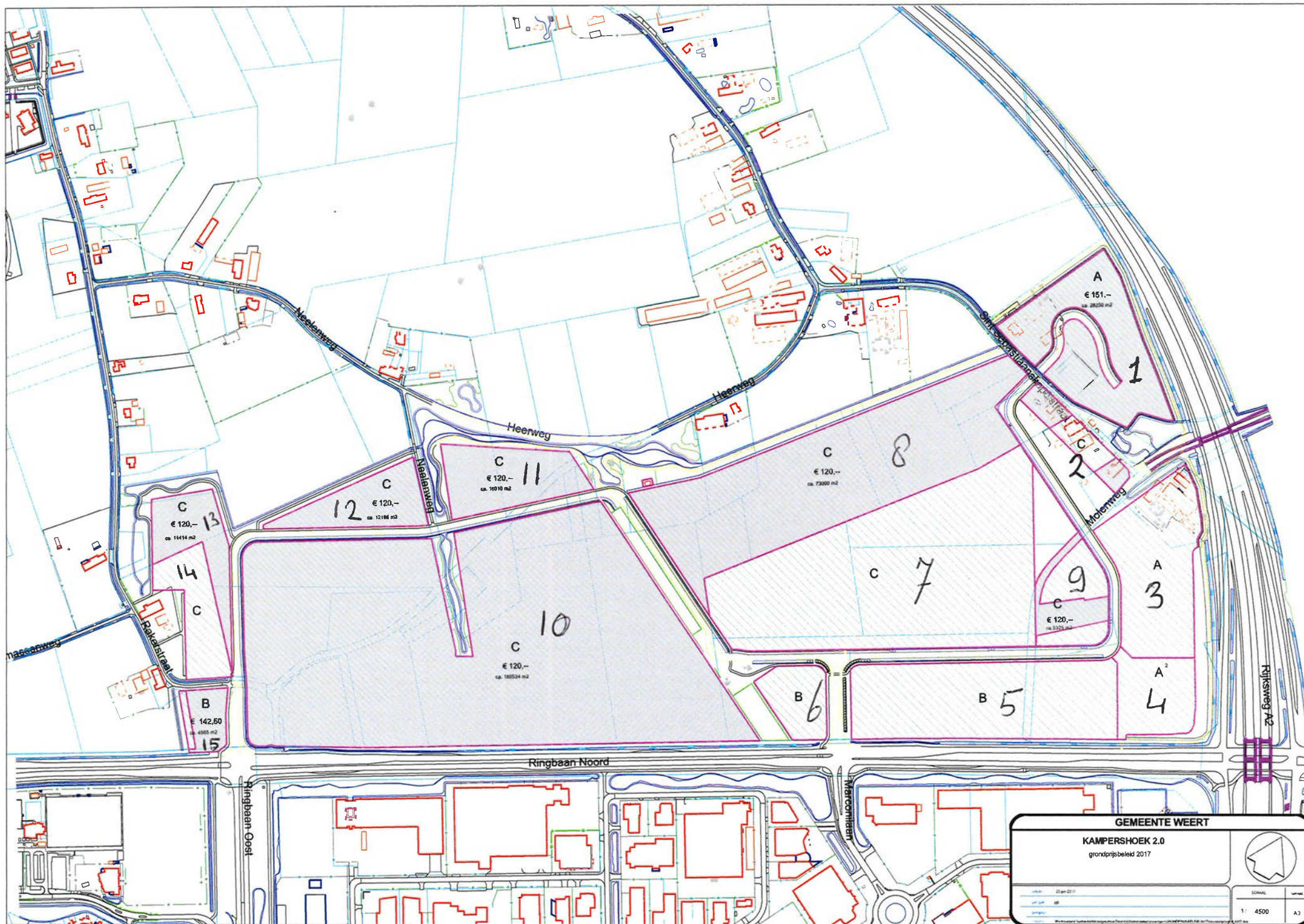
Luchtfoto 2015



 = globale ligging onderzoekslocatie

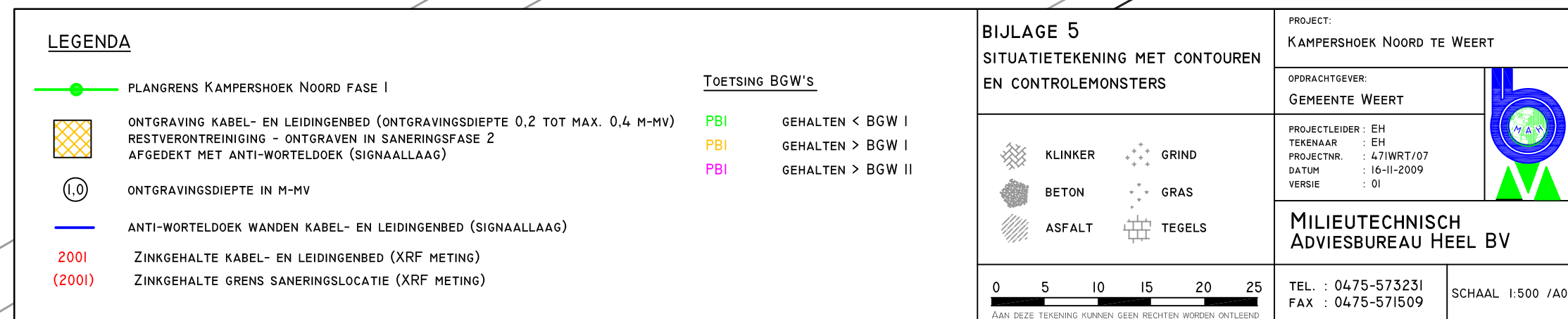


BIJLAGE 12
HISTORISCHE INFORMATIE



Kampershoek 2.0 deel 10

Onderzoek.Locatiecode	Onderzoek.Details.O nderzoekscod	Onderzoek.Straat Naam	Onderzoek.H uisNummer	Onderzoek.Hui sNummerToev oeging	Onderzoek.Pl aatsNaam	Onderzoek.Det ails.Datum	Onderzoek.Details.Documen tnummer	Onderzoek.Details.O nderzoeksbureau	Onderzoek.Details.O pdrachtnummer	
AA098801043 Weert 3444611	AA098800820	Heerweg	17		WEERT	01-09-1996	B-96502	DvL	NV 13085	
AA098800256 Weert 3089740	AA098801018	Heerweg	10	-12	WEERT	22-01-2003	2238010	Tukkers	NV 23957	
AA098800256 Weert 3089740	AA098801015				Weert	22-01-2003	2238010	Tukkers	NV 23957	
AA098801068 Weert 3461590	AA098801016				Weert	22-01-2003	2238010	Tukkers	NV 23957	
AA098800256 Weert 3089740	AA098801703				Weert	18-03-2004	110501/ZC4/1C5/700534/008	Arcadis	NV 26756	
AA098801067 Weert 3458876	AA098801398	Heerweg	19		WEERT	19-07-2005	25-WHe19	M en A milieuadviesbu	NV 24352	
AA098800256 Weert 3089740	AA098801407	Heerweg	15		WEERT	02-12-2005	05111643	Econsultancy	NV 24532	
AA098800256 Weert 3089740	AA098801521	Ittervoorteweg	15		WEERT	23-01-2006	05111643	Econsultancy	NV 24532	
AA098800256 Weert 3089740	AA098801704				Weert	29-08-2006	402WRT/06/C1	Milieutechnisch adviesl	NV 26756	
AA098801067 Weert 3458876	AA098802047	Heerweg	19		WEERT	10-04-2007	402WRT/06/R1	Milieutechnisch advi	NV 26766	
AA098800256 Weert 3089740	AA098802073	Heerweg	10	-12	Weert	25-06-2007	402WRT/06/R2	Milieutechnisch adviesl	NV 25590	
AA098800256 Weert 3089740	AA098802074	Heerweg	15		Weert	27-06-2007	402WRT/06/R3	Milieutechnisch adviesl	NV 25589	
AA098801068 Weert 3461590	AA098802177				Weert	03-12-2007	471WRT/07/R1	Milieutechnisch adviesl	NV 29618	
AA098801043 Weert 3444611	AA098802261	Heerweg	17		Weert	28-02-2008	542WRT/07/R1	Milieutechnisch adviesl	NV 26350	
AA098801067 Weert 3458876	AA098802542	Heerweg	19		Weert	16-10-2009	BRE0904183	ABO Milieuconsult	NV 28670	
AA098801068 Weert 3461590	AA098802824	Heerweg			Weert	16-11-2009	471WRT/07/R2	Milieutechnisch adviesl	NV 29618	
AA098801043 Weert 3444611	AA098802976	Heerweg	17		Weert	01-07-2010	BRE0904304	ABO Milieuconsult	NV 31886	
AA098800256 Weert 3089740	AA098802765				Weert	25-11-2010	135WRT/10/R1	Milieutechnisch adviesl	NV 28237	
AA098801043 Weert 3444611	AA098802974	Heerweg	17		Weert	14-03-2011		Adviesbureau diverse	NV 29139	
AA098801043 Weert 3444611	AA098802975	Heerweg	17		Weert	17-03-2011	10020744.R01	UDM Zuid	NV 31887	
AA098801043 Weert 3444611	AA098802973	Heerweg	17		Weert	09-09-2011	AB098800028 EV-09-09-2011	Adviesbureau diverse	NV 31888	
AA098801067 Weert 3458876	AA098802774	Heerweg	19		Weert	21-09-2011	11020305.R01	UDM Zuid	NV 29281	
AA098801067 Weert 3458876	AA098802775	Heerweg	19		Weert	23-09-2011		Adviesbureau diverse	NV 29281	
AA098800256 Weert 3089740	AA098802944	Heerweg	15		WEERT	31-10-2011	173WRT/11/R1	Milieutechnisch adviesl	NV 29124	
AA098801043 Weert 3444611	AA098802951	Heerweg	17		Weert	07-11-2011	468WRT/11/R1	Milieutechnisch adviesl	NV 29129	
AA098801067 Weert 3458876	AA098803020	Heerweg	19		Weert	16-02-2012	R-RVAA-11.0354.02-V002	Adviesbureau diverse	NV 29281	
AA098800256 Weert 3089740	AA098803057	Heerweg			Weert	05-11-2012	293WRT/11/R8	Milieutechnisch adviesl	NV 29495	
AA098801335 Weert 3598574	AA098803291	Neelenweg			Weert	15-01-2013	12.4.135	Adviesbureau diverse	NV 31606	





BIJLAGE 13

AFKORTINGEN, TERMEN, NORMEN, TOETSINGSKADER



Normen en protocollen

NEN-5725

Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740

Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties. De norm is niet van toepassing op onderzoek voor waterbodems. Het BSB combi-protocol is in deze norm opgenomen.

NEN-5707

Deze norm beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond. De norm is van toepassing indien (uit vooronderzoek) blijkt dat er mogelijk sprake is van asbest in de bodem of in een partij grond.

Protocol nader onderzoek deel 1

Dit protocol geeft een richtlijn voor het uitvoeren van deel 1 van het nader onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming; te weten het onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging en de toetsing op saneringsnoodzaak.

Protocol oriënterend onderzoek

Dit protocol beschrijft het oriënterend onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf Wet Bodembescherming.

Termen en definities

Afleverinstallatie

Het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bv. afleverzuil bij benzinepompstation).

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging, bouwstoffen, grond, en baggerspecie vastgelegd. Dit besluit valt onder de Wet milieubeheer.

Bodem

Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Ondergrondse tank

Tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages.

Ontluchtingspunt

Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt ontlucht.

**Vulpunt**

Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt gevuld.

Wet Bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

Afkortingen**AW**

Achtergrondwaarde

MWW

Maximale Waarde bodemfunctieklaas Wonen

MWI

Maximale Waarde bodemfunctieklaas Industrie

EC

Geleidingsvermogen

m-mv

Diepte in meter minus maaiveld

okl

Onderkant leidingwerk

okt

Onderkant tank

pH

Zuurgraad

Analyses en afkortingen stoffen**NEN-pakket grond**

Vorbewerking AS3000, droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PAK(10)VROM, PCB's en minerale olie

NEN-pakket grondwater

pH, soortelijke geleiding, vorbewerking AS3000, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, BETXN, VOCl en minerale olie

Ba	barium	PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
Cd	cadmium	PCB	polychloorbifenylen
Co	kobalt	m.o.	minerale olie
Cu	koper	B	benzeen
Hg	kwik	T	tolueen
Pb	lood	E	ethylbenzeen
Mo	molybdeen	X	xylenen
Ni	nikkel	N	naftaleen
Zn	zink	VOCl	Vluchtige Organochloorverbindingen



Toetsingswaarden

- de **streefwaarde (S)**:
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen in het grondwater waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- de **interventiewaarde (I)**:
het niveau waarboven de functionele eigenschappen van de bodem voor de mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Indien de omvang van de sterke verontreiniging meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater bedraagt, is er op basis van de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en bestaat er een saneringsnoodzaak;
- de **tussenwaarde (T)**:
het gemiddelde van achtergrond(streef)- en interventiewaarde. Een waarde boven dit criterium geeft in principe aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

De T- en I-waarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemonsters aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- | | | | |
|--|---|-----|-----------------------------|
| - gehalten < AW2000(S-waarde) | : | - | niet verontreinigd; |
| - AW2000(S-waarde) < gehalten < T-waarde | : | * | licht verontreinigd; |
| - T-waarde < gehalten < I-waarde | : | ** | matig verontreinigd; |
| - gehalten > I-waarde | : | *** | sterk verontreinigd. |
-
- de **Achtergrondwaarde (AW2000)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
 - de **Maximale Waarde Wonen (MWW)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklassse wonen;
 - de **Maximale Waarde Industrie (MWI)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklassse industrie;

De AW2000, MWW en MWI zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.