



RAPPORT

BODEMONDERZOEK

HEIHUISWEG 2

TE WEERT

VERANTWOORDING

Titel : Bodemonderzoek
Heihuisweg 2 te Weert

Status : Definitief

Opdrachtgever : Centrale Zandwinning Weert BV
Postbus 7844
5995 ZG Kessel

Contactpersoon : Dhr. W. Verschuren

Projectnummer : 1089CZW/18/R1

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

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

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

Gecertificeerd
monsternemer(s) : Dhrn. M. Angenent

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

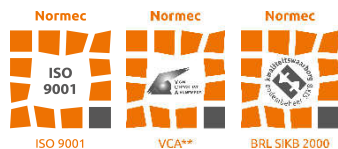
Handtekening :



Datum : 5 februari 2019

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 waterbodem en nazorg 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.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Situering onderzoekslocatie.....	2
2.3	Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens.....	2
2.4	Dossieronderzoek.....	3
2.4.1	Milieuvergunningen.....	3
2.4.2	Boven- en/of ondergrondse brandstoftanks.....	3
2.4.3	Voorgaand (bodem)onderzoek.....	3
2.4.4	Asbest.....	4
2.5	Historische beschrijving.....	4
2.6	Veldinspectie.....	5
2.7	Conclusie vooronderzoek.....	5
3	ONDERZOEKSOPZET	6
3.1	Asfaltonderzoek CROW P210.....	6
3.2	Verkennend bodemonderzoek.....	6
3.3	Verkennend asbestonderzoek.....	7
4	ASFALTONDERZOEK	8
4.1	Algemeen.....	8
4.2	Uitvoering veldwerk.....	8
4.3	Beoordeling asfaltkernen en analyses.....	8
5	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	10
5.1	Veldonderzoek.....	10
5.2	Laboratoriumonderzoek grond en grondwater.....	10
5.3	Toetsingskader.....	11
5.4	Analyseresultaten grond grond en grondwater.....	12
5.5	Bespreking analyseresultaten.....	13
5.6	Bepaling omvang verontreiniging.....	13
6	VERKENNEND ASBESTONDERZOEK	14
6.1	Algemeen.....	14
6.2	Veldonderzoek.....	14
6.3	Visuele inspectie maaiveld.....	14
6.4	Visuele inspectie proefgaten en monsterneming.....	14
6.5	Laboratoriumonderzoek.....	14
6.6	Resultaten asbestonderzoek.....	15
6.7	Bespreking analyseresultaten.....	17
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	18



BIJLAGEN

- 1 Topografische en kadastrale kaart
- 2 Tekening met boorpunten / proefgaten
- 3 Profielbeschrijvingen
- 4a Toetsing Wbb grond
- 4b Toetsing BBK grond
- 4c Toetsing Wbb grondwater
- 5 Laboratoriumcertificaten
- 6 Luchtfoto onderzoeksgebied
- 7 Foto's onderzoekslocatie
- 8 Foto's proefgaten
- 9 Gegevens XRF metingen
- 10 Afkortingen, termen, normen, toetsingskader
- 11 Rekentabellen asbestconcentratie



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van de Centrale Zandwinning Weert BV is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Het onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- asfaltonderzoek (CROW P210);
- milieukundig onderzoek bodem en/of funderingsmateriaal (NEN 5725 / NEN 5740).
- verkennend asbestonderzoek (NEN 5707).

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het bodemonderzoek is aan te tonen dat de bodem 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 bestemmingsplanwijziging. Daarnaast wordt de kwaliteit van het asfalt bepaald.

1.3 Waarborg en geldigheid

Het veldwerk is door MAH BV 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) 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 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het asfaltonderzoek. Hoofdstuk 5 beschrijft de resultaten van het bodemonderzoek. Vervolgens worden in hoofdstuk 6 de resultaten van het asbestonderzoek beschreven. Tenslotte wordt in hoofdstuk 7 de samenvatting en conclusie gegeven.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Heihuisweg 2 te Weert. In de directe omgeving zijn landbouwgronden en de Centrale Zandwinning Weert gelegen.

In bijlage 1 is de geografische ligging van de onderzoekslocatie opgenomen. De coördinaten in het centrum van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 172,987 en Y = 360,225.

Kadastraal staat de locatie bekend onder de gemeente Weert, sectie K, perceelnummer 4521 en 4522 (gedeeltelijk). Een overzichtstekening van de kadastrale ligging is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie bestaat uit de volgende deellocaties:

- Erf, ca. 2.950 m².
- Agrarische percelen, ca. 12.025 m².
- Asphaltweg, ca. 580 m² (enkel voor asfalt onderzoek).

Bronnen:

- Luchtfoto Google Earth.
- Opdrachtgever.
- Kadaster.

2.3 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 oostzuidoostelijk gericht. Het grondwater bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op een diepte van circa 31,5 m+NAP. De hoogteligging van de locatie bedraagt circa 33,5 m+NAP. Op basis hiervan kan het grondwater op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 2,0 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).

2.4 Dossieronderzoek

Door MAH BV zijn ten behoeve van het dossieronderzoek o.a. gegevens opgevraagd bij de opdrachtgever, Gemeente Weert en is de GIS Viewer (bodemloket) geraadpleegd.

Bronnen:

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

2.4.1 Milieuvergunningen

Voor de locatie is een oprichtingsvergunning bekend voor een vismesterij afgegeven d.d. 26 juni 1991 (dossier MV566).

2.4.2 Boven- en/of ondergrondse brandstoftanks

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

2.4.3 Voorgaand (bodem)onderzoek

Voor zover op basis van de beschikbare bronnen bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoek verricht.

Uit de bodemfunctieklassenkaart van Weert blijkt dat de onderzoekslocatie ligt binnen een gebied met de bodemfunctieklasse "landbouw/natuur". Uit de bodemkwaliteitskaart van Weert blijkt dat de te verwachten bodemkwaliteit AW2000 is voor zowel de boven- als de ondergrond.

Uit onderzoek naar diffuse bodemverontreiniging in de provincie Limburg blijkt dat in de omgeving van Weert door de uitstoot van verbrandingsgassen van zinkverwerkende industrie en het gebruik van zinkassen verhoogde gehalten aan zware metalen (zink, cadmium, chroom, koper, kwik en nikkel) in de bodem (met name in de bovengrond en in het grondwater) te verwachten zijn.

2.4.4 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie nooit bedrijfsmatige activiteiten met asbest zoals productie en/of bewerking plaatsgevonden. Daarnaast is geen informatie bekend over de mogelijke dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen in de bodem. Er zijn voor zover bekend geen calamiteiten geweest (bv. brand) waarbij asbesthoudende materialen zijn vrijgekomen. Wel is de schuur ter plaatse van boring A7 door stormschade getroffen. Voorafgaand aan het opruimen van deze schade heeft een asbestinventarisatie plaatsgevonden door GS Audits met kenmerk GS-A-1591 d.d. 23 april 2014. Uit het onderzoek is gebleken dat er sprake was van asbesthoudende materialen.

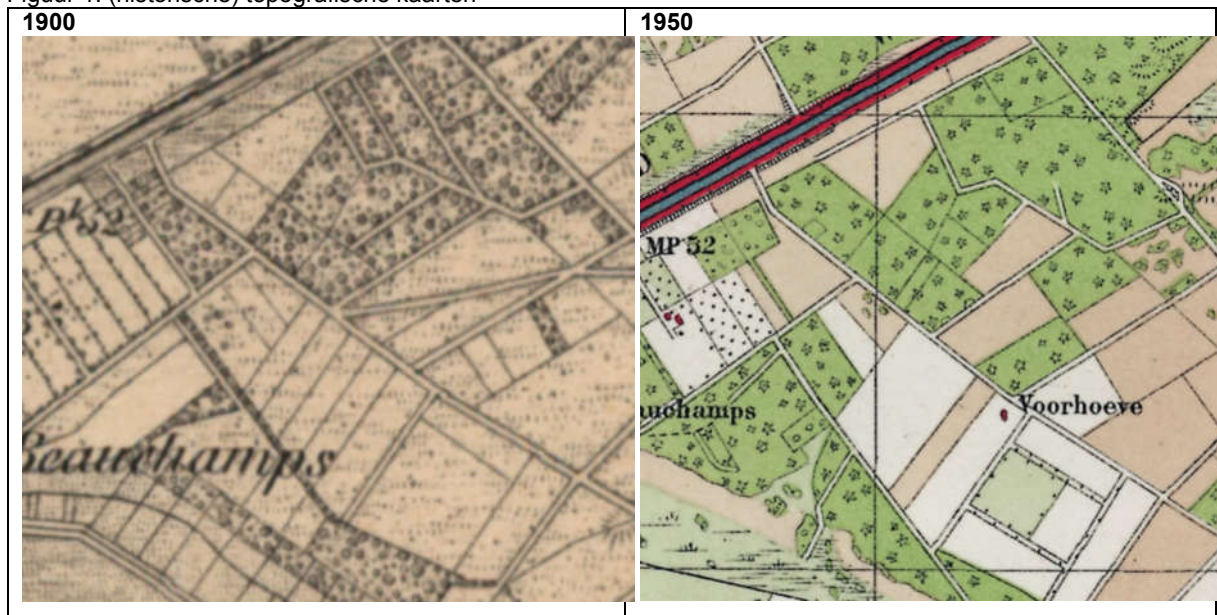
Op de onderzoekslocatie zijn diverse gebouwen aanwezig waarop asbestverdachte platen aanwezig zijn.

2.5 Historische beschrijving

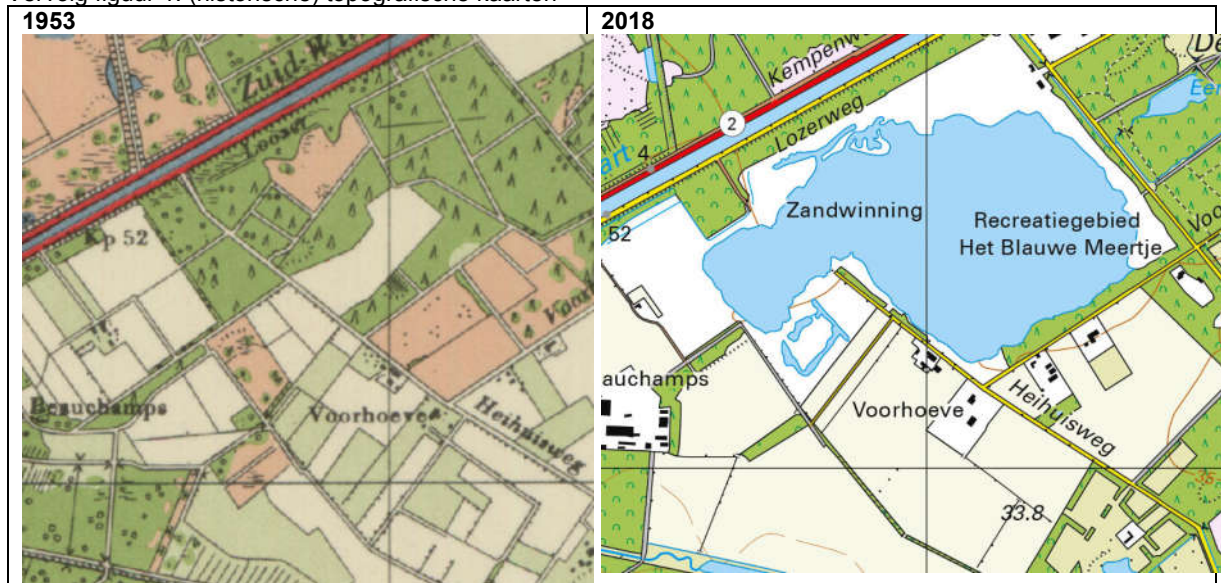
Uit historische kaarten blijkt dat van de jaren '50 bebouwing aanwezig is ter plaatse van de onderzoekslocatie. In de loop der jaren is zichtbaar dat de bebouwing veranderd. Voorheen is de onderzoekslocatie als landbouwgebied ingetekend.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich momenteel een met asfaltverharde weg, boerderij met erf en landbouwgrond.

Figuur 1: (historische) topografische kaarten



Vervolg figuur 1: (historische) topografische kaarten



2.6 Veldinspectie

Bij de veldinspectie is het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bij deze inspectie zijn plaatselijk op het erf asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen. In de open schuur zijn in het verleden werktuigen gestald. Verder zijn tijdens de veldinspectie geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt het volgende vastgesteld:

- Deellocatie erf met een oppervlakte van ca. 2.950 m²: (mogelijk) als verdacht te beschouwen op het voorkomen van bodemverontreiniging met zware metalen / asbest als gevolg van de aanwezigheid van puin(houdende) verhardingslagen.
- Deellocatie vml. werktuigenstalling met een oppervlakte van ca. 175 m²: (mogelijk) als verdacht te beschouwen op het voorkomen van minerale olie in de bodem.
- Deellocatie agrarisch perceel met een oppervlakte van ca. 12.025 m²: als onverdacht te beschouwen met uitzondering van verhoogde gehalten aan zware metalen als gevolg van diffuse bodemverontreiniging.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Asfaltonderzoek CROW P210

Het doel van het voorgestelde onderzoek is het vaststellen van de dikte, de opbouw en de milieuhygiënische kwaliteit (teerhoudendheid), met betrekking tot afvoer c.q. hergebruik conform de CROW P210. Uitgangspunt is dat de onderstaande vakken als homogeen zijn te beschouwen (strategie asfalt vóór 1995), de gegeven laagdikte en een soortelijk gewicht van 2,5 ton/m³ hebben:

- Asfaltverharding Heihuisweg : 580 m² (= 580 x 0,15 x 2,5 = ca. 218 ton).

Van het asfalt worden de volgende kernen ter beoordeling genomen:

- Asfaltverharding Heihuisweg : 3 kernen (2 x GCMS analyses).

Na de uitvoering van het veldwerk worden de kernen door Synlab te Rotterdam beoordeeld, er wordt een laagbeschrijving gemaakt en er vindt een beoordeling plaats met de PAK-marker (3 stuks). Na beoordeling van het asfalt met de PAK marker en het uitvoeren van een laagbeschrijving worden 2 GCMS geaccrediteerde PAK analyses uitgevoerd. 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' op 75 mg/kg d.s. ligt.

3.2 Verkennend bodemonderzoek

Het bodemonderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie is gebaseerd op de NEN 5740 uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut in april 2016.

Op basis van het vooronderzoek is gekozen voor de volgende strategieën:

- een onverdachte locatie (ONV-GR-NL).
- een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL).

Tabel 2: Onderzoeksstrategie milieukundig onderzoek

Aantal boringen	Boringdiepte (m-mv)	Chemische analyse*
Erf – opp. ca. 2.950 m² – strategie VED-HE-NL		
11	0,0-0,5	3 x NEN-pakket verdachte laag 1 x NEN-pakket ondergrond
2	0,0-2,0	
1	0,0-5,0 afgewerkt als peilbuis	1 x NEN-pakket grondwater
Vml. werktuigenstalling – opp. 175 m² – strategie VED-HE-NL		
5	0,5	2 x NEN pakket verdachte laag
Agrarisch perceel – opp. ca. 12.025 m² – strategie ONV-GR-NL		
17	0,0-0,5	2 x NEN-pakket
4	0,0-2,0	2 x NEN-pakket
3	0,0-5,0	3 x NEN-pakket grondwater

* zie bijlage 10.



Tijdens het veldwerk worden per bodemlaag van maximaal een 0,5 meter, met behulp van een handheld-XRF, de gehalten aan arseen, koper, lood en zink gemeten. De meetgegevens worden naderhand gebruikt bij het samenstellen van de mengmonsters.

3.3 Verkennend asbestonderzoek

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest als gevolg van de (mogelijk aanwezige) verhardingslagen ter plaatse van het onderzoeksgebied. Het oppervlak van de locatie bedraagt ca. 2.950 m² en wordt onderzocht volgens de strategie voor heterogeen verdachte locaties volgens par. 6.4.5 uit de NEN 5707.

Hiertoe worden ter plaatse van het onderzoeksgebied 11 proefgaten van minimaal 30x30x50 cm gegraven en 2 gaten tot de onderzijde verdachte laag met een maximum van 2,0 m-mv.

Het vrijkomende materiaal wordt visueel geïnspecteerd middels uitspreiden / uitharken van het opgegraven materiaal. Afhankelijk van de resultaten van de visuele inspectie worden minimaal 3 mengmonsters samengesteld bestaande uit 20 grepen van minimaal 0,5 kg.ds (NEN 5707). De mengmonsters worden conform NEN 5898 geanalyseerd op asbest in puin en 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 bodem- en asbestonderzoek (zie hoofdstuk 5 en 6) uitgevoerd met een daarvoor bestemde asfaltboor. De boringen zijn weergegeven op tekening in bijlage 2.

4.3 Beoordeling asfaltkernen en analyses

Na de uitvoering van het veldwerk zijn door Synlab te Rotterdam 3 representatieve kernen beoordeeld. Door Synlab is van de kernen een laagbeschrijving gemaakt. Vervolgens heeft een beoordeling plaatsgevonden met de PAK-marker. Deze analyses betreffen geaccrediteerde analyses.

Uit de beoordeling van de PAK-marker blijkt dat de kernen geen delen bevatten die teerhoudend zijn. Er zijn in totaal 2 mengmonsters samengesteld welke in het laboratorium van Synlab te Rotterdam zijn onderzocht 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

Boring	Lagen in mm-mv	Soort asfalt	Reactie PAK marker	Mengmonster	PAK gehalte in mg/kg.ds	Teerhoudend ja / nee
C1	0-35	DAB 0-11	nee	ASF 1	<10	Nee
	35-47	DAB 0-6	nee			
	47-72	GAB 0-11	nee			
	72-94	GAB 0-32	nee			
C2	0-50	DAB 0-11	nee	ASF 2	<10	Nee
	50-82	DAB 0-8	nee			
	82-90	OB	nee			
	90-123	GAB 0-11	nee			
C3	0-58	DAB 0-11	nee	ASF 2	<10	Nee
	58-86	DAB 0-8	nee			
	86-95	OB	nee			
	95-134	GAB 0-11	nee			



De laboratoriumcertificaten van de laagbeschrijvingen, de PAK-marker beoordelingen en de PAK analyses zijn opgenomen in bijlage 5. Foto's van kernen zijn weergegeven op certificaat in bijlage 5.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de kernen het PAK gehalte de norm voor teerhoudend asfalt overschrijdt.



5 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

5.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is door dhr. M. Angenent van MAH BV uitgevoerd op 28, 29 en 30 november en 3 december 2018. De gebruikte afkortingen, normen, termen en toetsingskader zijn weergegeven in bijlage 10.

In bijlage 2 is een situatieschets met de ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De aan het opgeboorde materiaal relevante zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen staan weergegeven in tabel 4.

In de opgeboorde grond zijn plaatselijk asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel 4: Relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring	Bodemtraject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*
Erf – opp. ca. 2.950 m² – strategie VED-HE-NL		
A01	0,00-0,50	BA 0, AB 6
A02	0,00-0,20	BA 6, DP 0
A03	0,00-0,10 0,10-0,50	AB 0, BE 8 BA 6, BE 8, AB 0
A05	0,00-0,10 0,10-0,50	AB 6, BA 0 AB 6
A06	0,00-0,10 0,10-0,50	BA 0 AB 0
A10	0,00-0,10	BA 0, DA 6
A11	0,00-0,10 0,10-0,50	AB 0, DA 6, BA 6 AB 0, BA 0, DA 0
A13	0,00-0,10	BA 6, DA 4
A14	0,00-0,20	BA 6, SI 1, DP 3
A15	0,00-0,20	SI 1, BA 6, DP 4
Vml. werktuigenstalling – opp. 175 m² – strategie VED-HE-NL		
A17	0,07-0,50	BA 6, BE 6
A18	0,09-0,50	BE 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, SX = silix, AA = aardewerk DP= dakpan, MG = mergel, AB = asbestverdacht materiaal, SI = sintels.

5.2 Laboratoriumonderzoek grond / grondwater

De analyses zijn door het milieulaboratorium van Synlab te Rotterdam / Eurofins te Barneveld uitgevoerd. De grond- en grondwateranalyses zijn weergegeven in tabel 5. Bij het samenstellen van de mengmonsters grond is gebruik gemaakt van de meetgegevens van de handheld-XRF. De meetgegevens van de handheld-XRF zijn opgenomen in bijlage 9. Op basis van de resultaten van de handheld-XRF en de bodemsamenstelling zijn meer mengmonsters samengesteld dan voorzien bij de onderzoeksopzet.



Tabel 5: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster		Analysepakket*
	Boornummer(s) en bodemtraject (cm-mv)		
Erf – opp. ca. 2.950 m² – strategie VED-HE-NL			
MM 3	A01 (0-50) A03 (10-50) A05 (10-50) A06 (10-50) A11 (10-50)		NEN-pakket grond
MM 4	A03 (0-10) A05 (0-10) A06 (0-10) A11 (0-10)		NEN-pakket grond
MM 5	A07 (0-10) A07 (10-50) A09 (0-10) A09 (10-50) A16 (0-50)		NEN-pakket grond
MM 6	A14 (0-20) A15 (0-20)		NEN-pakket grond
MM 7	A02 (0-20) A02 (20-50) A10 (0-10) A10 (10-50) A12 (5-50) A13 (0-10) A13 (10-50)		NEN-pakket grond
MM 8	A03 (50-100) A03 (100-150) A03 (150-200) A11 (50-100) A11 (100-150) A11 (150-200) A15 (50-100) A15 (100-150) A15 (150-200)		NEN-pakket grond
PB A11	A11 (400-500)		NEN-pakket water
Vml. werktuigenstalling – opp. 175 m² – strategie VED-HE-NL			
MM 1	A18 (9-50) A19 (4-50) A20 (9-50) A21 (4-50)		NEN-pakket grond
MM 2	A17 (7-50)		NEN-pakket grond
Agrarisch perceel – opp. ca. 12.025 m² – strategie ONV-GR-NL			
MM 9	B03 (0-50) B04 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50)		NEN-pakket grond
MM 10	B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)		NEN-pakket grond
MM 11	B13 (50-100) B13 (100-150) B13 (150-200) B20 (50-100) B20 (100-150) B20 (150-200) B21 (50-100) B21 (100-150) B21 (150-200)		NEN-pakket grond
MM 12	B03 (50-100) B03 (100-150) B03 (150-200) B18 (50-100) B18 (100-150) B18 (150-200) B19 (50-100) B19 (100-150) B19 (150-200)		NEN-pakket grond
PB B3	B3 (380-480)		NEN-pakket water
PB B13	B13 (350-450)		NEN-pakket water
PB B20	B20 (400-500)		NEN-pakket water

* zie bijlage 7

5.3 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 10.

5.4 Analyseresultaten grond / grondwater

De analyseresultaten staan vermeld in de toetsingstabellen van bijlage 4. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. De aangetoonde verontreinigingen zijn in tabel 6 samengevat.

Tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster Boornummer(s) en bodemtraject (cm-mv)	Toetsing	
		WBB	BBK
Erf – opp. ca. 2.950 m² – strategie VED-HE-NL			
MM 3	A01 (0-50) A03 (10-50) A05 (10-50) A06 (10-50) A11 (10-50)	Cd*, Zn*	wonen
MM 4	A03 (0-10) A05 (0-10) A06 (0-10) A11 (0-10)	Cd*, Zn*, PCB*	industrie
MM 5	A07 (0-10) A07 (10-50) A09 (0-10) A09 (10-50) A16 (0-50)	Cd*, Hg*, Pb*	wonen
MM 6	A14 (0-20) A15 (0-20)	Cd*, Co*, Cu***, Pb**, Ni*, Zn***	niet toepasbaar
MM 7	A02 (0-20) A02 (20-50) A10 (0-10) A10 (10-50) A12 (5-50) A13 (0-10) A13 (10-50)	Cd*, Hg*, Pb*, Zn*	wonen
MM 8	A03 (50-100) A03 (100-150) A03 (150-200) A11 (50-100) A11 (100-150) A11 (150-200) A15 (50- 100) A15 (100-150) A15 (150-200)	-	AW2000
PB A11	A11 (400-500)	Ba*, Zn*	n.v.t.
Vml. werktuigenstalling – opp. 175 m² – strategie VED-HE-NL			
MM 1	A18 (9-50) A19 (4-50) A20 (9-50) A21 (4-50)	Cd*, Co*, Hg*, Zn*	industrie
MM 2	A17 (7-50)	Cd*, Hg*, Pb*, Zn**, PAK*	industrie
Agrarisch perceel – opp. ca. 12.025 m² – strategie ONV-GR-NL			
MM 9	B03 (0-50) B04 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B20 (0- 50) B21 (0-50)	Cd*, Zn*	wonen
MM 10	B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B17 (0-50) B18 (0- 50) B19 (0-50)	Cd*, Zn*	industrie
MM 11	B13 (50-100) B13 (100-150) B13 (150-200) B20 (50-100) B20 (100-150) B20 (150-200) B21 (50- 100) B21 (100-150) B21 (150-200)	-	AW2000
MM 12	B03 (50-100) B03 (100-150) B03 (150-200) B18 (50-100) B18 (100-150) B18 (150-200) B19 (50- 100) B19 (100-150) B19 (150-200)	-	AW2000

- geen verhoogde gehalten aangetoond;
* gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde);
** 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	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodemtraject (cm-mv)	WBB	BBK
PB B3	B3 (380-480)	Ba**, Cd**, Cu*, Zn***, naftaleen*	n.v.t.
PB B13	B13 (350-450)	Ba*, Cd*, Cu*, Zn*	n.v.t.
PB B20	B20 (400-500)	Ba*, Cd*, Cu*, Ni, Zn*	n.v.t.

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

5.5 Bespreking analysesresultaten

Erf

Ter plaatse van boring A14 en A15 (MM 6) zijn in de sintelhoudende laag van 0,0-0,2 m-mv licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt en nikkel aangetoond, een matig verhoogd gehalte aan lood en sterk verhoogde gehalten aan koper en zink. In de overige mengmonsters van de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond en plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan PCB's. In de ondergrond van MM 8 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en zink aangetoond.

Vml. werktuigenstalling

In de bovengrond zijn in MM 1 licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Ter plaatse van de boring A17 (MM 2) zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond en een matig verhoogd gehalte aan zink.

Agrarisch perceel

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater afkomstig uit PB3 zijn licht verhoogde gehalten aan koper en naftaleen aangetoond, matig verhoogde gehalten aan barium en cadmium en een sterk verhoogd gehalte aan zink. In de overige peilbuizen (PB13 en PB20) zijn licht verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond. De aangetoonde concentraties zijn te relateren aan diffuse bodemverontreiniging (geven hetzelfde beeld als peilbuizen in de directe omgeving).

5.6 Bepaling omvang verontreiniging

Op basis van de resultaten zoals beschreven in par. 5.5 kan worden vastgesteld dat binnen het onderzoeksgebied sprake is van sterk verhoogde gehalten aan zware metalen als gevolg van de aanwezigheid van sintels. De sterk verontreiniging is niet ingekaderd, mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van beschikbare informatie uit het vooronderzoek wordt ervan uitgegaan dat sprake is van een historisch geval van bodemverontreiniging (ontstaan vóór 1987).

Nader onderzoek is noodzakelijk om de omvang van de verontreiniging met zware metalen verder in kaart te brengen.



6 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

6.1 Algemeen

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest in de (mogelijk aanwezige) verhardingslagen van de deellocatie erf. Het oppervlak van de locatie bedraagt ca. 2.950 m² en wordt onderzocht volgens de strategie voor verdachte locaties met diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld volgens par. 6.4.5 uit de NEN 5707.

Volgens de onderzoeksopzet zijn ter plaatse van de onderzoeklocatie 11 proefgaten van minimaal 30x30x50 cm gegraven en 2 proefgaten van minimaal 30x30 tot de onderzijde verdachte laag met een maximale diepte van 2 m-mv.

6.2 Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op 29 november 2018 bij voldoende licht, geen neerslag en het zicht bedroeg meer dan 50 meter.

6.3 Visuele inspectie maaiveld

Tijdens de visuele inspectie zijn plaatselijk op het erf asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

6.4 Visuele inspectie proefgaten en monsterneming

Per proefgat van minimaal 0,3x0,3x0,5 m-mv is het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen en uitgeharkt en/of gezeefd over een zeef van 20 mm. In de grove fractie (> 20 mm) van de actuele contactzone zijn plaatselijk asbestverdachte materialen aangetroffen.

In verband met het aantreffen van asbest verdacht materiaal en asbestverdachte daken zonder goot zijn meer mengmonsters samengesteld en geanalyseerd. Ter plaatse waar het hemelwater zonder goot afstroomt op het maaiveld zijn extra monsters genomen van de toplaag (0-10 cm). In totaal zijn 10 mengmonsters samengesteld bestaand uit 20 grepen van min. 0,5 kg.ds.

Van elk proefgat is een boorbeschrijving gemaakt. Deze boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3. In bijlage 8 zijn de foto's van de proefgaten en de vrijgekomen materialen opgenomen.

6.5 Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de fijne fractie zijn ter analyse aangeboden bij het milieulaboratorium van Synlab te Rotterdam. In totaal zijn 10 mengmonsters van de fijne fractie (< 20 mm) samengesteld. De mengmonsters van de fijne fractie zijn conform de NEN 5898 (grond) kwantitatief onderzocht op het voorkomen van asbest. De aangetroffen asbestverdachte materialen zijn conform de NEN5896 geanalyseerd op asbest.



6.6 Resultaten asbestonderzoek

Een samenvatting van de analyses van de fijne fractie en het plaatmateriaal is weergegeven in tabel 7 en 8. De laboratoriumcertificaten zijn in bijlage 5 opgenomen.

Tabel 7: Overzicht analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm)

Monster-nummer	Diepte (cm-mv)	Proefgaten	Niet hechtgebonden	Gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Bovengrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)
ASB01	0,0-0,1	PVA04, PVA05, PVA06	ja	2,1707	1,6902	2,9082
ASB02	0,1-0,5	PVA04, PVA05, PVA06	n.v.t.	<2	<2	<2
ASB03	0,0-0,1	PVA03	ja	33,3352	26,3825	40,2878
ASB04	0,1-0,5	PVA03	nee	3,6514	2,718	4,5847
ASB05	0,0-0,1	PVA11	ja	33,3492	21,3213	48,5147
ASB06	0,1-0,5	PVA11	ja	2,4259	1,6172	3,2345
ASB07	0,0-0,1	PVA07, PVA08, PVA09, PVA10	ja	28,9468	10,1979	93,3759
ASB08	0,1-0,5	PVA07, PVA08, PVA09, PVA10	ja	2,8461	1,4025	5,6888
ASB09	0,0-0,1	PVA02, PVA13, PVA14, PVA15	nee	17,8332	14,263	21,4157
ASB10	0,1-0,5	PVA02, PVA13, PVA14, PVA15	n.v.t.	<2	<2	<2

Tabel 8: Overzicht analyseresultaten plaatmateriaal

Monster-nummer	Diepte (m-mv)	Proefsleuven	Niet hechtgebonden	Gewicht (g)	Asbest	Percentage
ASBPV03	0,0-0,5	PVA03	nee	7,5984	chrysotiel	2-5
ASBPV04	0,0-0,5	PVA04	nee	567 ¹⁾	chrysotiel amosiet	10-15 2-5
ASBPV05	0,0-0,5	PVA05	nee	678 ¹⁾	chrysotiel amosiet	10-15 2-5
ASBPV06	0,0-0,5	PVA06	nee	12,5527	chrysotiel amosiet	10-15 0,1-2
ASBPV11	0,0-0,5	PVA11	nee	61 ¹⁾	chrysotiel	2-5

1) vanwege de hoeveelheid asbesthoudend materiaal is niet al het monstermateriaal opgestuurd naar het laboratorium. Op het certificaat is derhalve een lager gewicht vermeld dan in tabel 8.

De totale asbestconcentratie in de grond wordt bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (> 20 mm) en de fijne fractie (<20 mm). Deze concentraties dienen daarom normaal gesproken bij elkaar te worden opgeteld. Hiervoor dienen de asbestconcentraties in de materiaalmonsters van de grove fractie te worden omgerekend naar een asbestgehalte in de grond / puin (mg/kg.ds gewogen). De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 11.

In tabel 9 is de totaal asbestconcentratie in de grond bepaald op basis van de gemeten concentraties asbest in de asbestverdachte materialen en de fijne fractie (gemeten waarden).



Tabel 9: Concentratie asbest in de proefgaten

Proefgat	Traject (m-mv)	Gemeten concentratie asbest (mg/kg)					Gewogen asbestconcentratie totaal (mg/kg.ds) ¹
		asbestverdacht materiaal (> 20 mm)			fijne fractie (<20 mm)		
		chrysotiel	crocidoliet	amosiet	serpentijn	amfibolen	
PVA3	0,0-0,1	23,38	3,12	0	33	<2	87,55
PVA3	0,1-0,5	23,38	3,12	0	2,8	<0,1	58,23
PVA4	0,0-0,1	1.044,44	348,15	0	2,1707	<2	4.528,09
PVA4	0,1-0,5	1.044,44	348,15	0	<2	<2	4.525,92
PVA5	0,0-0,1	1.248,91	416,30	0	2,1707	<2	5.414,12
PVA5	0,1-0,5	1.248,91	416,30	0	<2	<2	5.411,95
PVA6	0,0-0,1	23,12	3,08	0	2,1707	<2	56,12
PVA6	0,1-0,5	23,12	3,08	0	<2	<2	53,95
PVA11	0,0-0,1	37,77	0	0	33,34	<2	71,11
PVA11	0,1-0,5	37,77	0	0	2,4	<2	40,17

- niet aantoonbaar;

¹ (gewogen asbestconcentratie) = (concentratie serpentijn)² + 10 x (concentratie amfibolen)³;

² serpentijn = chrysotiel;

³ amfibolen = amosiet, crocidoliet, en overige asbestsoorten;

Het gewogen asbestgehalte is afgerond volgens de regels van de NEN 5707/5897



6.7 Bespreking analyseresultaten

Uit de analyses van de aangetroffen asbestverdachte materialen blijkt dat deze asbest bevatten. Uit de analyses van de fijne fractie blijkt dat in de mengmonsters van de toplaag rondom de stallen zonder goot asbest aanwezig is in diverse concentraties. In de bodemlaag onder de toplaag is plaatselijk ook asbest aangetroffen, weliswaar in lagere concentraties. Het aangetoonde asbest betreft deels niet hechtgebonden asbest.

De totaal concentratie aan asbest overschrijdt ter plaatse van de proefgaten PVA4 en PVA5 de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. in zowel de toplaag als de onderliggende bodemlaag. Ter plaatse van de proefgaten PVA3, PVA6 en PVA11 wordt de grens voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) overschreden.

Nader asbestonderzoek is noodzakelijk om de verontreinigingssituatie verder in kaart te brengen.



7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de Centrale Zandwinning Weert BV is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- asfaltonderzoek (CROW P210).
 - milieukundig onderzoek bodem en/of funderingsmateriaal (NEN 5725 / NEN 5740).
 - verkennend asbestonderzoek (NEN 5707).
- Het doel van het bodemonderzoek is aan te tonen dat de bodem 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 bestemmingsplanwijziging. Daarnaast wordt de kwaliteit van het asfalt bepaald.
 - Tijdens de werkzaamheden zijn in de opgeboorde / opgegraven grond (plaatselijk) diverse bodemvreemde bijmengingen waargenomen. In de opgeboorde / opgegraven grond zijn visueel ook asbestverdachte materialen waargenomen.
 - Asfaltonderzoek
Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de kernen het PAK gehalte de norm voor teerhoudend asfalt overschrijdt.
 - Erf
Ter plaatse van boring A14 en A15 (MM 6) zijn in de sintelhoudende laag van 0,0-0,2 m-mv licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt en nikkel aangetoond, een matig verhoogd gehalte aan lood en sterk verhoogde gehalten aan koper en zink. In de overige mengmonsters van de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond en plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan PCB's. In de ondergrond van MM 8 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en zink aangetoond.
 - Vml. werktuigenstalling
In de bovengrond zijn in MM 1 licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Ter plaatse van de boring A17 (MM 2) zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond en een matig verhoogd gehalte aan zink.
 - Agrarisch perceel
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater afkomstig uit PB3 zijn licht verhoogde gehalten aan koper en naftaleen aangetoond, matig verhoogde gehalten aan barium en cadmium en een sterk verhoogd gehalte aan zink. In de overige peilbuizen (PB13 en PB20) zijn licht verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond. De aangetoonde concentraties zijn te relateren aan diffuse bodemverontreiniging (geven hetzelfde beeld als peilbuizen in de directe omgeving).



▪ Verkennd asbestonderzoek

De totaal concentratie aan asbest overschrijdt ter plaatse van de proefgaten PVA4 en PVA5 de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. in zowel de toplaag als de onderliggende bodemlaag. Ter plaatse van de proefgaten PVA3, PVA6 en PVA11 wordt de grens voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) overschreden.

Op basis van de resultaten zoals beschreven kan worden vastgesteld dat ter plaatse van het erf (akkers niet) sprake is van sterk verhoogde gehalten aan zware metalen als gevolg van de aanwezigheid van sintels. De sterk verontreiniging is niet ingekaderd, mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van beschikbare informatie uit het vooronderzoek wordt ervan uitgegaan dat sprake is van een historisch geval van bodemverontreiniging (ontstaan vóór 1987). Nader onderzoek is noodzakelijk om de omvang van de verontreiniging met zware metalen verder in kaart te brengen.

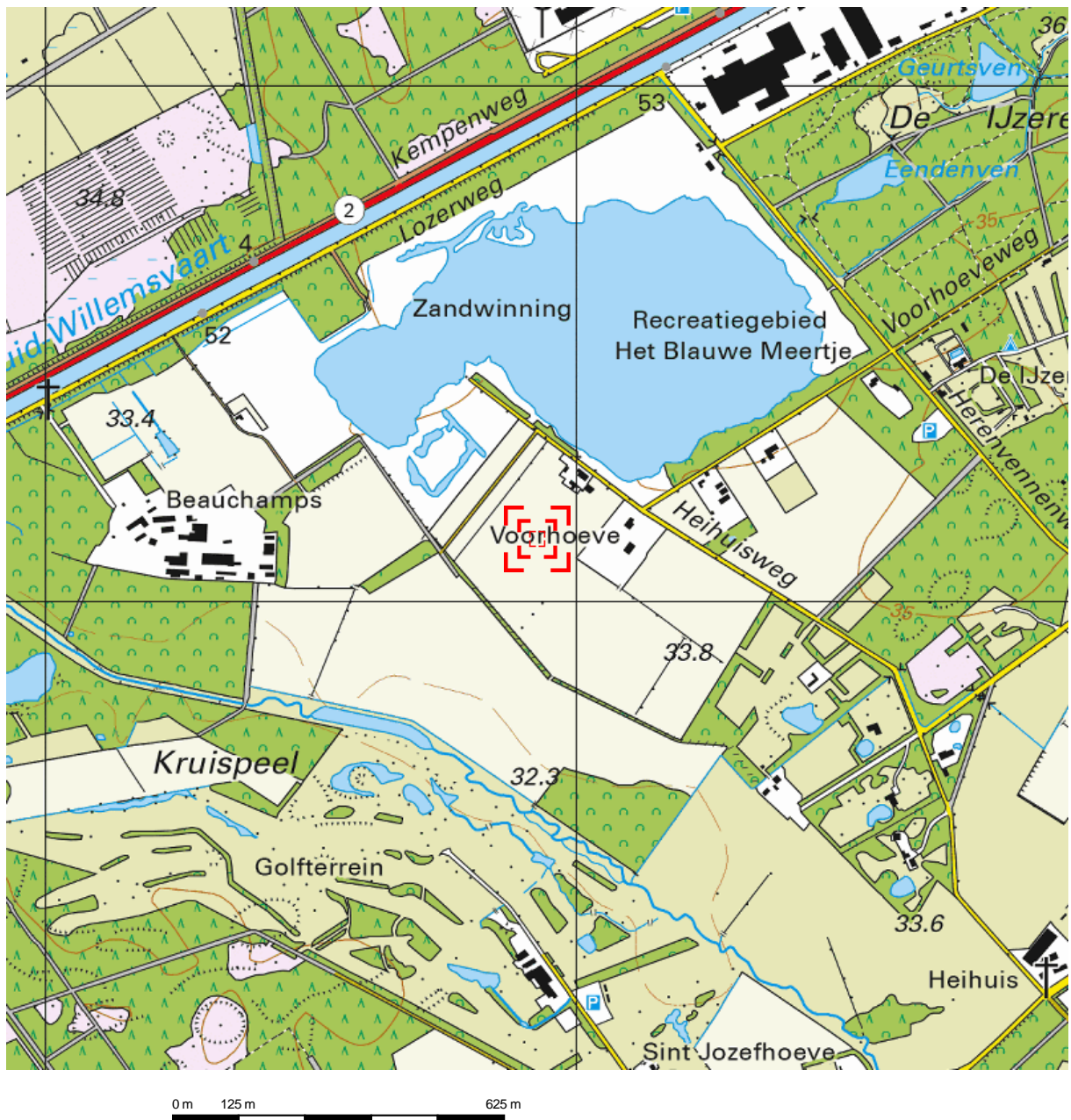
Verder is ter plaatse van het erf (akkers niet) sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Nader onderzoek is noodzakelijk om de omvang van de verontreiniging met asbest verder in kaart te brengen.



BIJLAGEN



BIJLAGE 1
TOPOGRAFISCHE EN KADASTRALE KAART



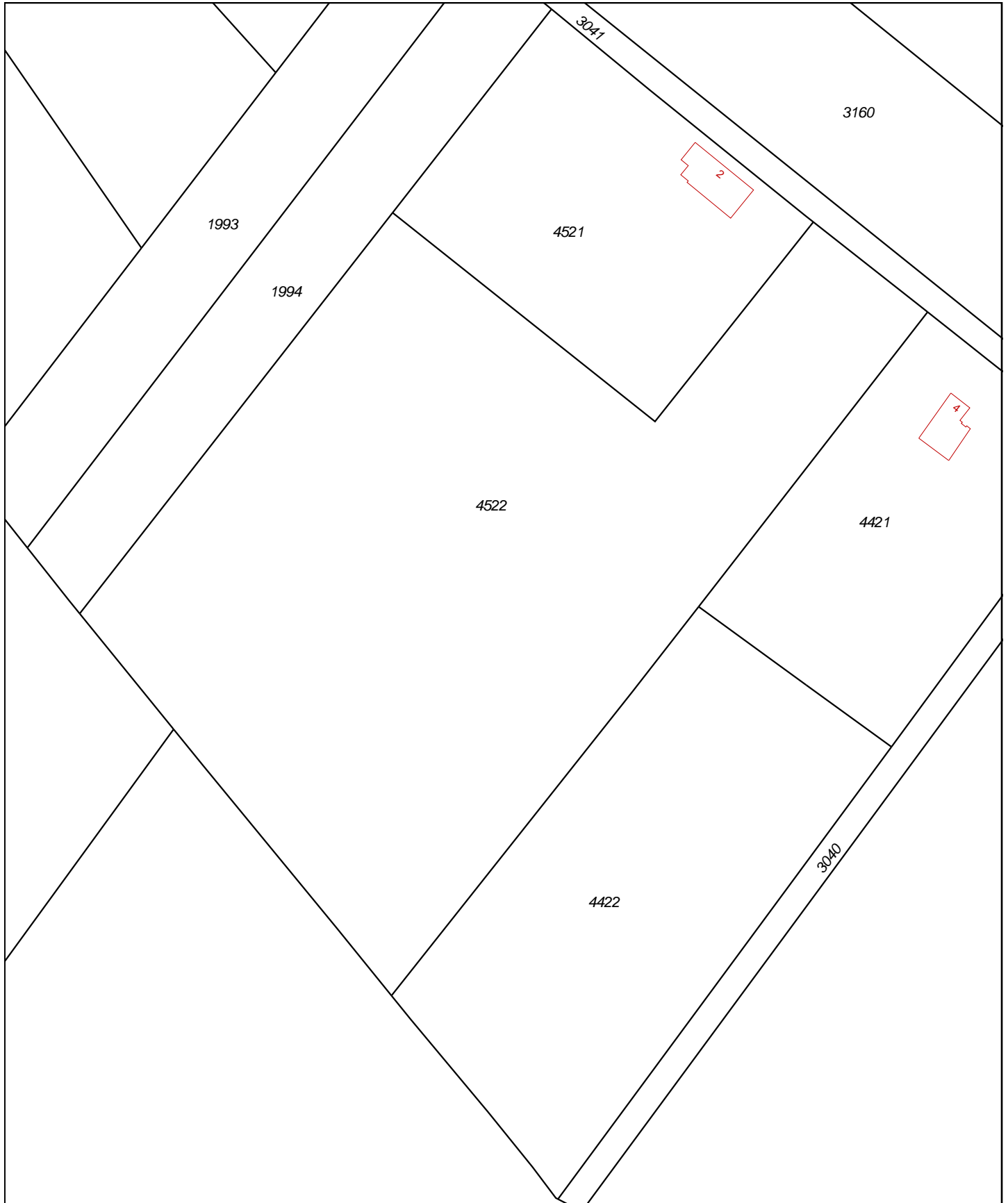
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Weert K 4522
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>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</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>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</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a paal b grenspunt c boom</p> <p>a schietbaan b afrastrering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering</p>
--	---	--



<p>12345 25</p>	<p>Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer</p>	<p>Schaal 1:2000</p>	
<p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>Weert K 4522</p>	
<p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 9 november 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>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.</p>	














BIJLAGE 2
TEKENING MET BOORPUNTEN / PROEFGATEN





BIJLAGE 2
SITUATIEKENING VERKENNEND
BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

LEGENDA

-  DEELGEBIED ERF
OPP. CA. 2.950 M2
-  KADASTRALE LIJNEN
-  BORING TOT 0,5 M-MV
-  BORING TOT 2,0 M-MV
-  BORING MET PEILBUIS
-  PROEFGAT
-  FOTOPUNT

-  DEELGEBIED AGRARISCHE PERCELEN
OPP. CA. 12.025 M2
-  BORING TOT 0,5 M-MV
-  BORING TOT 2,0 M-MV
-  BORING MET PEILBUIS

-  DEELGEBIED ASFALT HEIHUISWEG
OPP. CA. 580 M2
-  ASFALTBORING

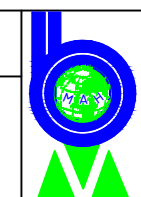


AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

PROJECT:
HEIHUISWEG 2 TE WEERT

OPDRACHTGEVER:
VIFORIS BV

PROJECTLEIDER : EH
TEKENAAR : EH
PROJECTNR. : 1089CZW/18
DATUM : 29-01-2019
VERSIE : 01



MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:500 /A2

AUTO CAD
FILENAME: 1089CZW-18-1





BIJLAGE 3
PROFIELBESCHRIJVINGEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

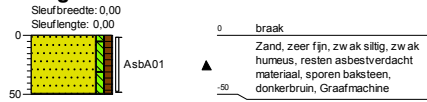
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

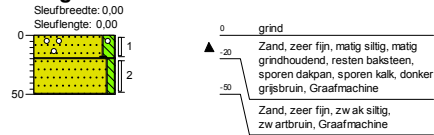
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

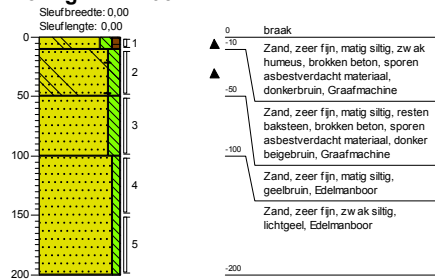
Boring: A01



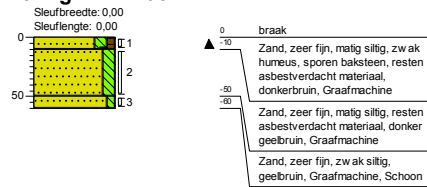
Boring: A02



Boring: A03



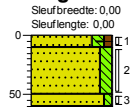
Boring: A05



Heihuisweg 2 te Weert

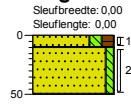
Projectcode: 1089CZW/18

Boring: A06



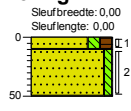
- 0 braak
- ▲ -10 Zand, zeer fijn, matig siltig, zw ak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Graafmachine
- ▲ -50 Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen asbestverdacht materiaal, donker geelbruin, Graafmachine
- ▲ -55 Zand, zeer fijn, zw ak siltig, geelbruin, Graafmachine, Schoon

Boring: A07



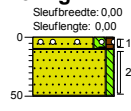
- 0 braak
- ▲ -10 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten w ortels, donkerbruin, Graafmachine
- ▲ -50 Zand, zeer fijn, zw ak siltig, resten w ortels, donker grijsbruin, Graafmachine

Boring: A09



- 0 tuin
- ▲ -10 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten w ortels, sporen baksteen, donkerbruin, Graafmachine
- ▲ -50 Zand, zeer fijn, zw ak siltig, resten w ortels, donker grijsbruin, Graafmachine

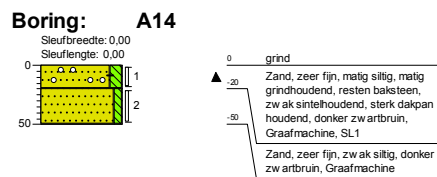
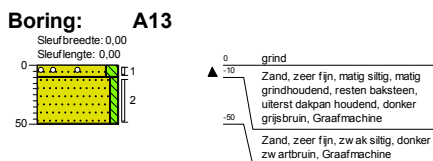
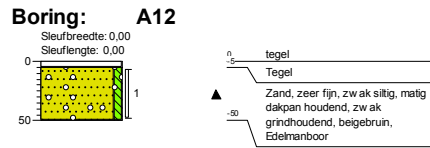
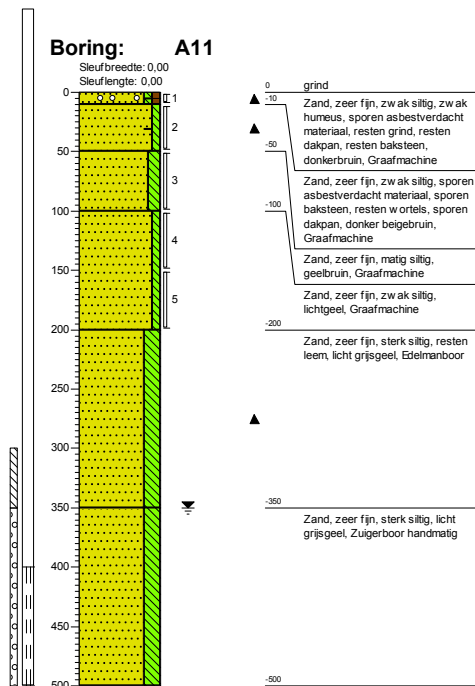
Boring: A10



- 0 grnd
- ▲ -10 Zand, zeer fijn, matig siltig, zw ak humeus, sporen baksteen, resten dakpan, matig grindhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine
- ▲ -50 Zand, zeer fijn, zw ak siltig, donker beigebruin, Graafmachine

Heihuisweg 2 te Weert

Projectcode: 1089CZW/18

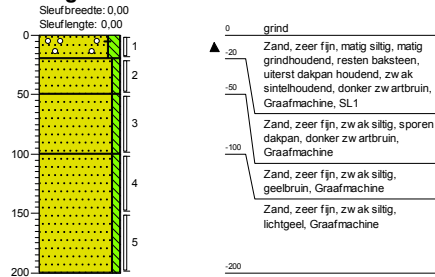


Heihuisweg 2 te Weert

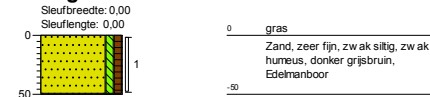
Projectcode: 1089CZW/18



Boring: A15



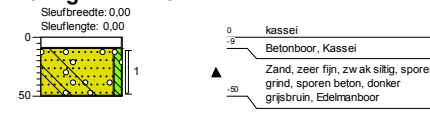
Boring: A16



Boring: A17



Boring: A18



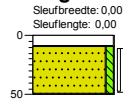
Heihuisweg 2 te Weert

Projectcode: 1089CZW/18

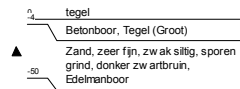
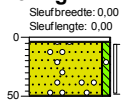
Boring: A19



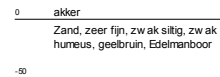
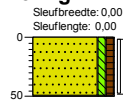
Boring: A20



Boring: A21



Boring: B01

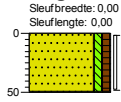


Heihuisweg 2 te Weert

Projectcode: 1089CZW/18

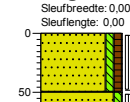


Boring: B02



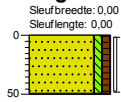
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: B03



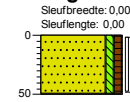
0 groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geebruin, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht w tgeel, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten leem, licht w tgrijs, Edelmanboor
▲
-250
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, beigegrijs, Edelmanboor
▲
-300
Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
-370
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen leem, licht beigegrijs, Zuigerboor handmatig
▲
-420
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor handmatig
-480

Boring: B04



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

Boring: B05



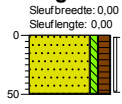
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Heihuisweg 2 te Weert

Projectcode: 1089CZW/18

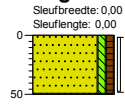


Boring: B06



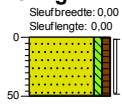
0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B07



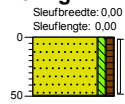
0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: B08



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B09



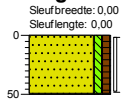
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50

Heihuisweg 2 te Weert

Projectcode: 1089CZW/18

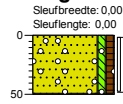


Boring: B10



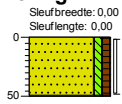
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B11



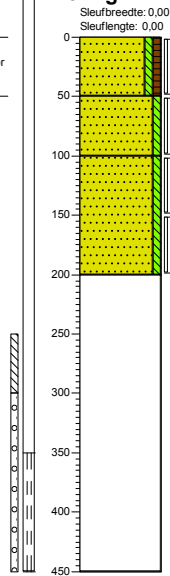
0 akker
▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B12



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

Boring: B13

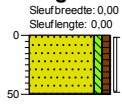


0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht w tgrijs, Edelmanboor
-200
Verloren punt methode
-450

Heihuisweg 2 te Weert

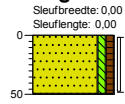
Projectcode: 1089CZW/18

Boring: B14



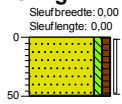
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B15



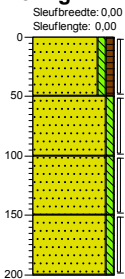
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B17



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, witbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B18



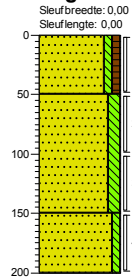
0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht w itgrijs, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, brokken leem, licht roestgrijs, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten leem, licht w itgrijs, Edelmanboor
-200

Heihuisweg 2 te Weert

Projectcode: 1089CZW/18



Boring: B19



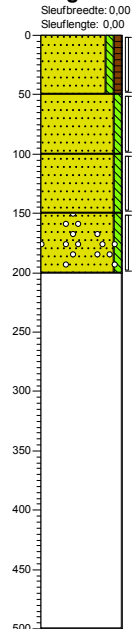
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, resten leem, licht roestgrijs, Edelmanboor

-150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beige, Edelmanboor

-200

Boring: B20



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

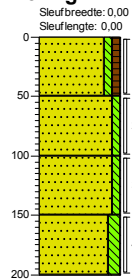
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

-100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht witgeel, Edelmanboor

-150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, licht witgrijs, Edelmanboor

-200
Verloren punt methode

Boring: B21



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

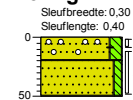
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor

-100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor

-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, resten leem, licht beige, Edelmanboor

-200

Boring: PVA02



0 grind
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindhoudend, resten baksteen, sporen dakpan, sporen kalk, donker grijsbruin, Graafmachine

-20
Asb09

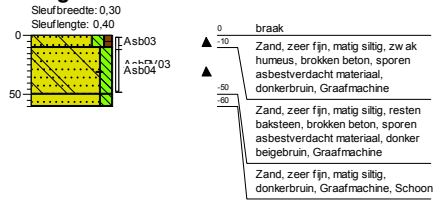
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwartbruin, Graafmachine

-50
Asb10

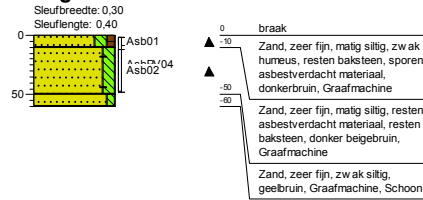
Heihuisweg 2 te Weert

Projectcode: 1089CZW/18

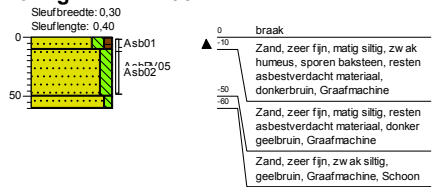
Boring: PVA03



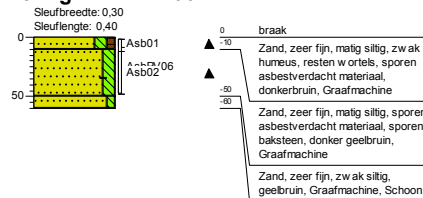
Boring: PVA04



Boring: PVA05



Boring: PVA06

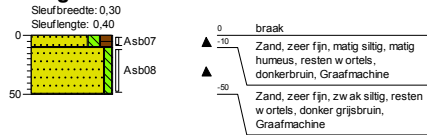


Heihuisweg 2 te Weert

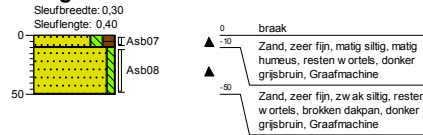
Projectcode: 1089CZW/18



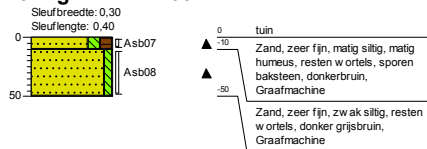
Boring: PVA07



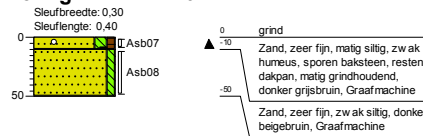
Boring: PVA08



Boring: PVA09



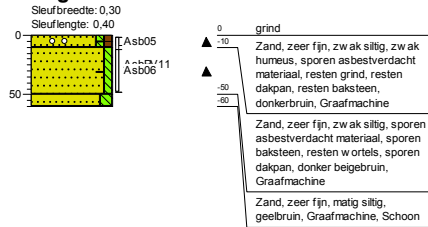
Boring: PVA10



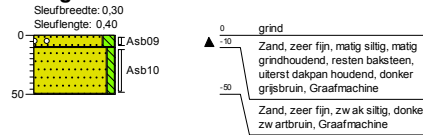
Heihuisweg 2 te Weert

Projectcode: 1089CZW/18

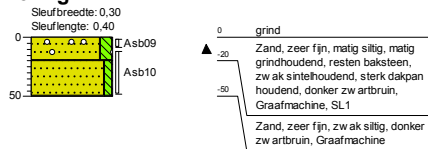
Boring: PVA11



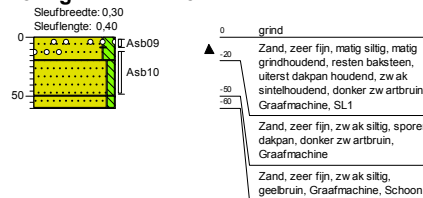
Boring: PVA13



Boring: PVA14



Boring: PVA15



Heihuisweg 2 te Weert

Projectcode: 1089CZW/18



BIJLAGE 4A
TOETSING WBB GROND


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

Monstercode Bodemtype	MM01 1		MM02 2		MM05 5		AW 1/2(AW+)		I	RBK eis
	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	90.1	--	92.4	--	89.6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.4	--	4.5	--	5.1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	<1	--	<1	--				
METALEN										
barium ⁺	29	112	72	279	21	81.4			920	20
cadmium	0.67	1.04	* 1.4	2.16	* 0.82	1.24	* 0.60	6.8	13	0.20
kobalt	6.1	21.4	* 3.2	11.2	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	8.8	16.8	16	30.5	14	26.2	40	115	190	5.0
kwik	1.7	2.4	* 0.14	0.197	* 0.11	0.154	* 0.15	18	36	0.050
lood	23	34.7	93	140	* 40	59.5	* 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	6.12	6.2	18.1	<3	6.12	35	68	100	4.0
zink	95	212	* 250	558	** 54	119	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	0.02	--	<0.01	--				
fenantreen	0.02	--	0.22	--	0.05	--				
antraceen	<0.01	--	0.05	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.05	--	0.36	--	0.11	--				
benzo(a)antraceen	0.05	--	0.21	--	0.06	--				
chryseen	0.06	--	0.21	--	0.08	--				
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	0.13	--	0.05	--				
benzo(a)pyreen	0.03	--	0.19	--	0.05	--				
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	0.15	--	0.05	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	0.15	--	0.05	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.314	0.314	1.69	1.69	* 0.514	0.514	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	--	2.1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	2.6	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	2.5	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	11.1	10	22.2	* 4.9	9.61	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	6	--	6	--	<5	--				
fractie C22-C30	28	--	57	--	12	--				
fractie C30-C40	26	--	90	--	16	--				
totaal olie C10 - C40	60	136	150	333	* 30	58.8	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12927975-001 MM01 A18 (9-50) A19 (4-50) A20 (9-50) A21 (4-50)

² 12927975-002 MM02 A17 (7-50)

³ 12927975-005 MM05 A07 (0-10) A07 (10-50) A09 (0-10) A09 (10-50) A16 (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	4.4%	1%
2	4.5%	1%
5	5.1%	1%


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

Monstercode Bodemtype	MM06 6		MM07 7		MM08 8		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	89.9	--	88.2	--	92.7	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.4	--	2.4	--	0.6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	1.2	--	3.5	--	2.5	--				
METALEN										
barium ⁺	43	167	25	81.6	<20	51.1			920	20
cadmium	1.1	1.78	* 0.96	1.59	* <0.2	0.239	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	17	59.8	* <1.5	3.17	* <1.5	3.5	15	102	190	3.0
koper	250	493	*** 17	33	<5	7.12	40	115	190	5.0
kwik	<0.05	0.0497	0.15	0.21	* <0.05	0.0499	0.15	18	36	0.050
lood	270	414	** 33	50.2	* <10	10.9	50	290	530	10
molybdeen	0.89	0.89	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	13	37.9	* 3.2	8.3	<3	5.88	35	68	100	4.0
zink	740	1700	*** 120	262	* <20	32.4	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0.02	--	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.15	--	0.10	--	<0.01	--				
antraceen	0.02	--	0.02	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.16	--	0.19	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	0.09	--	0.12	--	<0.01	--				
chryseen	0.09	--	0.14	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	0.09	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	0.08	--	0.12	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	0.09	--	0.10	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08	--	0.10	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.85	0.85	0.987	0.987	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)	1.3	--	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	1.2	--	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	1.8	--	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	7.1	20.9	* 4.9	20.4	^a 4.9	24.5	^a 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	8	--	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	13	--	20	--	<5	--				
fractie C30-C40	16	--	24	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	40	118	40	167	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12927975-006 MM06 A14 (0-20) A15 (0-20)

² 12927975-007 MM07 A02 (0-20) A02 (20-50) A10 (0-10) A10 (10-50) A12 (5-50) A13 (0-10) A13 (10-50)

³ 12927975-008 MM08 A03 (50-100) A03 (100-150) A03 (150-200) A11 (50-100) A11 (100-150) A11 (150-200) A15 (50-100) A15 (100-150) A15 (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

6	3.4%	1.2%
7	2.4%	3.5%
8	0.6%	2.5%

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

Monstercode Bodemtype	MM03		MM04		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	88.8	--	88.3	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.5	--	3.4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um (% vd DS)	<1	--	<1	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2			920	20
cadmium	0.94	1.58	1.1	1.78	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	5.4	11	13	25.7	40	115	190	5.0
kwik	<0.05	0.0501	<0.05	0.0497	0.15	18	36	0.050
lood	17	26.5	32	49.1	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	6.12	<3	6.12	35	68	100	4.0
zink	87	204	130	298	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.05	--	0.04	--				
antraceen	0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.08	--	0.10	--				
benzo(a)antraceen	0.04	--	0.06	--				
chryseen	0.03	--	0.07	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.05	--				
benzo(a)pyreen	0.03	--	0.05	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.05	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.05	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.307	0.307	0.484	0.484	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	2.7	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	1.6	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	8.6	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	10	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	7.7	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	19.6	32	94.1	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	6	--	16	--				
fractie C30-C40	6	--	16	--				
totaal olie C10 - C40	<20	56	30	88.2	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12927975-003 MM03 A01 (0-50) A03 (10-50) A05 (10-50) A06 (10-50) A11 (10-50)² 12927975-004 MM04 A03 (0-10) A05 (0-10) A06 (0-10) A11 (0-10)

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

3	2.5%	1%
4	3.4%	1%


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

Monstercode Bodemtype	MM09 1		MM10 2		MM11 3		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	86.7	--	87.2	--	94.2	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.4	--	4.1	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	1.6	--	4.1	--				
METALEN										
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2	<20	43			920	20
cadmium	0.97	1.57 *	1.2	1.88 *	<0.2	0.233	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.69	<1.5	3	15	102	190	3.0
koper	12	23.7	11	21.2	<5	6.75	40	115	190	5.0
kwik	<0.05	0.0497	<0.05	0.0494	<0.05	0.0486	0.15	18	36	0.050
lood	20	30.7	23	34.8	<10	10.6	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	6.12	<3	6.12	<3	5.21	35	68	100	4.0
zink	90	206 *	120	270 *	<20	30	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	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	0.02	--	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)	0.124	0.124	0.098	0.098	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	14.4	4.9	12	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	41.2	<20	34.1	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12928543-001 MM09 B03 (0-50) B04 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50)

² 12928543-002 MM10 B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)

³ 12928543-003 MM11 B13 (50-100) B13 (100-150) B13 (150-200) B20 (50-100) B20 (100-150) B20 (150-200) B21 (50-100) B21 (100-150) B21 (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

1	3.4%	1%
2	4.1%	1.6%
3	0.5%	4.1%



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

Monstercode	MM12		AW 1/2(AW+1) I RBK			
Bodemtype	4		eis			
	or	br				
droge stof (gew.-%)	89.8	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	7.7	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	31.7			920	20
cadmium	<0.2	0.222	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	2.27	15	102	190	3.0
koper	<5	6.05	40	115	190	5.0
kwik	<0.05	0.046	0.15	18	36	0.050
lood	<10	9.97	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	4.15	35	68	100	4.0
zink	<20	25.8	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a			
			20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12928543-004 MM12 B03 (50-100) B03 (100-150) B03 (150-200) B18 (50-100) B18 (100-150) B18 (150-200) B19 (50-100) B19 (100-150) B19 (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
4 0.6% 7.7%



BIJLAGE 4B
TOETSING BBK GROND

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. 12927975 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM01 A18 (9-50) A19 (4-50) A20 (9-50) A21 (4-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 4,4 % @
 - lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
				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			Grond	Waterbodem
				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	29	112,375															<T	<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,67	1,039	wonen				wonen						A		wonen		<T	<T	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,1	21,445	wonen				wonen						A		wonen		<T	<T	
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,8	16,815	AW				AW						AW		AW		AW	AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,7	2,396	industrie	X	X		industrie	X					B	X	industrie	X	<T	<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	23	34,663	AW				AW						AW		AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW						AW		AW		AW	AW	
Nikkel [Ni] §)	mg/kg ds	<3	6,125	AW				AW						AW		AW		AW	AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	95	212,460	industrie	X			industrie	X					A	X		X	<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,314	0,314	AW				AW						AW		AW		AW	AW	
PCB																				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0016											AW	*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0016											AW		*				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0016											AW	*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0016											AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0016											AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0016											AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0016											AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0111	AW				AW						AW		AW		AW	AW	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	60	136,364	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	2	2	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	2	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	2	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12927975 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM02 A17 (7-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 4,5 % @
 - lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
				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)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																					
Barium [Ba] &)	mg/kg ds	72	279,000																<T	<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,4	2,161	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,2	11,250					AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	30,476					AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,14	0,197					wonen			A			wonen			wonen			<T	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	93	139,912	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350					AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni] §)	mg/kg ds	6,2	18,083					AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	250	557,769	industrie	X	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	1,69	1,690	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	0,0021	0,0047								A			A							
PCB 153	mg/kg ds	0,0026	0,0058								A			A							
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,0056								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01	0,0222	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	150	333,333	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

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	3	2	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	7	4	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	10	5	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	10	5	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	7	4	3	NVT	2	NVT	industrie	<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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12927975 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM03 A01 (0-50) A03 (10-50) A05 (10-50) A06 (10-50) A11 (10-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 2,5 % @
 - lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				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?
Metalen																		
Barium [Ba] &)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,94	1,582	industrie	X			industrie	X	A	X			industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,4	10,983	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	17	26,514	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni] §)	mg/kg ds	<3	6,125	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	87	203,849	industrie	X			industrie	X	A	X			industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,307	0,307	AW				AW		AW				AW			AW	AW
PCB																		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0028							AW	*			AW	*			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0028							AW	*			AW	*			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0028							AW	*			AW	*			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0028							AW				AW				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0028							AW				AW				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0028							AW				AW				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0028							AW	*			AW	*			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	56,000	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	2	2	2	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12927975 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM04 A03 (0-10) A05 (0-10) A06 (0-10) A11 (0-10)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 3,4 % @
 - lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
				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	54,250																<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,1	1,779	industrie	X			industrie	X			A	X			industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW				AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	25,658	AW				AW				AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW				AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	32	49,097	AW				AW				AW				AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW				AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni] §)	mg/kg ds	<3	6,125	AW				AW				AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	130	297,872	industrie	X			industrie	X			A	X			industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,484	0,484	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	0,0027	0,0079									A	X			A	X			
PCB 118	mg/kg ds	0,0016	0,0047									A				A				
PCB 138	mg/kg ds	0,0086	0,0253									A	X			A	X			
PCB 153	mg/kg ds	0,01	0,0294									A	X			A	X			
PCB 180	mg/kg ds	0,0077	0,0226									B	X			B	X			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,032	0,0941	industrie	X	X		industrie	X			A	X			industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	88,235	AW				AW				AW				AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse wonen	> wonen + AW					
Grond, ontvangend 5)	11	3	3	3	1	2	2	industrie	<tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	11	3	3	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	18	8	7	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	7	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	3	3	NVT	2	NVT	industrie	<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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12927975 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM05 A07 (0-10) A07 (10-50) A09 (0-10) A09 (10-50) A16 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 5,1 % @
 - lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				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?
Metalen																		
Barium [Ba] &)	mg/kg ds	21	81,375														<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,82	1,235	industrie	X			industrie	X	A	X			industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	26,168	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,154	wonen				wonen		A				wonen			<T	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	40	59,545	wonen				wonen		A				wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni] §)	mg/kg ds	<3	6,125	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	54	118,775	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,514	0,514	AW				AW		AW				AW			AW	AW
PCB																		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0096	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	58,824	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	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) 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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12927975 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM06 A14 (0-20) A15 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 3,4 % @
 - lutumgehalte 1,2 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
				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	43	166,625																	<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,1	1,779	industrie	X			industrie	X			A	X				industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	17	59,766	industrie	X	X		industrie	X			B	X				industrie	X		<T	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	250	493,421	>industrie	X	X		>industrie	X			>B	X				>industrie	X		>I	>I
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW				AW					AW			AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	270	414,260	industrie	X	X		industrie	X			B	X				industrie	X		>T	>T
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,89	0,890	AW				AW				AW					AW			AW	AW
Nikkel [Ni] §)	mg/kg ds	13	37,917	wonen				wonen				A					wonen			<T	<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	740	1695,581	>industrie	X	X		>industrie	X			B	X				>industrie	X		>I	>T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,85	0,850	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	0,0013	0,0038									AW					AW				
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0035									A					A				
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0053									A	X				A				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0071	0,0209	wonen				wonen				A					wonen			<T	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	40	117,647	AW				AW				AW					AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse wonen	> wonen + AW	> wonen				
Grond, ontvangend 5)	11	7	5	5	4	2	2	NIET	>Int.waarde	
Grond, toepassing op landbodem	11	7	5	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde	
Grond, toepassing onder water	18	9	6	5	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	9	6	5	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	7	5	5	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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12927975 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM07 A02 (0-20) A02 (20-50) A10 (0-10) A10 (10-50) A12 (5-50) A13 (0-10) A13 (10-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,4 % @
 - lutumgehalte 3,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				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?
Metalen																		
Barium [Ba] &)	mg/kg ds	25	81,579														<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,96	1,587	industrie	X			industrie	X	A	X			industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,171	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	33,010	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,210	wonen				wonen		A				wonen			<T	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	33	50,179	wonen				wonen		A				wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni] §)	mg/kg ds	3,2	8,296	AW				AW		AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	262,090	industrie	X			industrie	X	A	X			industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,987	0,987	AW				AW		AW				AW			AW	AW
PCB																		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0029							AW	*			AW	*			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0029							AW	*			AW	*			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0029							AW	*			AW	*			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0029							AW				AW				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0029							AW				AW				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0029							AW				AW				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0029							AW	*			AW	*			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	AW		*		AW		AW	*			AW	*		AW	AW
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	40	166,667	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
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	4	2	2	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12927975 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM08 A03 (50-100) A03 (100-150) A03 (150-200) A11 (50-100) A11 (100-150) A11 (150-200) A15 (50-100) A15 (100-150) A15 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,6 % @
 - lutumgehalte 2,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				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?
Metalen																		
Barium [Ba] &)	mg/kg ds	<20	51,059														<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,239	AW				AW					AW				AW	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,500	AW				AW					AW				AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,119	AW				AW					AW				AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW					AW				AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,917	AW				AW					AW				AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW					AW				AW	AW
Nikkel [Ni] §)	mg/kg ds	<3	5,880	AW				AW					AW				AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	32,397	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
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	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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12928543 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM09 B03 (0-50) B04 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 3,4 % @
 - lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				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?
Metalen																		
Barium [Ba] &)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,97	1,569	industrie	X			industrie	X	A	X			A	X		industrie	X
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW		AW				AW			AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	23,684	AW				AW		AW				AW			AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW		AW				AW			AW	
Lood [Pb]	mg/kg ds	20	30,686	AW				AW		AW				AW			AW	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW		AW				AW			AW	
Nikkel [Ni] §)	mg/kg ds	<3	6,125	AW				AW		AW				AW			AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	90	206,219	industrie	X			industrie	X	A	X			A	X		industrie	X
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,124	0,124	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
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	41,176	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	2	2	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12928543 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM10 B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 4,1 % @
 - lutumgehalte: 1,6 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				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?
Metalen																		
Barium [Ba] &)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,2	1,884	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		<T	<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW			AW			industrie	X		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	21,222	AW				AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,049	AW				AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	23	34,848	AW				AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni] \$)	mg/kg ds	<3	6,125	AW				AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	270,314	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,098	0,098	AW				AW			AW			AW			AW	AW
PCB																		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0120	AW				AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	34,146	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	2	2	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12928543

Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM11 B13 (50-100) B13 (100-150) B13 (150-200) B20 (50-100) B20 (100-150) B20 (150-200) B21 (50-100) B21 (100-150) B21 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 4,1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				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?
Metalen																		
Barium [Ba] &)	mg/kg ds	<20	42,970														<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,233	AW				AW					AW				AW	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,002	AW				AW					AW				AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,752	AW				AW					AW				AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,049	AW				AW					AW				AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,606	AW				AW					AW				AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW					AW				AW	AW
Nikkel [Ni] \$)	mg/kg ds	<3	5,213	AW				AW					AW				AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	30,015	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
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	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 SYNLAB Analytics & Services. 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. 12928543 Datum toetsing: 29-1-2019 Versie: SYNLAB20180319

Project: Heihuisweg 2 te Weert
 Monster: MM12 B03 (50-100) B03 (100-150) B03 (150-200) B18 (50-100) B18 (100-150) B18 (150-200) B19 (50-100) B19 (100-150) B19 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 0,6 % @
 - lutumgehalte: 7,7 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				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?
Metalen																		
Barium [Ba] &)	mg/kg ds	<20	31,679														<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,222	AW				AW					AW				AW	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	2,274	AW				AW					AW				AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,052	AW				AW					AW				AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,046	AW				AW					AW				AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	9,966	AW				AW					AW				AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW					AW				AW	AW
Nikkel [Ni] \$)	mg/kg ds	<3	4,153	AW				AW					AW				AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	25,756	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
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	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 SYNLAB Analytics & Services. 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.

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2015.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)



parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem	
Metalen										
Arseen [As]	20	27	76	76	20	29	85	85	4	
Barium [Ba]	5			920				625	20	
Cadmium [Cd]	0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2	
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	10
Kobalt [Co]	15	35	190	190	15	25	240	240	3	
Koper [Cu]	40	54	190	190	40	96	190	190	5	
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,05
Lood [Pb]	50	210	530	530	50	138	580	580	10	
Molybdeen [Mo]	1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5	
Nikkel [Ni]	35	39	100	100	35	50	210	210	4	
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	900	6,5			1,5	
Vanadium [V]	4	80	97	250	250	80			10	
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	20
Beryllium [Be]	4			30					1	
Antimoon	4	4	15	22	22	4	15	15	1,5	
Seleen [Se]	4			100					1,5	
Tellurium [Te]	4			600					2	
Thallium [Tl]	4			15					1	
Zilver [Ag]	4			15					1	
Overige anorganische stoffen										
Chloride	3								150	
Cyanide (vrij)	3	3	20	20	3		20	20	2	
Cyanide (totaal)	5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3	
Thiocyanaten (som)	6	6	20	20	6		20	20		
Aromatische stoffen										
Benzeen	0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05	
Ethylbenzeen	0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05	
Tolueen	0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05	
Xylenen (som, 0,7 factor)	0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105	
Styreen (Vinylbenzeen)	0,25	0,25	2,5	86	0,25		100	100	0,05	
Fenol	0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40		
Cresolen (0,7 som, o+m+p)	0,3	0,3	5	13	0,3		5	5		
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	1000	0,35					
1,2,3-Trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1	
1,2,4-Trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1	
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1	
2-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1	
3-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1	
4-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1	
Propylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1	
Aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	2,5	2,5	200	2,5					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	0,35	
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen										
Vinylchloride	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05	
Dichloormethaan	0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05	
1,1-Dichloorethaan	0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1	
1,2-Dichloorethaan	0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1	
1,1-Dichlooretheen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1	
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14	
Dichloropropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105	
Trichloormethaan (Chloroform)	0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05	
1,1,1-Trichloorethaan	0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05	
1,1,2-Trichloorethaan	0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05	
Trichlooretheen (Tri)	0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05	
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05	
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05	
Chloorbenzenen										
Monochloorbenzeen	0,2	0,2	5	15	0,2				0,04	
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	2	2	5	19	2				0,21	
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021	
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021	
Pentachloorbenzeen (QCB)	0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001	
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001	
Chloorbenzenen (som, 0,7 factor)					2		30	30	0,2436	
Chloorfenolen										
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)	0,045	0,045	5,4	5,4	0,045					
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)	0,2	0,2	6	22	0,2					
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)	0,003	0,003	6	22	0,003					
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)	0,015	1	6	21	0,015					
Pentachloorfenol (PCPF)	0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003	
Chloorfenolen (som, 0,7 factor)	0,2				0,2		10	10		
PCB										

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2015.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)



parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
PCB 28					0,0015	0,014			0,001
PCB 52					0,002	0,015			0,001
PCB 101					0,0015	0,023			0,001
PCB 118					0,0045	0,016			0,001
PCB 138					0,004	0,027			0,001
PCB 153					0,0035	0,033			0,001
PCB 180					0,0025	0,018			0,001
PCB (7) (som, 0,7 factor)	0,02	0,04	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049
Organochloorverbindingen									
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,001
Dieldrin					0,008	0,008			0,001
Endrin					0,0035	0,0035			0,001
Isodrin					0,001				0,001
Telodrin					0,0005				0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021
DDT (som, 0,7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,0014
DDD (som, 0,7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,0014
DDE (som, 0,7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,0042
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001
HCH (som, 0,7 factor)					0,01	0,01	2	2	0,0028
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014
Chloordaan (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014
Hexachloorbutadienen	0,003				0,003	0,0075			0,001
OCB (0,7 som, grond)	0,4								
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,4				
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Overige gechloreerde koolwaterstoffen									
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) &	4	0,2	0,2	50	0,2		50	50	
Dichlooranilinen (som)	4			50					
Trichlooranilinen	4			10					
Tetrachlooranilinen	4			10					
Pentachlooraniline	4	0,15	0,15	10	0,15				
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001		
Chloomaftaleen	0,07	0,07	10	23	0,07		10	10	
Organotin bestrijdingsmiddelen									
Tributyltin (als Sn)	0,065	0,065	0,065		0,065	0,25			0,065
Trifenyyltin (als Sn)									0,085
Organotin (0,7 som TBT+TFT, als Sn)	0,15	0,5			0,15				0,15
Organotin			2,5	2,5			2,5	2,5	
Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden									
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)	0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4	
Overige bestrijdingsmiddelen									
Atrazine	0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6	
Azinphos-methyl	4	0,0075	0,0075	2	0,0075				
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0,7 factor)		0,09	0,09	0,5	0,09				
Carbaryl		0,15	0,15	0,45	0,15		5	5	
Carbofuran		0,017	0,017	0,017	0,017		2	2	
4-chloormethylfenolen (som)	4	0,6	0,6	15	0,6				
Overige stoffen									
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)		100	100	100		100	100	100	
Cyclohexanon	2	2	150	150	2		45	45	
Dimethylfalaat	0,045	9,2	60	82					
Diethylfalaat	0,045	5,3	53	53					
Di-isobutylfalaat	0,045	1,3	17	17					
Dibutylfalaat	0,07	5	36	36					
Butylbenzylfalaat	0,07	2,6	48	48					
Dihexylfalaat	0,07	18	60	220					
Bis(2-ethylhexyl)falaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60					
Ftalaten (som, 0,7 factor)	0,25						60	60	
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5	
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2	
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90	
Tribroommethaan (bromofom)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	0,1
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Butanol	2	2	2	30	2				
Butylacetaat	2	2	2	200	2				
Ethylacetaat	2	2	2	75	2				
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8				
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5				
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75				
Methanol	3	3	3	30	3				
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2				

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2015.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)



parameter	GROND *)				WATERBODEM **)			Reportage grens ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
ETBE									0,3
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,1

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS3000-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.



BIJLAGE 4C
TOETSING WBB GRONDWATER


Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	B3		A11		S	1/2(S+1)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	620	**	130	*	50	338	625	20
cadmium	3.8	**	0.26		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	41	*	6.9		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	6.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	13		4.1		15	45	75	3.0
zink	1500	***	76	*	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	0.03	*	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.000429		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 12939002-001 B3

2 12939002-002 A11

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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).*



Project **Heihuisweg 2 te Weert**
 Certificaat **2019001869**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **29 January 2019 15:45**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	B13		B20	
		G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel
Metalen					
Barium (Ba)	µg/l	240	> SW	260	> SW
Cadmium (Cd)	µg/l	1.1	> SW	0.77	> SW
Kobalt (Co)	µg/l	1.4	-	2.9	-
Koper (Cu)	µg/l	27	> SW	30	> SW
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	2.2	-	2	-
Nikkel (Ni)	µg/l	13	-	17	> SW
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-	1.4	-
Zink (Zn)	µg/l	130	> SW	80	> SW
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/l	0.14	-	0.14	-
Toluene	µg/l	0.14	-	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-	0.14	-
Xylenen (som)	µg/l	0.21	-	0.21	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				
Naftaleen	µg/l	0.014	-	0.014	-
Styreen	µg/l	0.14	-	0.14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	-	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-	0.07	-
1,1-Dichloorethane	µg/l	0.14	-	0.14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-	0.14	-
1,1,1-Trichloroethane	µg/l	0.07	-	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	-	0.14	-
Tribroommethaan	µg/l	0.14	@	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	0.07	-	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	-	0.07	-
1,2-Dichloorethenen	µg/l				
Dichloorpropanen som	µg/l	0.42	-	0.42	-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-	µg/l	35	-	35	-
Extra parameters					
som 16 aromatische	µg/l	0.77	@	0.77	@

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
B13	10493177	Heihuisweg 2 te Weert	Overschrijding Streefwaarde
B20	10493178	Heihuisweg 2 te Weert	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



BIJLAGE 5
LABORATORIUMCERTIFICATEN

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Heihuisweg 2 te Weert
Uw projectnummer : 1089CZW/18
SYNLAB rapportnummer : 12928539, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : ST41GVM6

Rotterdam, 10-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1089CZW/18. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12928539 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	Kern C1 C01 (0-9)
002	Asfalt	Kern C2 C02 (0-22)
003	Asfalt	Kern C3 C03 (0-23)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12928539 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

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 : 

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12928539 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6752219	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
002	Y6752220	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	Y6752221	03-12-2018	03-12-2018	ALC201

Paraaf :



Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern C1 C01 (0-9)
Opdrachtnummer	12928539-001
Datum	10-12-2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

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	DAB 0 - 11		35	35	Nee	-
2	DAB 0 - 6		47	12	Nee	-
3	GAB 0 - 11		72	25	Nee	-
4	GAB 0 - 32		94	22	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern C2 C02 (0-22)
Opdrachtnummer	12928539-002
Datum	10-12-2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

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	DAB 0 - 11		50	50	Nee	-
2	DAB 0 - 8		82	32	Nee	-
3	OB		90	8	Nee	-
4	GAB 0 - 11		123	33	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern C3 C03 (0-23)
Opdrachtnummer	12928539-003
Datum	10-12-2018

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

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	DAB 0 - 11		58	58	Nee	-
2	DAB 0 - 8		86	28	Nee	-
3	OB		95	9	Nee	-
4	GAB 0 - 11		134	39	Nee	-

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Heihuisweg 2 te Weert
Uw projectnummer : 1089CZW/18
SYNLAB rapportnummer : 12933260, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : YPD9VPB1

Rotterdam, 17-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1089CZW/18. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12933260 - 1

Orderdatum 10-12-2018
Startdatum 10-12-2018
Rapportagedatum 17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	ASF1: C1 (0-94)
002	Asfalt	ASF2: C2 (0-123), C3 (0-134)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen asfalt	-			
Malen asfalt	-			
droge stof	gew.-%		99.5	99.5
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	Q	<1	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	<1	1.0
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.5	1.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12933260 - 1

Orderdatum 10-12-2018
Startdatum 10-12-2018
Rapportagedatum 17-12-2018

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	E9035319	10-12-2018	03-12-2018	ALC291
002	E9035320	10-12-2018	03-12-2018	ALC291

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 20

Uw projectnaam : Heihuisweg 2 te Weert
Uw projectnummer : 1089CZW/18
SYNLAB rapportnummer : 12927975, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : DT9FP7GD

Rotterdam, 10-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1089CZW/18. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 A18 (9-50) A19 (4-50) A20 (9-50) A21 (4-50)					
002	Grond (AS3000)	MM02 A17 (7-50)					
005	Grond (AS3000)	MM05 A07 (0-10) A07 (10-50) A09 (0-10) A09 (10-50) A16 (0-50)					
006	Grond (AS3000)	MM06 A14 (0-20) A15 (0-20)					
007	Grond (AS3000)	MM07 A02 (0-20) A02 (20-50) A10 (0-10) A10 (10-50) A12 (5-50) A13 (0-10) A13 (10-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	005	006	007
droge stof	gew.-%	S	90.1	92.4	89.6	89.9	88.2
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	4.4	4.5	5.1	3.4	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	1.2	3.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	29	72	21	43	25
cadmium	mg/kgds	S	0.67	1.4	0.82	1.1	0.96
kobalt	mg/kgds	S	6.1	3.2	<1.5	17	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.8	16	14	250	17
kwik	mg/kgds	S	1.7	0.14	0.11	<0.05	0.15
lood	mg/kgds	S	23	93	40	270	33
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.89	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	6.2	<3	13	3.2
zink	mg/kgds	S	95	250	54	740	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.22	0.05	0.15	0.10
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01	0.02	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.36	0.11	0.16	0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.21	0.06	0.09	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.21	0.08	0.09	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.13	0.05	0.07	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.19	0.05	0.08	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.15	0.05	0.09	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.15	0.05	0.08	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.314 ²⁾	1.69 ²⁾	0.514 ²⁾	0.85 ²⁾	0.987 ²⁾
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	2.1	<1	1.3 ¹⁾	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.6	<1	1.2	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.5	<1	1.8	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 A18 (9-50) A19 (4-50) A20 (9-50) A21 (4-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 A17 (7-50)
005	Grond (AS3000)	MM05 A07 (0-10) A07 (10-50) A09 (0-10) A09 (10-50) A16 (0-50)
006	Grond (AS3000)	MM06 A14 (0-20) A15 (0-20)
007	Grond (AS3000)	MM07 A02 (0-20) A02 (20-50) A10 (0-10) A10 (10-50) A12 (5-50) A13 (0-10) A13 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	005	006	007
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	10 ²⁾	4.9 ²⁾	7.1 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	6	<5	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		28	57	12	13	20
fractie C30-C40	mg/kgds		26	90 ³⁾	16	16	24
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	150	30	40	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

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.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 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.

Voetnoten

- 1 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	MM08 A03 (50-100) A03 (100-150) A03 (150-200) A11 (50-100) A11 (100-150) A11 (150-200) A15 (50-100) A15 (100-150) A15 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	008
droge stof	gew.-%	S	92.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	<20
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	MM08 A03 (50-100) A03 (100-150) A03 (150-200) A11 (50-100) A11 (100-150) A11 (150-200) A15 (50-100) A15 (100-150) A15 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	008
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monster beschrijvingen

008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM03 A01 (0-50) A03 (10-50) A05 (10-50) A06 (10-50) A11 (10-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM04 A03 (0-10) A05 (0-10) A06 (0-10) A11 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	003	004
---------	---------	---	-----	-----

droge stof	gew.-%	S	88.8	88.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	3.4
--------------------------------	---------	---	-----	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	S	<1	<1
-----------------	---------	---	----	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20 ⁴⁾	<20 ⁴⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.94 ⁴⁾	1.1 ⁴⁾
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 ⁴⁾	<1.5 ⁴⁾
koper	mg/kgds	S	5.4 ⁴⁾	13 ⁴⁾
kwik	mg/kgds	S	<0.05 ⁴⁾	<0.05 ⁴⁾
lood	mg/kgds	S	17 ⁴⁾	32 ⁴⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ⁴⁾	<0.5 ⁴⁾
nikkel	mg/kgds	S	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
zink	mg/kgds	S	87 ⁴⁾	130 ⁴⁾⁵⁾

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ⁴⁾	<0.01 ⁴⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.05 ⁴⁾⁵⁾	0.04 ⁴⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.01 ⁴⁾⁵⁾	<0.01 ⁴⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08 ⁴⁾⁵⁾	0.10 ⁴⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04 ⁴⁾⁵⁾	0.06 ⁴⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.03 ⁴⁾⁵⁾	0.07 ⁴⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 ⁴⁾⁵⁾	0.05 ⁴⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03 ⁴⁾⁵⁾	0.05 ⁴⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 ⁴⁾	0.05 ⁴⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ⁴⁾	0.05 ⁴⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.307 ²⁾	0.484 ²⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1 ⁴⁾	<1 ⁴⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ⁴⁾	<1 ⁴⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ⁴⁾	2.7 ⁴⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ⁴⁾	1.6 ¹⁾⁴⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ⁴⁾	8.6 ¹⁾⁴⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ⁴⁾	10 ⁴⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ⁴⁾	7.7 ⁴⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	32 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM03 A01 (0-50) A03 (10-50) A05 (10-50) A06 (10-50) A11 (10-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM04 A03 (0-10) A05 (0-10) A06 (0-10) A11 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		6 ⁴⁾⁵⁾	16 ⁴⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		6 ⁴⁾	16 ⁴⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ⁴⁾	30 ⁴⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Voetnoten

- 1 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 4 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 5 De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: 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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1247642	03-12-2018	30-11-2018	ALC201
001	X1247631	03-12-2018	30-11-2018	ALC201
001	X1247639	03-12-2018	30-11-2018	ALC201
001	X1247638	03-12-2018	30-11-2018	ALC201
002	X1247648	03-12-2018	30-11-2018	ALC201
003	X1247489	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
003	X1247475	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
003	X1247589	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
003	X1247482	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
003	X1247460	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
004	X1247471	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
004	X1247579	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
004	X1247493	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
004	X1247466	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
005	X1247590	03-12-2018	29-11-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	X1247488	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
005	X1247484	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
005	X1247633	03-12-2018	30-11-2018	ALC201
005	X1247495	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
006	X1247637	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
006	X1247632	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
007	X1247636	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
007	X1247629	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
007	X1247472	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
007	X1247486	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
007	X1247497	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
007	X1247669	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
007	X1247660	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
008	X1247470	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
008	X1247469	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
008	X1247494	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
008	X1247653	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
008	X1247647	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
008	X1247646	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
008	X1247643	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
008	X1247651	03-12-2018	29-11-2018	ALC201
008	X1247496	03-12-2018	29-11-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

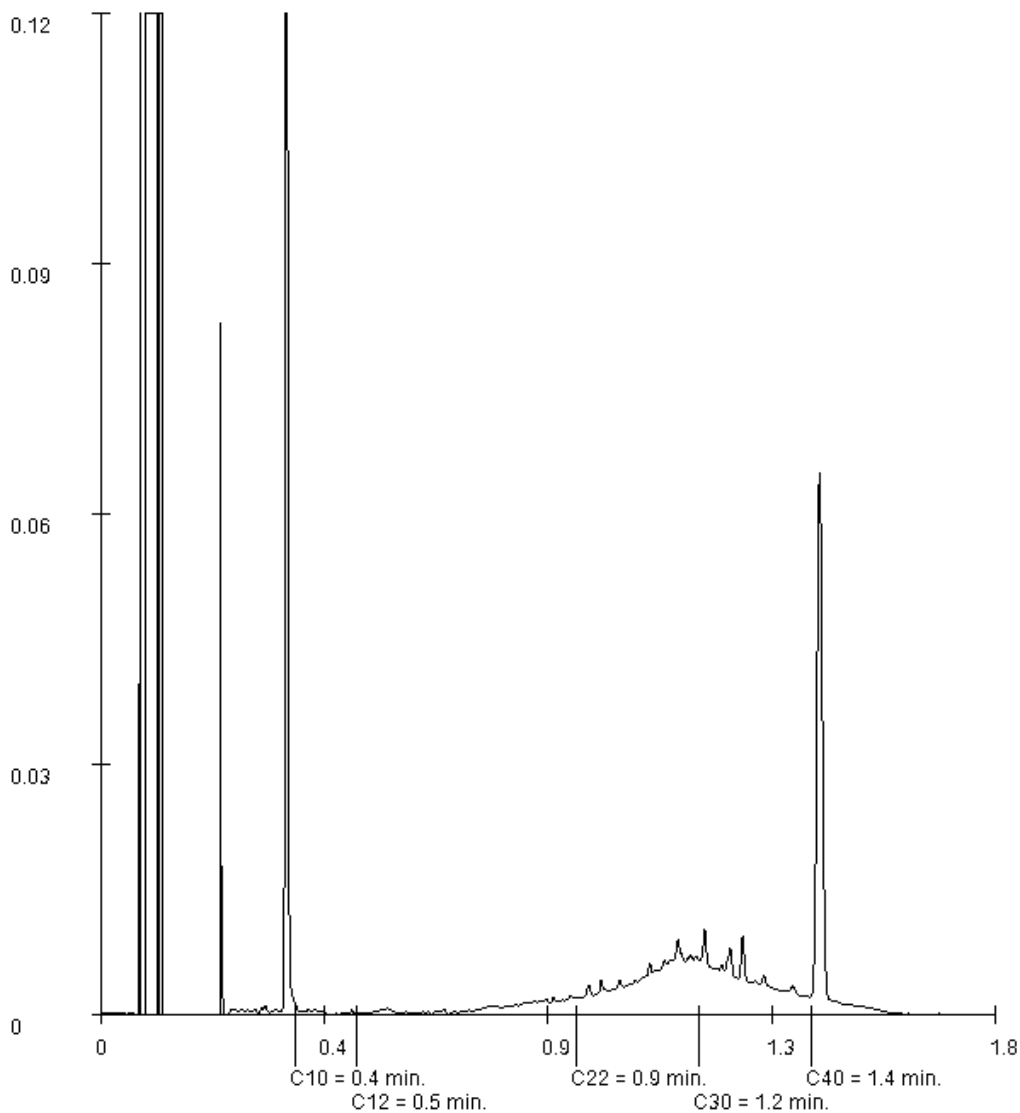
Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM01A18 (9-50) A19 (4-50) A20 (9-50) A21 (4-50)

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 :

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

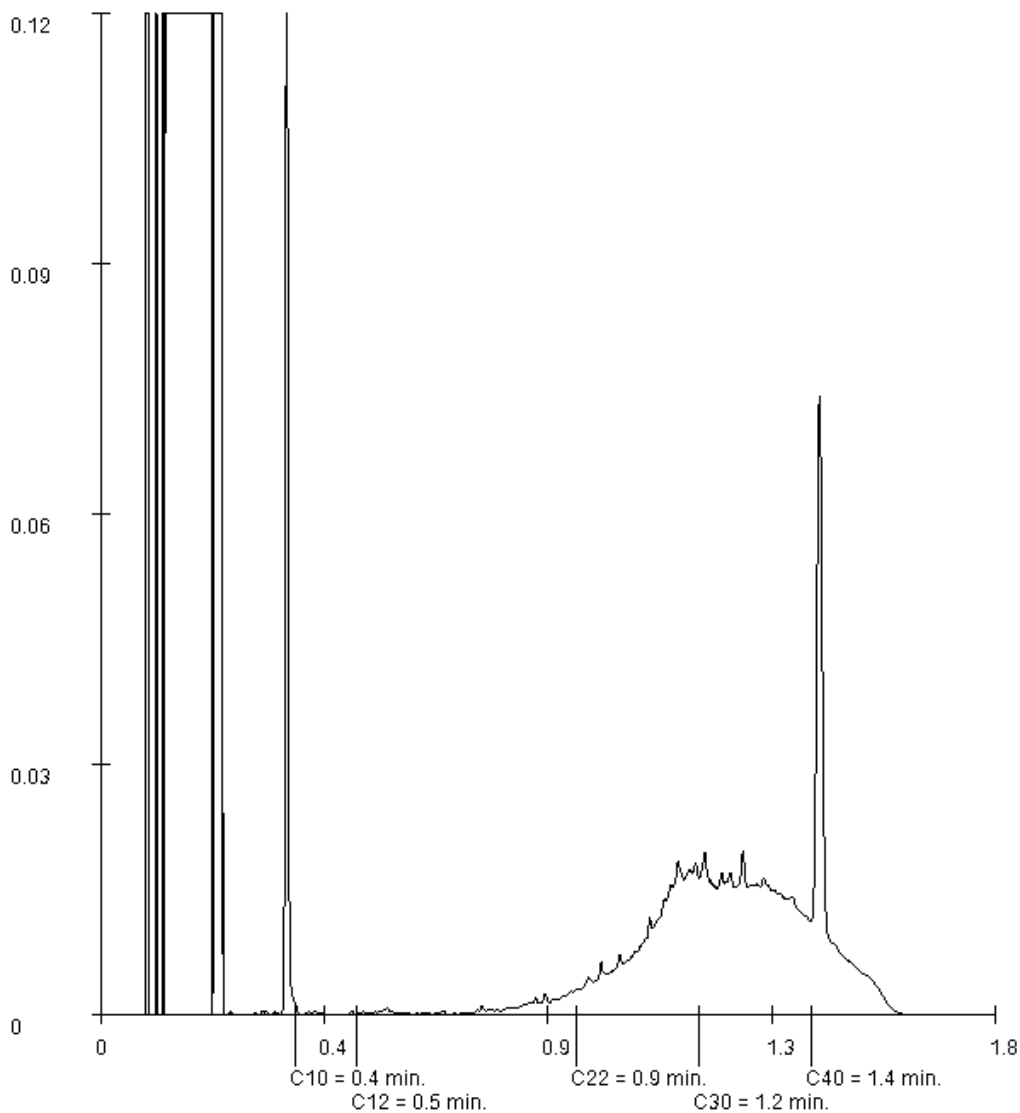
Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM02A17 (7-50)

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 :

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

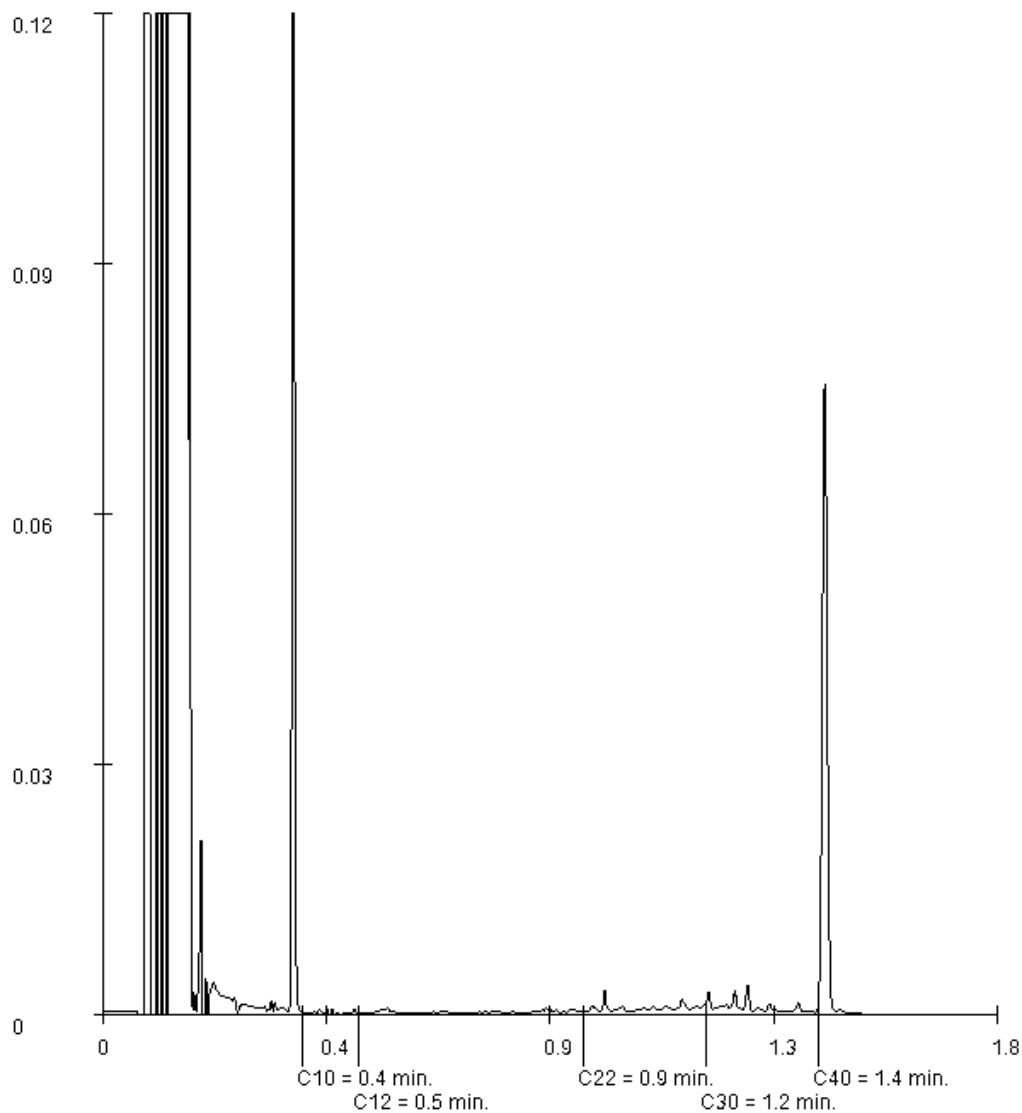
Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM03A01 (0-50) A03 (10-50) A05 (10-50) A06 (10-50) A11 (10-50)

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 :

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

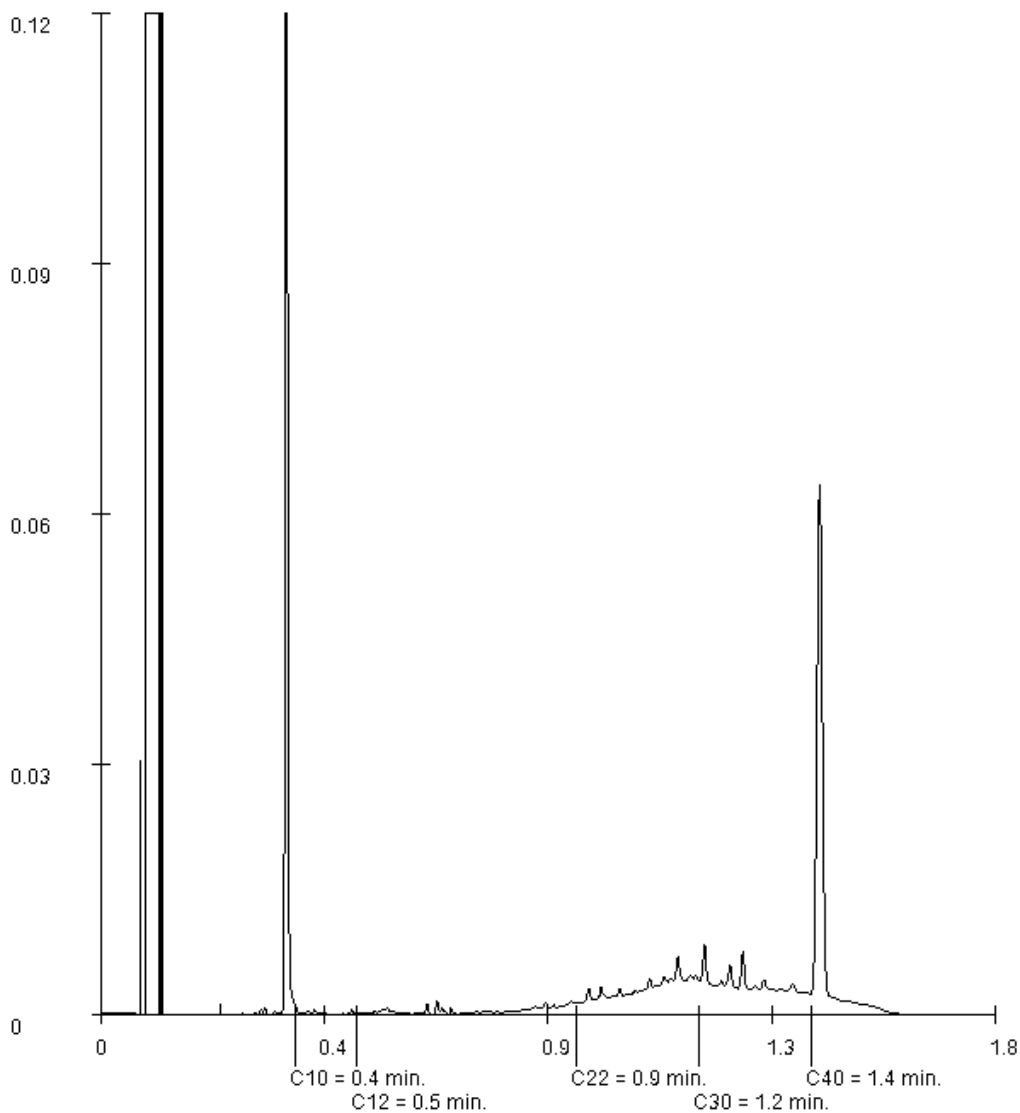
Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM04A03 (0-10) A05 (0-10) A06 (0-10) A11 (0-10)

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 : 

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

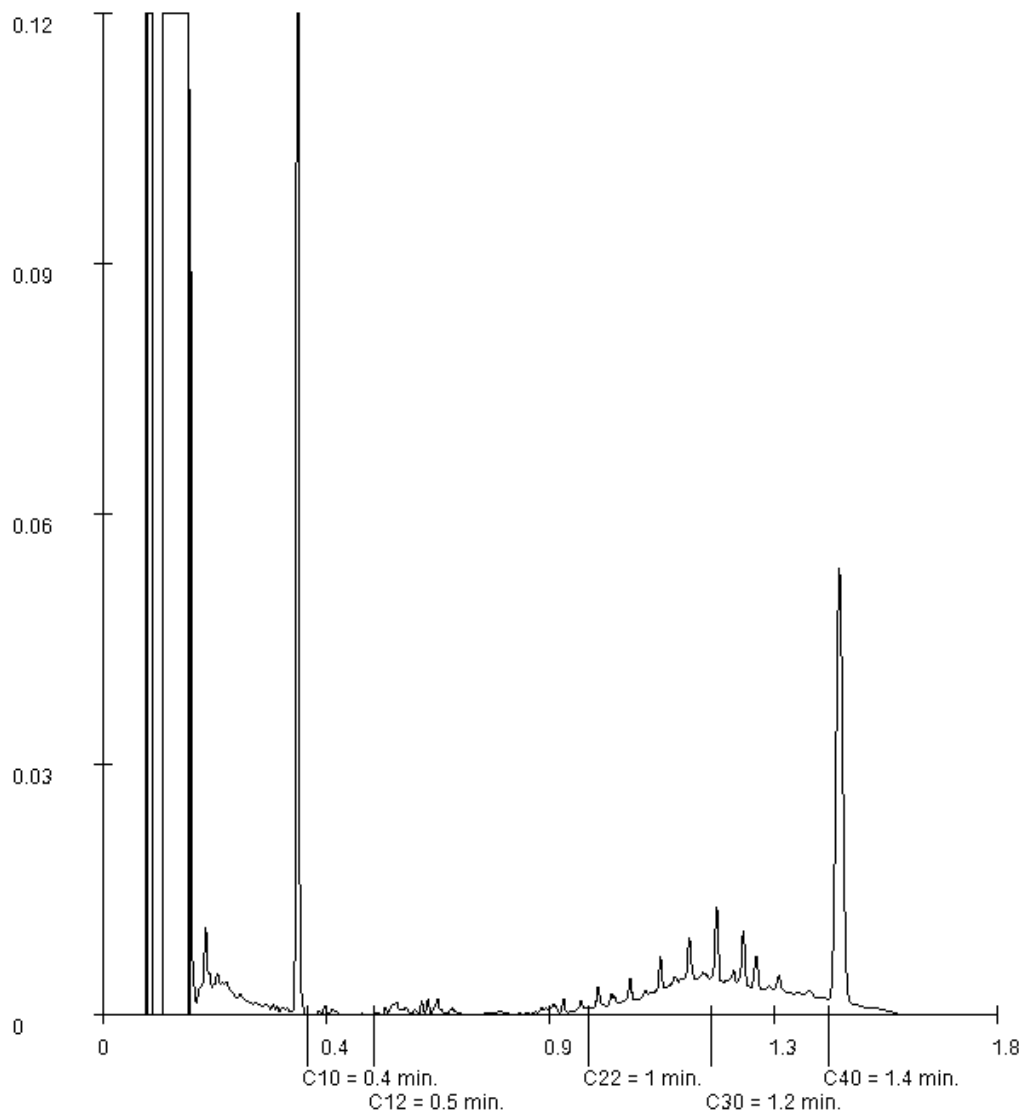
Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM05A07 (0-10) A07 (10-50) A09 (0-10) A09 (10-50) A16 (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 :

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

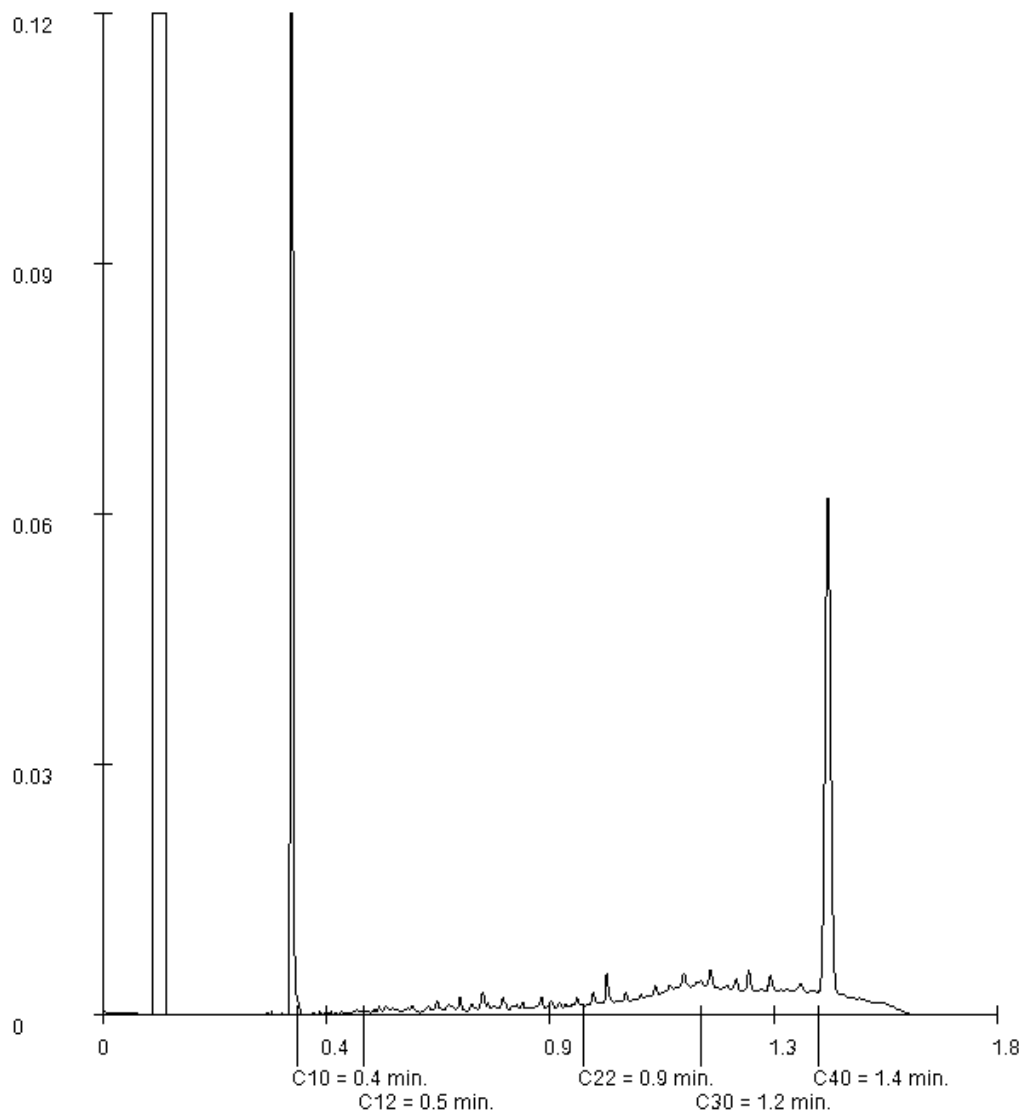
Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM06A14 (0-20) A15 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927975 - 1

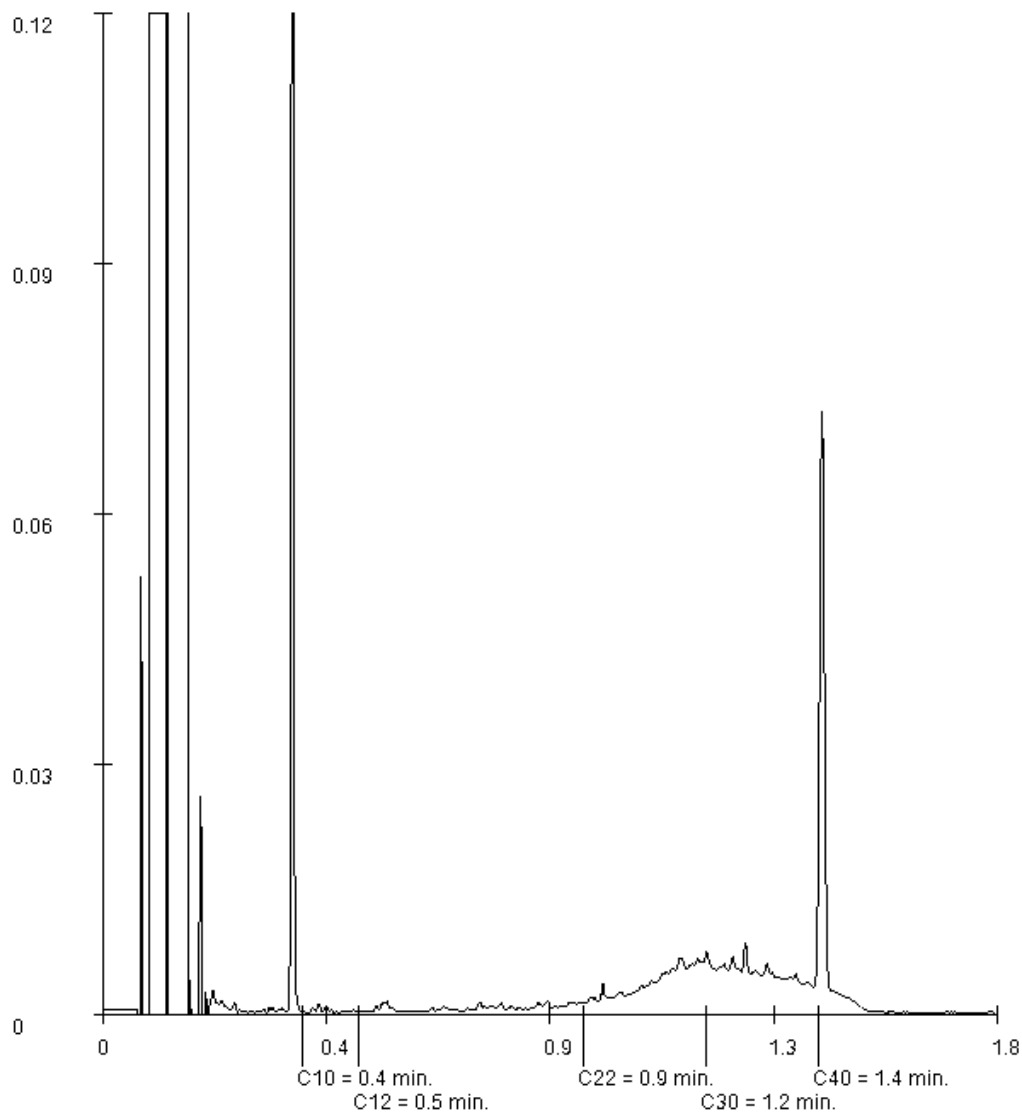
Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM07A02 (0-20) A02 (20-50) A10 (0-10) A10 (10-50) A12 (5-50) A13 (0-10) A13 (10-50)

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 :

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Heihuisweg 2 te Weert
Uw projectnummer : 1089CZW/18
SYNLAB rapportnummer : 12928543, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1NE6NLQJ

Rotterdam, 10-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1089CZW/18. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12928543 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM09 B03 (0-50) B04 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM10 B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM11 B13 (50-100) B13 (100-150) B13 (150-200) B20 (50-100) B20 (100-150) B20 (150-200) B21 (50-100) B21 (100-150) B21 (150-200)
004	Grond (AS3000)	MM12 B03 (50-100) B03 (100-150) B03 (150-200) B18 (50-100) B18 (100-150) B18 (150-200) B19 (50-100) B19 (100-150) B19 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	86.7	87.2	94.2	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	4.1	<0.5	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.6	4.1	7.7
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.97	1.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	11	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	23	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	90	120	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	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
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.124 ¹⁾	0.098 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12928543 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM09 B03 (0-50) B04 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM10 B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM11 B13 (50-100) B13 (100-150) B13 (150-200) B20 (50-100) B20 (100-150) B20 (150-200) B21 (50-100) B21 (100-150) B21 (150-200)
004	Grond (AS3000)	MM12 B03 (50-100) B03 (100-150) B03 (150-200) B18 (50-100) B18 (100-150) B18 (150-200) B19 (50-100) B19 (100-150) B19 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5	<5	<5
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 Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12928543 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12928543 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: 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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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	X1247487	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
001	X1247529	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
001	X1247540	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
001	X1247526	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
001	X1247531	03-12-2018	03-12-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12928543 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1247539	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
001	X1247480	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
001	X1247481	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
001	X1247523	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
001	X1247536	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
002	X1247518	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
002	X1247519	03-12-2018	28-11-2018	ALC201
002	X1247521	03-12-2018	28-11-2018	ALC201
002	X1247491	03-12-2018	28-11-2018	ALC201
002	X1247537	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
002	X1247478	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
002	X1247546	03-12-2018	28-11-2018	ALC201
002	X1247465	03-12-2018	28-11-2018	ALC201
002	X1247520	03-12-2018	28-11-2018	ALC201
002	X1247483	03-12-2018	28-11-2018	ALC201
003	X1247532	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	X1247534	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	X1247542	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	X1247533	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	X1247535	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	X1247541	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	X1247530	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	X1247545	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	X1247538	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
004	X1247527	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
004	X1247515	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
004	X1247479	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
004	X1247522	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
004	X1247525	03-12-2018	28-11-2018	ALC201
004	X1247524	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
004	X1247543	03-12-2018	28-11-2018	ALC201
004	X1247516	03-12-2018	28-11-2018	ALC201
004	X1247517	03-12-2018	03-12-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12928543 - 1

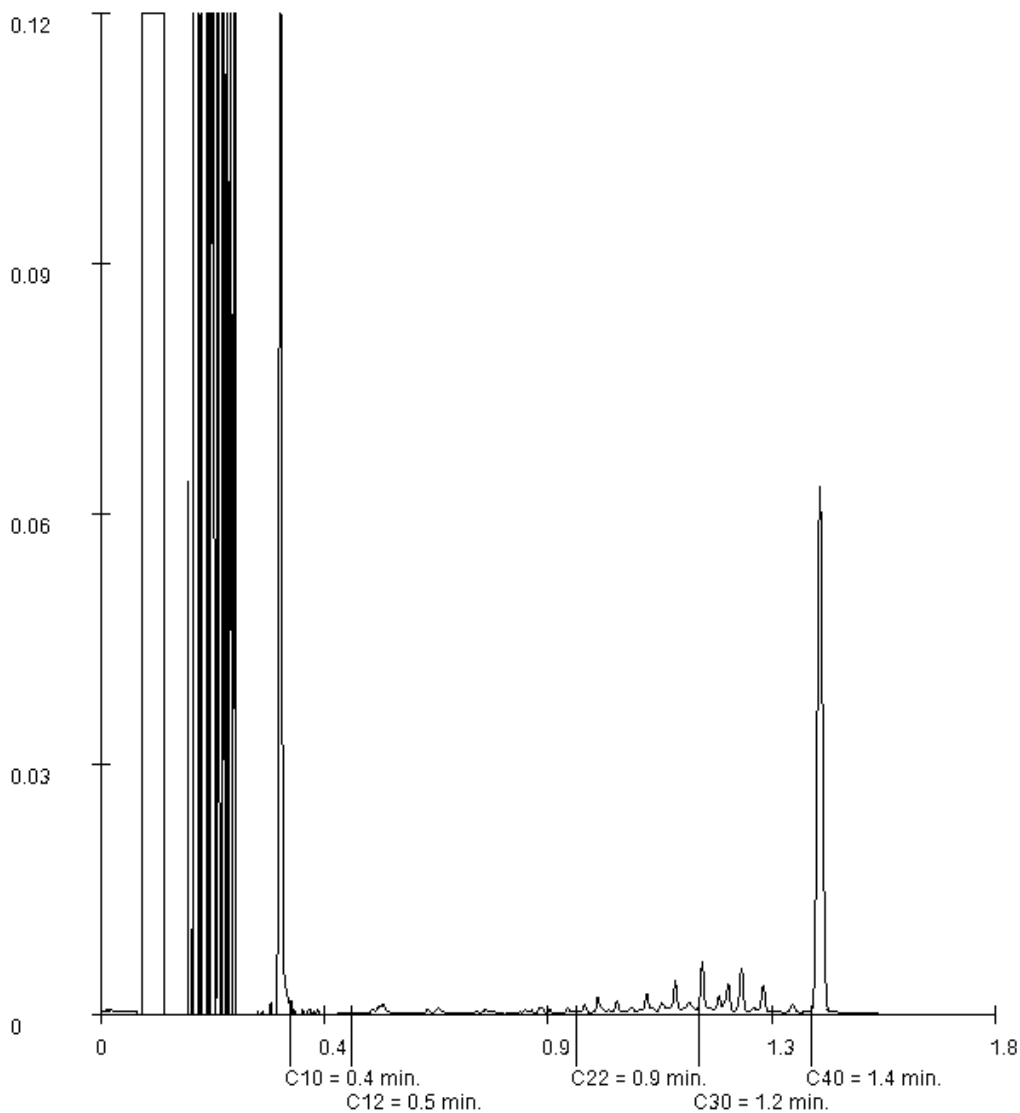
Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 10-12-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: MM10B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (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 :

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 21

Uw projectnaam : Heihuisweg 2 te Weert
Uw projectnummer : 1089CZW/18
SYNLAB rapportnummer : 12927976, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PDJSN6WB

Rotterdam, 12-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1089CZW/18. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927976 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 12-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB01 PVA04 (0-10) PVA05 (0-10) PVA06 (0-10)
002	Asbestverdachte grond AS3000	ASB02 PVA04 (10-50) PVA05 (10-50) PVA06 (10-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	ASB03 PVA03 (0-10)
004	Asbestverdachte grond AS3000	ASB04 PVA03 (10-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	ASB05 PVA11 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>							
totaal aangeleverd monster	kg		14.34	14.33	14.19	14.74	14.34
in behandeling genomen gewicht	kg		14.34	14.33	14.19	14.74	14.34
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12396	12701	12227	12921	11436
droge stof	gew.-%		86.4	88.6	86.2	87.7	79.7
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.2	<2	33	2.9	33
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.2	<2	2.1	<2	33
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	1.7	<2	26	2.3	21
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	2.9	<2	40	3.4	49
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	31	2.8	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		2.2	<2	2.1	<2	33
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<0.1	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.75	0.97	2.0	1.4	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.1707	<2	33.3352	3.6514	33.3492
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.1707	<2	2.1419	<2	33.3492

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927976 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 12-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	ASB06 PVA11 (10-50)
007	Asbestverdachte grond AS3000	ASB07 PVA07 (0-10) PVA08 (0-10) PVA09 (0-10) PVA10 (0-10)
008	Asbestverdachte grond AS3000	ASB08 PVA07 (10-50) PVA08 (10-50) PVA09 (10-50) PVA10 (10-50)
009	Asbestverdachte grond AS3000	ASB09 PVA02 (0-10) PVA13 (0-10) PVA14 (0-10) PVA15 (0-10)
010	Asbestverdachte grond AS3000	ASB10 PVA02 (10-50) PVA13 (10-50) PVA14 (10-50) PVA15 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>							
totaal aangeleverd monster	kg		14.36	14.42	14.36	14.45	13.89
in behandeling genomen gewicht	kg		14.36	14.42	14.36	14.45	13.89
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12623	12770	12444	13025	12905
droge stof	gew.-%		87.9	88.6	86.7	90.1	92.9
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.4	13	1.7	18	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.4	13	1.7	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	1.6	5.0	0.9	14	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	3.2	41	3.4	21	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	18	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		2.4	11	1.6	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	1.8	0.12	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.22	n.v.t.	0.45	0.98	0.69
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.4259	28.9468	2.8461	17.8332	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.4259	28.9468	2.8461	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927976 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 12-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asbestverdacht	ASBPV03 PVA03 (0-50)
012	Asbestverdacht	ASBPV04 PVA04 (0-50)
013	Asbestverdacht	ASBPV05 PVA05 (0-50)
014	Asbestverdacht	ASBPV06 PVA06 (0-50)
015	Asbestverdacht	ASBPV11 PVA11 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
<i>ASBESTONDERZOEK</i>							
aangeleverd materiaal	g	Q	7.60	85.23	72.95	12.55	13.93
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927976 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 12-12-2018

Monster beschrijvingen

- 011 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
- 012 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
- 013 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
- 014 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.
- 015 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12927976 - 1

Orderdatum 03-12-2018
Startdatum 03-12-2018
Rapportagedatum 12-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
asbestconcentratie		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1726788	30-11-2018	29-11-2018	ALC291
002	E1726789	30-11-2018	29-11-2018	ALC291
003	E1726790	30-11-2018	29-11-2018	ALC291
004	E1726787	30-11-2018	29-11-2018	ALC291
005	E1726791	30-11-2018	29-11-2018	ALC291
006	E1720039	30-11-2018	29-11-2018	ALC291
007	E1720041	30-11-2018	29-11-2018	ALC291
008	E1720040	30-11-2018	29-11-2018	ALC291
009	E1720042	30-11-2018	29-11-2018	ALC291
010	E1720035	30-11-2018	29-11-2018	ALC291
011	P5217506	03-12-2018	29-11-2018	ALC299
012	P5217485	03-12-2018	29-11-2018	ALC299
013	P5217461	03-12-2018	29-11-2018	ALC299
014	P5217482	03-12-2018	29-11-2018	ALC299
015	P5217504	03-12-2018	29-11-2018	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12927976-001

Datum analyse: 11-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASB01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	2.2	1.7	2.9
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.2	1.7	2.9
gemeten totaal asbestconcentratie	2.2	1.7	2.9
berekende bepalingsgrens	0.75		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	2.1707	1.6902	2.9082
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	2.1707		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12396	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12396	g	
totaal gewicht voor drogen	14340	g	
droge stof	86.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	58	100														
4-8	86	100	X						Verweerde plaat	1	0.1794		1.809	1.447	2.171	
2-4	58	100	X						Verweerde plaat	3	0.0186		0.188	0.150	0.225	
1-2	86	70.4	X						Isolatie	1	0.0019		0.174	0.093	0.512	
0.5-1	282	6.1														0.7
<0.5	11827															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12927976-002

Datum analyse: 11-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Projectnaam: 1089CZW/18

Monsteromschrijving: ASB02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.97		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12701	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12701	g	
totaal gewicht voor drogen	14330	g	
droge stof	88.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	115	100														
4-8	42	100														
2-4	34	100														
1-2	63	31.5														0.4
0.5-1	237	5.7														0.6
<0.5	12211															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12927976-003

Datum analyse: 11-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASB03

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	33	26	40
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	31	25	37
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.1	1.4	2.9
gemeten totaal asbestconcentratie	33	26	40
berekende bepalingsgrens	2.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	33.3352	26.3825	40.2878
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	2.1419		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12227	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12227	g	
totaal gewicht voor drogen	14190	g	
droge stof	86.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Onderlaag vloerzeil	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	322	100	X						Onderlaag vloerzeil	1	0.1164		2.142	1.428	2.856	
8-20	322	100	X						Plaat	2	2.7475	28.088		22.471	33.706	
4-8	205	100	X						Plaat	2	0.294	3.006		2.405	3.607	
2-4	109	100	X						Plaat	1	0.0097	0.099		0.079	0.119	
1-2	125	31.0														0.8
0.5-1	323	5.8														1.2
<0.5	11143															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12927976-004

Datum analyse: 11-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASB04

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	2.8	2.2	3.3
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.13
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	2.9	2.3	3.4
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	2.9	2.3	3.4
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	3.6514	2.718	4.5847
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12921	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12921	g	
totaal gewicht voor drogen	14740	g	
droge stof	87.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	128	100	X						Plaat	1	0.2442	2.362		1.890	2.835	
4-8	56	100														
2-4	43	100	X	X					Golfplaat	1	0.0328	0.406		0.305	0.508	
2-4	43	100	X						Plaat	1	0.0086	0.083		0.067	0.100	
1-2	69	23.3														0.8
0.5-1	272	7.3														0.6
<0.5	12352															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12927976-005

Datum analyse: 11-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASB05

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	33	21	49
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	33	21	49
gemeten totaal asbestconcentratie	33	21	49
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	33.3492	21.3213	48.5147
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	33.3492		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11436	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11436	g	
totaal gewicht voor drogen	14340	g	
droge stof	79.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	126	100	X						Board	3	1.1018		21.678	14.452	28.903	
4-8	280	100	X						Board	5	0.4255		8.372	5.581	11.162	
2-4	440	100	X						Board	6	0.0534		1.051	0.700	1.401	
1-2	238	21.7	X						Board	4	0.0192		1.740	0.499	5.156	
0.5-1	445	7.0	X						Board	3	0.0018		0.509	0.089	1.893	
<0.5	9907															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12927976-006

Datum analyse: 10-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASB06

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	2.4	1.6	3.2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.4	1.6	3.2
gemeten totaal asbestconcentratie	2.4	1.6	3.2
berekende bepalingsgrens	0.11		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	2.4259	1.6172	3.2345
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	2.4259		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12623	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12623	g	
totaal gewicht voor drogen	14360	g	
droge stof	87.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Soort materiaal						Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****	
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet								
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	46	100														
4-8	50	100	X						Board	2	0.1083	1.930	1.287	2.574		
2-4	83	100	X						Board	2	0.0086	0.153	0.102	0.204		
1-2	44	100	X						Board	13	0.0192	0.342	0.228	0.456		
0.5-1	115	6.1													0.1	
<0.5	12285															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12927976-007

Datum analyse: 11-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASB07

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	11	4.4	35
gemeten amfibool-asbestconcentratie	1.8	0.58	5.8
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	13	5.0	41
gemeten totaal asbestconcentratie	13	5.0	41
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	28.9468	10.1979	93.3759
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	28.9468		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12770	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12770	g	
totaal gewicht voor drogen	14420	g	
droge stof	88.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Verweerde golfplaat	niet hechtgebonden	15-30	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	155	100														
4-8	281	100	X	X					Verweerde golfplaat	3	0.1442		2.936	1.920	3.952	
2-4	104	100	X	X					Verweerde golfplaat	5	0.0631		1.285	0.840	1.729	
1-2	87	31.8	X	X					Verweerde golfplaat	3	0.1095		7.006	2.102	21.793	
0.5-1	326	5.1	X	X					Verweerde golfplaat	1	0.0047		1.862	0.091	13.377	
<0.5	11818								Verweerde golfplaat							

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12927976-008

Datum analyse: 11-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASB08

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.6	0.84	3.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.12	<0.1	0.26
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.7	0.9	3.4
gemeten totaal asbestconcentratie	1.7	0.9	3.4
berekende bepalingsgrens	0.45		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	2.8461	1.4025	5.6888
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	2.8461		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12444	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12444	g	
totaal gewicht voor drogen	14360	g	
droge stof	86.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1	100														
4-8	116	100	X	X					Isolatie	1	0.0186		0.725	0.478	0.972	
2-4	55	100	X	X					Isolatie	2	0.0081		0.316	0.208	0.423	
1-2	52	26.7	X	X					Isolatie	4	0.0047		0.685	0.211	1.967	
0.5-1	177	6.5														0.5
<0.5	12043															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12927976-009

Datum analyse: 11-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASB09

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	18	14	21
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	18	14	21
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	18	14	21
berekende bepalingsgrens	0.98		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	17.8332	14.263	21.4157
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13025	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13025	g	
totaal gewicht voor drogen	14450	g	
droge stof	90.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)						Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	2391	100	X					Plaat	1	1.5291	14.675		11.740	17.610	
4-8	1531	100	X					Plaat	4	0.3178	3.050		2.440	3.660	
2-4	1098	95.3	X					Plaat	2	0.0108	0.109		0.083	0.146	
1-2	530	25.2													0.5
0.5-1	547	6.9													0.5
<0.5	6928														

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12927976-010

Datum analyse: 11-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Projectnaam: 1089CZW/18

Monsteromschrijving: ASB10

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.69		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12905	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12905	g	
totaal gewicht voor drogen	13890	g	
droge stof	92.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	206	100														
4-8	189	100														
2-4	124	100														
1-2	96	40.5														0.3
0.5-1	229	7.4														0.4
<0.5	12062															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12927976-011

Datum analyse: 04-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASBPV03

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	1	7.5984	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.27	0.15	0.38
Totale			Serpentijn Amfibool			0.27 <0.1	0.2 <0.1	0.4 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12927976-012

Datum analyse: 04-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASBPV04

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	85.2285	Chrysotiel Amosiet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	10.7 3.0	8.5 1.7	12.8 4.3
Totalen			Serpentijn Amfibool			11 3.0	8.5 1.7	13 4.3

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12927976-013

Datum analyse: 04-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASBPV05

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	72.9455	Chrysotiel Amosiet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	9.1 2.6	7.3 1.5	10.9 3.6
Totalen			Serpentijn Amfibool			9.1 2.6	7.3 1.5	11 3.6

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12927976-014

Datum analyse: 04-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASBPV06

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	12.5527	Chrysotiel Amosiet	10-15 0.1-2	Hechtgebonden Hechtgebonden	1.6 0.13	1.3 0.013	1.9 0.25
Totalen			Serpentijn Amfibool			1.6 0.1	1.3 <0.1	1.9 0.3

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12927976-015

Datum analyse: 04-12-2018

Projectnummer: 1089CZW18

Monsteromschrijving: ASBPV11

Projectnaam: 1089CZW18

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	3	13.9307	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.49	0.28	0.70
Totale			Serpentijn Amfibool			0.49 <0.1	0.3 <0.1	0.7 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Heihuisweg 2 te Weert
Uw projectnummer : 1089CZW/18
SYNLAB rapportnummer : 12939002, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6LP3ETWI

Rotterdam, 22-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1089CZW/18. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
 Projectnummer 1089CZW/18
 Rapportnummer 12939002 - 1

Orderdatum 18-12-2018
 Startdatum 18-12-2018
 Rapportagedatum 22-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B3
002	Grondwater (AS3000)	A11

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>METALEN</i>				
barium	µg/l	S	620	130
cadmium	µg/l	S	3.8	0.26
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	41	6.9
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	6.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	13	4.1
zink	µg/l	S	1500	76
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
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
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	0.03	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
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 :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12939002 - 1

Orderdatum 18-12-2018
Startdatum 18-12-2018
Rapportagedatum 22-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B3
002	Grondwater (AS3000)	A11

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
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 Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12939002 - 1

Orderdatum 18-12-2018
Startdatum 18-12-2018
Rapportagedatum 22-12-2018

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 Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12939002 - 1

Orderdatum 18-12-2018
Startdatum 18-12-2018
Rapportagedatum 22-12-2018

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	G6466479	17-12-2018	17-12-2018	ALC236
001	B1776659	17-12-2018	17-12-2018	ALC204
001	G6466482	17-12-2018	17-12-2018	ALC236
002	B1776663	17-12-2018	17-12-2018	ALC204

Paraaf :



Projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
Projectnummer 1089CZW/18
Rapportnummer 12939002 - 1

Orderdatum 18-12-2018
Startdatum 18-12-2018
Rapportagedatum 22-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6466485	17-12-2018	17-12-2018	ALC236
002	G6466476	17-12-2018	17-12-2018	ALC236

Paraaf : 



Milieutechnisch Adviesbureau H
T.a.v. Eddie van Horen
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 11-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019001869/1
Uw project/verslagnummer	1089CZW/18
Uw projectnaam	Heihuisweg 2 te Weert
Uw ordernummer	1089CZW/18
Monster(s) ontvangen	08-Jan-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1089CZW/18
 Uw projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
 Uw ordernummer 1089CZW/18

Certificaatnummer/Versie 2019001869/1
 Startdatum 08-Jan-2019
 Rapportagedatum 11-Jan-2019/09:13
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer
 Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	240	260
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.1	0.77
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.9
S Koper (Cu)	µg/L	27	30
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.2	2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	13	17
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	130	80
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternamen	Monster nr.
1	B13	08-Jan-2019 15:54	10493177
2	B20	08-Jan-2019 15:54	10493178

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1089CZW/18
 Uw projectnaam Heihuisweg 2 te Weert
 Uw ordernummer 1089CZW/18

Certificaatnummer/Versie 2019001869/1
 Startdatum 08-Jan-2019
 Rapportagedatum 11-Jan-2019/09:13
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer
 Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B13	08-Jan-2019 15:54	10493177
2	B20	08-Jan-2019 15:54	10493178

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019001869/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10493177			0	0	-	B13
10493177					0680380605	B13
10493177					0800779915	B13
10493177					0680380617	B13
10493178			0	0	-	B20
10493178					0680380610	B20
10493178					0680380616	B20
10493178					0800779821	B20



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019001869/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019001869/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



BIJLAGE 6
LUCHTFOTO ONDERZOEKSGBIED



Luchtfoto google Earth 2018



= globale ligging onderzoekslocatie



BIJLAGE 7
FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



BIJLAGE 8
FOTO'S PROEFGATEN



PVA02



PVA02



PVA02



PVA02



PVA03



PVA03



PVA4



PVA4



PVA5



PVA5



PVA5



PVA6



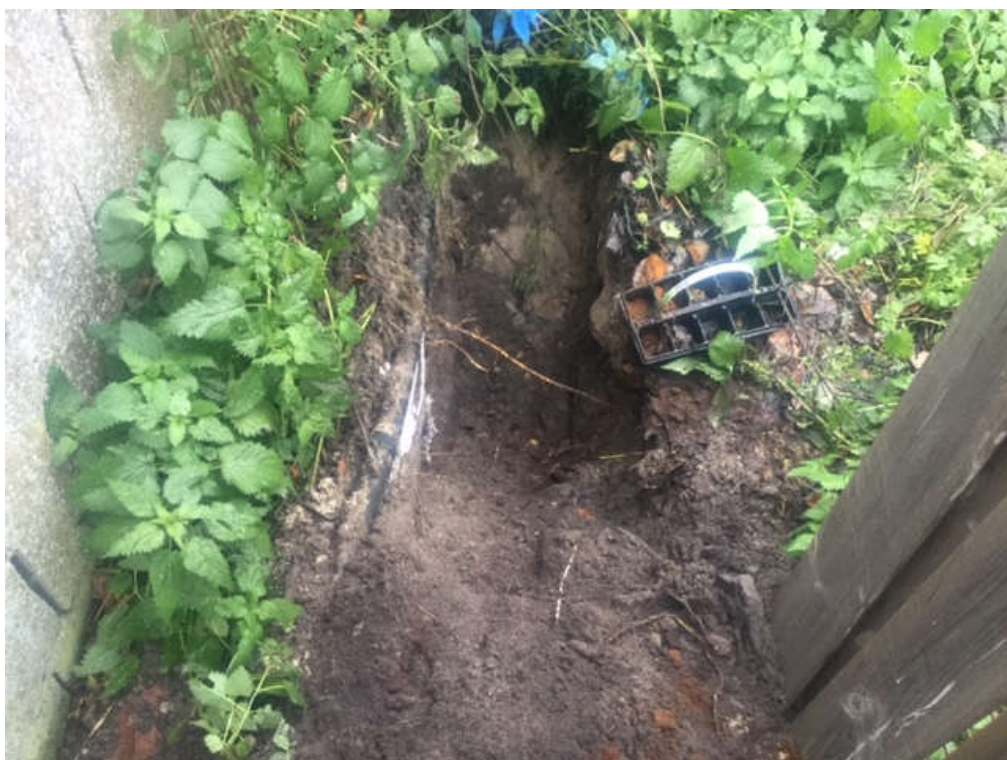
PVA6



PVA7



PVA7



PVA8



PVA8



PVA9



PVA9



PVA10



PVA10



PVA11



PVA11



PVA13



PVA13



PVA14



PVA14



PVA15



PVA15



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	A1	MAH BV	115,12	8,67	> AW	7,62	3,97		< LOD	13,13		6,52	2,9	
SOIL	60	ppm	Final	A2-1	MAH BV	73,29	14,94	> AW	< LOD	11,28		< LOD	36,4		< LOD	7,64	
SOIL	60	ppm	Final	A2-2	MAH BV	22,84	6,42		< LOD	5,45		< LOD	15,05		4,67	2,67	
SOIL	60	ppm	Final	A3-1	MAH BV	77,18	10,57	> AW	< LOD	7,81		< LOD	21,26		< LOD	5,38	
SOIL	60	ppm	Final	A3-2	MAH BV	66,81	8,61	> AW	< LOD	6,16		< LOD	17,61		< LOD	4,38	
SOIL	60	ppm	Final	A3-3	MAH BV	29,26	6,54		< LOD	5,59		< LOD	15,25		< LOD	3,74	
SOIL	60	ppm	Final	A3-4	MAH BV	51,82	11,1		< LOD	8,23		< LOD	25,74		< LOD	5,78	
SOIL	60	ppm	Final	A3-5	MAH BV	24,84	6,65		< LOD	5,95		< LOD	15,83		< LOD	4,14	
SOIL	60	ppm	Final	A5-1	MAH BV	67,67	7,9	> AW	22,99	4,99		< LOD	15,54		< LOD	5,13	
SOIL	60	ppm	Final	A5-2	MAH BV	96,71	11,53	> AW	< LOD	7,42		< LOD	21,5		5,64	3,63	
SOIL	60	ppm	Final	A5-3	MAH BV	90,81	8,64	> AW	< LOD	5,54		< LOD	14,69		< LOD	3,9	
SOIL	60	ppm	Final	A6-1	MAH BV	79,68	11,6	> AW	15,19	6,27		< LOD	24,36		< LOD	6,63	
SOIL	60	ppm	Final	A6-2	MAH BV	140,8	10,83	> AW	26,12	5,35		< LOD	16,68		< LOD	5,58	
SOIL	60	ppm	Final	A6-3	MAH BV	104,55	13,13	> AW	15,65	6,49		< LOD	24,38		< LOD	6,95	
SOIL	60	ppm	Final	A7-1	MAH BV	54,19	7,24		14,58	4,5		< LOD	14,36		< LOD	4,75	
SOIL	60	ppm	Final	A7-2	MAH BV	72,79	8,16	> AW	9,35	4,44		< LOD	15,16		4,88	3,19	
SOIL	60	ppm	Final	A9-1	MAH BV	133,08	10,94	> AW	22,23	5,42		< LOD	17,04		< LOD	5,7	
SOIL	60	ppm	Final	A9-2	MAH BV	69,83	10,79	> AW	21,43	6,44		< LOD	23,49		< LOD	6,93	
SOIL	60	ppm	Final	A10-1	MAH BV	127,43	10,06	> AW	48,06	6,04	> AW	55,75	12,17	> AW	< LOD	6,25	
SOIL	60	ppm	Final	A10-2	MAH BV	179,49	11,62	> AW	48,5	6,1	> AW	< LOD	16,34		17,52	4,59	> AW
SOIL	60	ppm	Final	A11-1	MAH BV	267,36	12,43	> T	40,25	5,23	> AW	16,93	9,53		< LOD	5,49	
SOIL	60	ppm	Final	A11-2	MAH BV	67,36	7,66	> AW	< LOD	5,58		< LOD	14,46		< LOD	3,97	
SOIL	60	ppm	Final	A11-3	MAH BV	27,34	6,99		< LOD	5,86		< LOD	17,1		< LOD	4,22	
SOIL	60	ppm	Final	A11-4	MAH BV	18,84	5,69		< LOD	5,43		< LOD	13,99		< LOD	3,59	
SOIL	60	ppm	Final	A11-5	MAH BV	27,56	7,01		< LOD	6,33		< LOD	17,01		< LOD	4,28	
SOIL	60	ppm	Final	A12	MAH BV	102,85	9,32	> AW	< LOD	6,16		< LOD	15,6		< LOD	4,3	
SOIL	60	ppm	Final	A13-1	MAH BV	128,79	14,09	> AW	9,82	6,17		29,5	17,9	> AW	< LOD	6,52	
SOIL	60	ppm	Final	A13-2	MAH BV	47,41	7,12		< LOD	5,43		< LOD	15,32		4,03	2,63	
SOIL	60	ppm	Final	A14-1	MAH BV	110,34	13,02	> AW	< LOD	8,83		< LOD	25,37		10,86	4,51	
SOIL	60	ppm	Final	A14-2	MAH BV	733,22	19,7	> I	< LOD	5,26		< LOD	13,4		< LOD	3,69	
SOIL	60	ppm	Final	A15-1	MAH BV	118,21	17,28	> AW	< LOD	11,83		< LOD	38,76		< LOD	8,52	
SOIL	60	ppm	Final	A15-2	MAH BV	26,39	5,65		< LOD	5,07		< LOD	13,06		< LOD	3,55	
SOIL	60	ppm	Final	A15-3	MAH BV	30,39	6,87		< LOD	5,69		< LOD	16,4		< LOD	3,96	
SOIL	60	ppm	Final	A15-4	MAH BV	41,14	9,72		< LOD	7,36		< LOD	23,85		< LOD	4,92	
SOIL	60	ppm	Final	A15-5	MAH BV	37,52	8,81		< LOD	7,01		< LOD	22,38		< LOD	4,87	
SOIL	60	ppm	Final	A16	MAH BV	84,74	8,8	> AW	41,39	5,85	> AW	23,86	11,26	> AW	< LOD	6,12	
SOIL	60	ppm	Final	A17	MAH BV	319,55	14,42	> I	94,11	7,26	> AW	18,32	10,57		23,58	5,42	> AW
SOIL	60	ppm	Final	A18	MAH BV	138,9	13,63	> AW	37,47	7,35	> AW	< LOD	22,61		8,67	5,3	
SOIL	60	ppm	Final	A19	MAH BV	53,22	9,39		< LOD	7,23		< LOD	21,21		< LOD	5,15	
SOIL	60	ppm	Final	A20	MAH BV	69,27	7,94	> AW	12,03	4,47		< LOD	15,2		< LOD	4,49	
SOIL	60	ppm	Final	A21	MAH BV	113,72	10,84	> AW	28,93	5,91		< LOD	18,85		< LOD	6,23	



BIJLAGE 10
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)VR0M, PCB's en minerale olie

NEN-pakket grondwater

pH, soortelijke geleiding, verbewerking 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 bodemfunctieklasse wonen;
- de **Maximale Waarde Industrie (MWI)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklasse industrie;

De AW2000, MWW en MWI zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.



BIJLAGE 11
REKENBLADEN ASBESTCONCENTRATIE

Concentratie asbest in grond/puin

	bodem	puin	mv	
massa veldvochtig (Mva)	14,74	n.v.t.	n.v.t.	kg
massa droog (Ma)	12,921	n.v.t.	n.v.t.	kg
verhouding Ma/Mva	0,8766	n.v.t.	n.v.t.	
inspectie efficiëntie (%E)	100	n.v.t.	100	%
dichtheid (ns)	1,75	n.v.t.	n.v.t.	kg/dm3

gat	puin/bodem	type materiaal	bodemplaat (m-mv)	afmetingen sleuven			geïnspecteerd		gewicht asbest (Mk) (g)	gehalte per soort (Cmi)						concentratie mg/kg				
				lengte (m)	breedte (m)	diepte (m)	volume (V) (m3)	massa (Mloc) (kg)		%			mg			concentratie mg/kg				
										serpentine	amfibool	amosiet	serpentine	amfibool	amosiet	serpentine	amfibool	amosiet	gemeten	gewogen
PVA3	bodem	Golfplaat	0,0-0,5	0,4	0,3	0,5	0,05	81	12,5527	15	2	0	1883	251,054	0	23,38	3,12	0,00	26,50	54,55

Totaal: 54,55

Concentratie asbest in grond/puin

	bodem	puin	mv	
massa veldvochtig (Mva)	14,33	n.v.t.	n.v.t.	kg
massa droog (Ma)	12,701	n.v.t.	n.v.t.	kg
verhouding Ma/Mva	0,8863	n.v.t.	n.v.t.	
inspectie efficiëntie (%E)	100	n.v.t.	100	%
dichtheid (ns)	1,75	n.v.t.	n.v.t.	kg/dm3

gat	puin/bodem	type materiaal	bodemplaat (m-mv)	afmetingen sleuven			geïnspecteerd		gewicht asbest (Mk) (g)	gehalte per soort (Cmi)						concentratie mg/kg				
				lengte (m)	breedte (m)	diepte (m)	volume (V) (m3)	massa (Mloc) (kg)		%			mg			concentratie mg/kg				
										serpentine	amfibool	amosiet	serpentine	amfibool	amosiet	serpentine	amfibool	amosiet	gemeten	gewogen
PVA4	bodem	Golfplaat	0,0-0,5	0,4	0,3	0,5	0,05	81	567	15	5	0	85050	28350	0	1044,44	348,15	0,00	1392,59	4525,92

Totaal: 4525,92

Concentratie asbest in grond/puin

	bodem	puin	mv	
massa veldvochtig (Mva)	14,33	n.v.t.	n.v.t.	kg
massa droog (Ma)	12,701	n.v.t.	n.v.t.	kg
verhouding Ma/Mva	0,8863	n.v.t.	n.v.t.	
inspectie efficiëntie (%E)	100	n.v.t.	100	%
dichtheid (ns)	1,75	n.v.t.	n.v.t.	kg/dm3

gat	puin/bodem	type materiaal	bodemplaat (m-mv)	afmetingen sleuven			geïnspecteerd		gewicht asbest (Mk) (g)	gehalte per soort (Cmi)						concentratie mg/kg				
				lengte (m)	breedte (m)	diepte (m)	volume (V) (m3)	massa (Mloc) (kg)		%			mg			concentratie mg/kg			gemeten	gewogen
										serpentine	amfibool	amosiet	serpentine	amfibool	amosiet	serpentine	amfibool	amosiet		
PVA5	bodem	Golfplaat	0,0-0,5	0,4	0,3	0,5	0,05	81	678	15	5	0	101700	33900	0	1248,91	416,30	0,00	1665,22	5411,95

Totaal: 5411,95

Concentratie asbest in grond/puin

	bodem	puin	mv	
massa veldvochtig (Mva)	14,33	n.v.t.	n.v.t.	kg
massa droog (Ma)	12,701	n.v.t.	n.v.t.	kg
verhouding Ma/Mva	0,8863	n.v.t.	n.v.t.	
inspectie efficiëntie (%E)	100	n.v.t.	100	%
dichtheid (ns)	1,75	n.v.t.	n.v.t.	kg/dm3

gat	puin/bodem	type materiaal	bodemplaat (m-mv)	afmetingen sleuven			geïnspecteerd		gewicht asbest (Mk) (g)	gehalte per soort (Cmi)						concentratie mg/kg				
				lengte (m)	breedte (m)	diepte (m)	volume (V) (m3)	massa (Mloc) (kg)		%			mg			concentratie mg/kg				
										serpentine	amfibool	amosiet	serpentine	amfibool	amosiet	serpentine	amfibool	amosiet	gemeten	gewogen
PVA6	bodem	Golfplaat	0,0-0,5	0,4	0,3	0,5	0,05	81	12,5527	15	2	0	1883	251,054	0	23,12	3,08	0,00	26,21	53,95

Totaal: 53,95

Concentratie asbest in grond/puin

	bodem	puin	mv	
massa veldvochtig (Mva)	14,36	n.v.t.	n.v.t.	kg
massa droog (Ma)	12,623	n.v.t.	n.v.t.	kg
verhouding Ma/Mva	0,8790	n.v.t.	n.v.t.	
inspectie efficiëntie (%E)	100	n.v.t.	100	%
dichtheid (ns)	1,75	n.v.t.	n.v.t.	kg/dm3

gat	puin/bodem	type materiaal	bodemplaat (m-mv)	afmetingen sleuven			geïnspecteerd		gewicht asbest (Mk) (g)	gehalte per soort (Cmi)						concentratie mg/kg				
				lengte (m)	breedte (m)	diepte (m)	volume (V) (m3)	massa (Mloc) (kg)		%			mg			concentratie mg/kg				
										serpentine	amfibool	amosiet	serpentine	amfibool	amosiet	serpentine	amfibool	amosiet		
PVA11	bodem	Asbestboard	0,0-0,5	0,4	0,3	0,5	0,05	81	61	5	0	0	3050	0	0	37,77	0,00	0,00	37,77	37,77

Totaal: 37,77