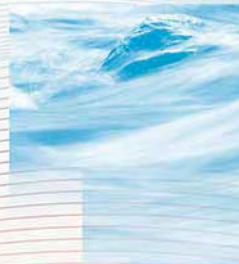


Verkendend bodemonderzoek

Toekomstige ondergrondse 150 kV-verbinding tussen
hoogspanningstations Haps en Boxmeer (traject HBV)

Documentcode: 17M1199-HBV-tracé-RAP001



Verkendend bodemonderzoek

Toekomstige ondergrondse 150 kV-verbinding tussen
hoogspanningstations Haps en Boxmeer (traject HBV)

Documentcode: 17M1199-HBV-tracé-RAP001

Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.
Postbus 718
6800 AS Arnhem

Contactpersoon opdrachtgever

Dhr. R. Voncken

Contactpersonen LievenseCSO

Dhr. S. Kunst
Dhr. R.N. van Rijnsoever

Projectcode	17M1199
Documentnummer	17M1199-HBV-tracé-RAP001
Versiedatum	6 april 2018
Status	Concept

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
17M1199-HBV-tracé-RAP001	6 april 2018	Concept	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
Dhr. drs. R.N. van Rijnsoever	Adviseur bodem	06.04.2018	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
Dhr. drs. S. Kunst	Senior adviseur	06.04.2018	
Akkoord projectleider:	Functie	Datum	Paraaf
Dhr. drs. S. Kunst	Senior adviseur	06.04.2018	



LIEVENSECSO MILIEU B.V.

BUNNIK
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LievenseCSO.com
KvK-nummer: 30152124

Website: LievenseCSO.com
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN: NL63 ABNA 0570208009

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Pagina
1 Inleiding	1
2 Achtergronden.....	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Historische locatiegegevens.....	2
2.3 Niet Gesprongen Explosieven (NGE).....	3
2.4 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken	3
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	3
2.6 Puin in relatie tot asbest	4
2.7 Bodembeleid	4
2.8 Hypothese en onderzoeksstrategie	5
3 Uitgevoerd onderzoek.....	6
3.1 Onderzoeksopzet	6
3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek.....	7
4 Resultaten	13
4.1 Veldonderzoek	13
4.2 Laboratoriumonderzoek	13
4.2.1 Algemeen.....	13
4.2.2 Grond.....	15
4.2.3 Grondwater	19
5 Evaluatie onderzoeksresultaten	21
5.1 Veldonderzoek	21
5.2 Grond.....	21
5.3 Grondwater	21
6 Conclusies en aanbevelingen.....	22
6.1 Conclusies.....	22
6.2 Aanbevelingen.....	22

Bijlagen

Bijlage 1	Regionale ligging van de onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatietekening onderzoekslocatie
Bijlage 3a	Oude topografische kaarten Noordelijk deel
Bijlage 3b	Oude topografische kaarten Zuidelijk deel
Bijlage 4	Profielbeschrijvingen en veldverslag
Bijlage 5	Toetsingstabellen grond
Bijlage 6	Toetsingstabellen grondwater
Bijlage 7	Analysecertificaten grond
Bijlage 8	Analysecertificaten grond
Bijlage 9	Grondverzet, sloop en asbest
Bijlage 10	Afkortingen en begrippen
Bijlage 11	Omgevingsrapportages ODBN

1 Inleiding

In opdracht van TenneT TSO B.V. heeft LievenseCSO Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige ondergrondse 150 kV-verbinding tussen de hoogspanningsstations Haps en Boxmeer, op het traject Haps – Boxmeer – Venray (HBV). De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor dit bodemonderzoek betreft de voorgenomen aanleg van een toekomstige ondergrondse 150 kV-verbinding.

Het doel van bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater.

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:

- een vooronderzoek conform de NEN 5725:2009¹.
- een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740:2009+A1:2016².

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden van de onderzoekslocatie weergegeven, evenals de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde werkzaamheden, de certificering en de kwaliteitsborging besproken. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten weergegeven, die in hoofdstuk 5 worden geëvalueerd. Hoofdstuk 6 sluit af met de conclusies en aanbevelingen.

Voor een uitleg van de in dit rapport gebruikte begrippen en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 10.

¹ NEN 5725:2009 – Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.

² NEN 5740:2009+A1:2016 – Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

2 Achtergronden

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht. Tijdens het standaard vooronderzoek is een locatie-inspectie uitgevoerd en zijn (digitale) gegevens over de locatie opgevraagd bij:

- De opdrachtgever;
- Grondwaterkaarten TNO;
- KLIC-melding;
- Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN);
- Websites:
 - <http://lib.heron-mc.org/heron/latest/examples/defaultnl/index.html> (Basisregistratie Adressen en Gebouwen, BAG, Kadaster);
 - www.topotijdreis.nl (historische en actuele topografische kaarten);
 - <http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/> (Algemeen Hoogtemodel Nederland; AHN);
 - www.google.nl/maps (luchtfoto's en situatie- en locatiegegevens).

De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft het traject tussen het 150 kV-station Haps en het 150 kV-station Boxmeer. Men is voornemens om een nieuwe 150 kV-verbinding te realiseren (dubbel circuit) en de bestaande 150 kV-verbindingen tussen station Haps en station Boxmeer te amoveren.

De totale lengte van het traject betreft circa 6.340 meter. De nieuwe verbinding wordt gerealiseerd over zeven deeltrajecten middels een open ontgraving en over zes deeltrajecten middels een horizontaal gestuurde boring (HDD).

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen. In bijlage 11 zijn de omgevingsrapportages van de ODBN opgenomen.

2.2 Historische locatiegegevens

In bijlagen 3a en 3b zijn enkele oude topografische kaarten van de locatie opgenomen (bron: www.topotijdreis.nl).

De percelen van het te onderzoeken tracé zijn voor zover bekend altijd in gebruik geweest als agrarisch gebied. Plaatselijk wordt het tracé onderbroken door een openbare weg. Bij de openbare wegen zal men voor de geplande werkzaamheden horizontaal gestuurde boringen gebruiken en geen open ontgraving.

Voor zover bekend zijn de percelen van het te onderzoeken tracé in het verleden nooit in gebruik geweest als boomgaard (fruitteelt).

2.3 Niet Gesprongen Explosieven (NGE)

In 2017 is er ten aanzien van Niet Gesprongen Explosieven (NGE) het volgende onderzoek verricht:

1. Historisch vooronderzoek explosieven 150 KV-net aanpassingen Haps-Boxmeer-Venray (T&A Survey; projectnummer: GPR6585.1; 24 juli 2017).

Uit dit vooronderzoek zijn diverse deelgebieden naar voren gekomen die verdacht zijn voor verschillende typen explosieven, die zijn achtergebleven tijdens WOII. Voor meer informatie over de gevolgen van de mogelijke aanwezigheid van NGE in de bodem wordt verwezen naar het rapport van T&A Survey.

2.4 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van het tracé zelf hebben voor zover bekend geen bodemonderzoeken plaatsgevonden.

Voor zover bekend zijn in de omgeving van het tracé geen bodemverontreinigingen aanwezig, die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Onderhavig tracé is gelegen binnen de gemeenten Boxmeer en Cuijk.

Cuijk

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad 46 West en Oost (Vierlingsbeek) (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1974).

De maaiveldhoogte op het noordelijk deel van het tracé betreft circa 12,2 m+NAP (bron: AHN). De regionale bodemopbouw in Haps kan globaal als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 2.1 Regionale bodemopbouw

Meters t.o.v. NAP	Geohydrologische omschrijving	Lithostratigrafie	Bodemsoort
+12 tot +7	Matig doorlatende deklaag	Nuenen-groep	Leem, uiterst fijn zand
+7 tot -8	Eerste watervoerend pakket	Formaties van Veghel, Sterksel en Tegelen	Matig fijn tot grof (zwak grindhoudend) zand
-8 tot minimaal -40	Slecht doorlatende basis		Leem en slibhoudend fijn zand

Het freatisch grondwater bevindt zich tussen 1,0 en 2,0 m-mv. De regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is noordelijk.

De locatie ligt in een gebied waar regionaal infiltratie optreedt. Op- en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen waterwingebieden of grondwaterbeschermingsgebieden gelegen (bron: milieuverordening Noord-Brabant 2014).

Boxmeer

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad 46 West en Oost (Vierlingsbeek) (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1974).

De maaiveldhoogte op het noordelijk deel van het tracé betreft circa 13,9 m+NAP (bron: AHN). De regionale bodemopbouw in Boxmeer kan globaal als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 2.2 Regionale bodemopbouw

Meters t.o.v. NAP	Geohydrologische omschrijving	Lithostratigrafie	Bodemsoort
+10 tot +6	Matig doorlatende deklaag	Nuenen-groep	Leem, uiterst fijn zand
+6 tot -14	Eerste watervoerend pakket	Formaties van Veghel, Sterksel en Tegelen	Matig fijn tot grof (zwak grindhoudend) zand
-14 tot minimaal -34	Slecht doorlatende basis		Leem en slibhoudend fijn zand

Het freatisch grondwater bevindt zich op tussen 1,0 en 2,0 m-mv. De regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is overwegend noordoostelijk.

De locatie ligt in een gebied waar regionaal infiltratie optreedt. Op- en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen waterwingebieden of grondwaterbeschermingsgebieden gelegen (bron: milieuverordening Noord-Brabant 2014).

2.6 Puin in relatie tot asbest

Op 16 november 2016 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak gedaan over de relatie tussen puin en asbest. De Raad van State oordeelt dat wanneer op een locatie puin(resten) aanwezig zijn, de locatie conform de NEN 5707 als asbestverdacht dient te worden beschouwd. Ook oordeelt de Raad van State dat wanneer sprake is van een asbestverdachte locatie, onderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd dient te worden (uitspraak van ABRvS 16 november 2016, kenmerk ECLI:NL:RVS:2016:3064).

Dit betekent dat wanneer tijdens de veldwerkzaamheden in de bodem (bijmenging met) puin wordt aangetroffen, er een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 aanbevolen dient te worden. Alleen als aangetoond kan worden wat de herkomst is van het puin en dat het puin niet asbestverdacht is, hoeft geen verkennend asbestonderzoek aanbevolen te worden (zie bijlage E 'Vooronderzoek asbest' van de NEN 5707; 2016).

2.7 Bodembeleid

Onderhavig tracé is gelegen binnen de gemeenten Boxmeer en Cuijk. De bodemkwaliteit binnen deze gemeenten staat beschreven in de volgende documenten:

1. Bodemkwaliteitskaart gemeenten Cuijk en Grave (CSO: projectnummer 13M1071; 20 oktober 2014).
2. Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant (Tauw; projectnummer 4736324; 12 juli 2011).

Onderhavig tracé is gelegen binnen Zone 'Bebouwing na 1950 en buitengebied' voor de gemeente Cuijk en Zone 'Buitengebied' voor de gemeente Boxmeer.

De bodemfunctie betreft natuur/landbouw (AW2000). De bovengrond en de ondergrond vallen binnen kwaliteitsklasse AW2000.

Regionale kwaliteit grondwater

In de provincie Noord-Brabant worden in het grondwater regelmatig (sterk) verhoogde concentraties zware metalen aangetroffen. Dit staat onder andere beschreven in:

1. Omgaan met regionaal verhoogde concentraties van zware metalen in het grondwater in Noord-Brabant (Platform Bodembeheer Brabant - Werkgroep Zware metalen; 1 november 2011).
2. Grondwater in de Kempen Actieplan cadmium en zink (Actief Bodembeheer De Kempen; nummer 3101082; juni 2013).

Het gaat veelal om nikkel en zink en in mindere mate om cadmium, lood en arseen. Binnen de gemeenten Cuijk en Boxmeer (bodemkwaliteitszone 'agrarisch op zand') worden vaker sterke verontreinigingen met onder andere nikkel in het grondwater aangetroffen.

Indien in het grondwater een sterke verontreiniging wordt aangetroffen, dient nagegaan te worden of sprake is van een lokale verontreiniging met aanwijsbare bron of dat sprake is van een (grootschalige) diffuse verontreiniging van (semi-)natuurlijke oorsprong. Belangrijk hierbij is de historie van de locatie en het aantreffen van bodemvreemd materiaal (puin, slib etc.) in de bodem.

2.8 Hypothese en onderzoeksstrategie

De nieuwe verbinding wordt gerealiseerd over zeven deeltrajecten middels een open ontgraving en over zes deeltrajecten middels een horizontaal gestuurde boring (HDD).

Verkenkend bodemonderzoek Open ontgravingen

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de grond ter plaatse van de open ontgravingen beschouwd als verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Hieruit volgt voor het bodemonderzoek de bijhorende strategie uit de vigerende NEN 5740:2009+A1:2016:

- Strategie VED-HE-L (strategie voor een verdachte, lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde schaal van monsterneming).

Indicatief onderzoek Horizontaal Gestuurde boringen (HDD)

De deellocaties HDD (voor Horizontaal Gestuurde boringen) worden onderzocht conform paragraaf 7.9 uit Onderzoeksprotocol Veld- en bodemonderzoek (TenneT TSO B.V.; kenmerk 000.144.21; 1 oktober 2015).

Conform dit onderzoeksprotocol wordt ter plaatse van het intredepunt en het uittredepunt een peilbuis geplaatst.

In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Onderzoeksofzet

Op basis van de vastgestelde hypothese en onderzoeksstrategie is voor het bodemonderzoek het volgende onderzoeksprogramma uitgevoerd:

Tabel 3.1 Onderzoeksprogramma bodemonderzoek

Deellocatie	Strategie NEN 5740	Veldwerk		Analyses	
		Boring	Peilbuis#	Grond	Grondwater#
Traject 1 (lengte 142 m)	VED-HE-L	3x tot 2,5 m-mv	1x	2x STAP1	1x STAPW
HDD 3 (lengte 410 m)	-	-	2x	2x STAP1	2x STAPW
Traject 2 (lengte 1036 m)	VED-HE-L	20x tot 2,5 m-mv	2x	5x STAP1	2x STAPW
HDD 2 (lengte 450 m)	-	-	2x	2x STAP1	2x STAPW
Traject 3 (lengte 591 m)	VED-HE-L	12x tot 2,5 m-mv	2x	4x STAP1	2x STAPW
HDD 1 (lengte 425 m)	-	-	2x	2x STAP1	2x STAPW
Traject 4 (lengte 1500 m)	VED-HE-L	32x tot 2,5 m-mv	3x*	8x STAP1	3x STAPW*
HDD 4 (lengte 548 m)	-	-	2x	2x STAP1	2x STAPW
Traject 7 (lengte 335 m)	VED-HE-L	6x tot 2,5 m-mv	3x	4x STAP1	3x STAPW
HDD 5 (lengte 250 m)	-	-	2x	2x STAP1	2x STAPW
HDD 6 (lengte 355 m)	-	-	2x	2x STAP1	2x STAPW
Traject 5 (lengte 90 m)	VED-HE-L	2x tot 2,5 m-mv	1x	2x STAP1	1x STAPW
Traject 6 (lengte 80 m)	VED-HE-L	2x tot 2,5 m-mv	1x	2x STAP1	1x STAPW
Totaal		77x tot 2,5 m-mv	20x*#	39x STAP1	19x STAPW*#

Toelichting tabel:

m-mv: meter beneden maaiveld

STAP1/standaardpakket grond: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof en lutum

STAPW/standaardpakket grondwater: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie

- *: Peilbuis MTBPB-31 bij Traject 4 bleek tijdens de grondwatermonsternamen niet meer op locatie aanwezig te zijn. Voor deze deellocatie kan gebruikt gemaakt worden van peilbuis MTBPB-30, welke op circa 5 meter afstand geplaatst is
- #: Plaatselijk zijn de peilbuizen geplaatst op de grens van de deellocaties. Hierdoor valt het grondwater ter plaatse van enkele peilbuizen binnen meerdere deellocaties en worden enkele peilbuizen in de tabellen 3.3 en 4.3 meerdere malen vermeld.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem heeft zich beperkt tot het doen van waarnemingen tijdens de locatie-inspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief en valt niet onder het BRL SIKB 2000-certificaat. Een asbestonderzoek conform de NEN 5707³ of NEN 5897⁴ heeft geen onderdeel uitgemaakt van dit onderzoek.

3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek

LieveenseCSO Milieu B.V. te Bunnik is door Normec Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en 14001-normen, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo is LieveenseCSO Milieu B.V. te Bunnik ook gecertificeerd voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Ten slotte is LieveenseCSO Milieu B.V. te Bunnik door Normec Certification ook gecertificeerd voor de SC-540 en de CO₂-prestatieladder trede 5.

LieveenseCSO Milieu B.V. heeft haar veldwerk uitbesteed aan Lankelma Geotechniek Zuid. Lankelma Geotechniek Zuid is door Kiwa Nederland B.V. gecertificeerd voor de ISO 9001-norm, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor dit onderzoek de BRL SIKB 2000.

De grondmonsternamen en het plaatsen van de peilbuizen is uitgevoerd in de periode 11 december 2017 t/m 12 maart 2018 door Lankelma Geotechniek Zuid onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2001) door de erkende veldwerkers T.J.H. van der Staak en C.B. Renders.

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 12, 15, 16 en 20 maart 2018 door Lankelma Geotechniek Zuid onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2002) door de erkende veldwerker Toine van der Staak.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van LieveenseCSO Milieu B.V., Lankelma Geotechniek Zuid B.V. of daaraan gelieerde ondernemingen, is voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

De verrichte meetpunten zijn ingemeten ten opzichte van een vast punt en op de tekening van bijlage 2 weergegeven.

³ NEN 5707+C1:2016 – Bodem: inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

⁴ NEN 5897+C1:2016 – Inspectie en monsternamen van asbest in bouw- en sloopaafval en recyclinggranulaat.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door de IEC 17025-geaccrediteerde en AS3000-erkende laboratorium ALcontrol Laboratories te Rotterdam.

De monsters in dit onderzoek zijn zover van toepassing geanalyseerd conform de AS3000 (zie de analysecertificaten in de bijlage).

De selectie van de bodemonsters voor analyse heeft plaatsgevonden op basis van zintuiglijke waarnemingen en herkomst. De geanalyseerde monsters en de samenstelling daarvan zijn weergegeven in de tabellen 3.2 en 3.3.

Tabel 3.2 Samenstelling (meng)monsters grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Bodem-soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
<i>Traject 1 (lengte 142 m)</i>					
T1-MM1	0,00 - 0,50	MTB2-168A (0,00 - 0,50) MTB2-1A (0,00 - 0,50)	Leem	-	Standaardpakket grond
T1-MM2	0,50 - 2,00	MTB2-168A (0,50 - 1,00) MTB2-168A (1,50 - 2,00) MTB2-1A (0,50 - 1,00) MTB2-1A (1,50 - 2,00)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>HDD 3 (lengte 410 m)</i>					
HDD3-MM1	0,00 - 0,50	MTB2-35A (0,00 - 0,50)	Leem	-	Standaardpakket grond
HDD3-MM2	0,50 - 2,00	MTB2-35A (0,50 - 1,00) MTB2-35A (1,50 - 2,00)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>Traject 2 (lengte 1036 m)</i>					
T2-MM1	0,00 - 0,50	MTB2.5-24 (0,00 - 0,40) MTB2.5-25 (0,00 - 0,50) MTB2.5-26 (0,00 - 0,30) MTB2.5-27 (0,00 - 0,40)	Leem	-	Standaardpakket grond
T2-MM2	0,00 - 0,50	MTB2.5-19 (0,00 - 0,50) MTB2.5-20 (0,00 - 0,30) MTB2.5-22 (0,00 - 0,30) MTB2.5-23 (0,00 - 0,30)	Zand	-	Standaardpakket grond
T2-MM3	0,50 - 2,20	MTB2.5-19 (0,50 - 1,00) MTB2.5-22 (1,70 - 2,20) MTB2.5-23 (1,20 - 1,70) MTB2.5-27 (0,50 - 1,00)	Zand	-	Standaardpakket grond
T2-MM4	0,00 - 0,50	MTB2.5-12 (0,00 - 0,40) MTB2.5-15 (0,00 - 0,50) MTB2.5-9 (0,00 - 0,50) MTB2-3 (0,00 - 0,40)	Zand	-	Standaardpakket grond
T2-MM5	0,50 - 1,70	MTB2.5-12 (1,00 - 1,50) MTB2.5-15 (0,50 - 1,00) MTB2.5-9 (0,50 - 0,80) MTB2-3 (1,20 - 1,70)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>HDD 2 (lengte 450 m)</i>					
HDD2-MM1	0,00 - 0,40	MTB2-15 (0,00 - 0,40)	Zand	-	Standaardpakket grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Bodem-soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
HDD2-MM2	0,60 - 2,00	MTB2.5-15 (0,60 - 1,00) MTB2.5-15 (1,50 - 2,00)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>Traject 3 (lengte 591 m)</i>					
T3-MM1	0,00 - 0,50	MTB2.5-45 (0,00 - 0,50) MTB41 (0,00 - 0,40) MTB43 (0,00 - 0,40) MTB2.5-7 (0,00 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket grond
T3-MM2	0,60 - 2,30	MTB40 (0,60 - 0,80) MTB43 (1,30 - 1,80) MTB44 (1,80 - 2,30) MTB2.5-7 (0,60 - 1,00)	Zand	-	Standaardpakket grond
T3-MM3	0,00 - 0,50	MTB2.5-36 (0,00 - 0,30) MTB2.5-38 (0,00 - 0,30) MTB2.5-39 (0,00 - 0,40) MTB2.5-6 (0,00 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket grond
T3-MM4	0,50 - 2,20	MTB2.5-36 (1,00 - 1,50) MTB2.5-38 (1,70 - 2,20) MTB2.5-39 (0,60 - 1,10) MTB2.5-6 (0,50 - 0,80)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>HDD 1 (lengte 425 m)</i>					
HDD1-MM1	0,00 - 0,50	MTB2.5-29 (0,00 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket grond
HDD1-MM2	0,50 - 2,00	MTB2.5-29 (0,50 - 1,00) MTB2.5-29 (1,50 - 2,00)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>Traject 4 (lengte 1500 m)</i>					
T4-MM1	0,00 - 0,50	MTB2.5-57 (0,00 - 0,50) MTB2.5-59 (0,00 - 0,50) MTB2.5-60 (0,00 - 0,50) MTB2.5-31 (0,00 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket grond
T4-MM2	0,00 - 0,50	MTB2.5-62 (0,00 - 0,50) MTB2.5-64 (0,00 - 0,50) MTB2.5-65 (0,00 - 0,50) MTB2.5-9 (0,00 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket grond
T4-MM3	0,50 - 2,50	MTB2.5-57 (1,00 - 1,50) MTB2.5-59 (2,00 - 2,50) MTB2.5-60 (0,50 - 1,00) MTB2.5-31 (0,70 - 1,20)	Zand	-	Standaardpakket grond
T4-MM4	0,50 - 2,30	MTB2.5-62 (1,00 - 1,50) MTB2.5-64 (1,80 - 2,30) MTB2.5-65 (0,50 - 1,00) MTB2.5-9 (0,50 - 1,00)	Zand	-	Standaardpakket grond
T4-MM5	0,00 - 0,50	MTB2.5-66 (0,00 - 0,50) MTB2.5-68 (0,00 - 0,50) MTB2.5-70 (0,00 - 0,50) MTB2.5-72 (0,00 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket grond
T4-MM6	0,00 - 0,50	MTB2.5-172 (0,00 - 0,30)	Zand	-	Standaardpakket grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Bodem-soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
		MTB2.5-73 (0,00 - 0,50) MTB2.5-76 (0,00 - 0,30)			
T4-MM7	0,50 - 2,00	MTB2.5-66 (0,50 - 1,00) MTB2.5-68 (0,70 - 1,20) MTB2.5-70 (1,50 - 2,00) MTB2.5-72 (0,50 - 0,70)	Zand	-	Standaardpakket grond
T4-MM8	0,50 - 1,30	MTB2.5-172 (0,80 - 1,30) MTB2.5-73 (0,50 - 1,00) MTB2.5-75 (0,70 - 1,20) MTB2.5-76 (0,70 - 1,20)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>HDD 4 (lengte 548 m)</i>					
HDD4-MM1	0,00 - 0,50	MTB2.5-28 (0,00 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket grond
HDD4-MM2	0,50 - 2,00	MTB2.5-28 (0,50 - 1,00) MTB2.5-28 (1,50 - 2,00)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>Traject 7 (lengte 335 m)</i>					
T7-MM1	0,00 - 0,70	MTB2.5-115 (0,00 - 0,50) MTB2.5-157 (0,50 - 0,70)	Zand	-	Standaardpakket grond
T7-MM2	0,70 - 1,70	MTB2.5-115 (0,70 - 1,20) MTB2.5-157 (1,20 - 1,70)	Zand	-	Standaardpakket grond
T7-MM3	0,00 - 0,50	MTB2.5-153 (0,00 - 0,50) MTB2.5-154 (0,00 - 0,50) MTB2.5-155 (0,00 - 0,50) MTB2.5-156 (0,00 - 0,40)	Zand	-	Standaardpakket grond
T7-MM4	0,70 - 2,00	MTB2.5-153 (0,70 - 1,20) MTB2.5-154 (1,20 - 1,70) MTB2.5-155 (1,50 - 2,00) MTB2.5-156 (0,70 - 1,20)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>HDD 5 (lengte 250 m)</i>					
HDD5-MM1	0,00 - 0,50	MTB2.5-33 (0,00 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket grond
HDD5-MM2	0,50 - 1,70	MTB2.5-33 (0,50 - 0,70) MTB2.5-33 (1,20 - 1,70)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>HDD 6 (lengte 355 m)</i>					
HDD6-MM1	0,00 - 0,40	MTB2.5-26 (0,00 - 0,40)	Zand	-	Standaardpakket grond
HDD6-MM2	0,70 - 2,20	MTB2.5-26 (0,70 - 1,20) MTB2.5-26 (1,70 - 2,20)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>Traject 5 (lengte 90 m)</i>					
T5-MM1	0,00 - 0,50	MTB2.5-165 (0,00 - 0,50) MTB2.5-173 (0,00 - 0,50)- MTB2.5-33 (0,00 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket grond
T5-MM2	0,50 - 1,50	MTB2.5-165 (0,50 - 1,00) MTB2.5-173 (1,00 - 1,50) MTB2.5-33 (0,70 - 1,20)	Zand	-	Standaardpakket grond
<i>Traject 6 (lengte 80 m)</i>					
T6-MM1	0,00 - 0,50	MTB2.5-166 (0,00 - 0,50) MTB2.5-34 (0,00 - 0,50)	Leem	-	Standaardpakket grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Bodem-soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
T6-MM2	0,50 - 1,50	MTB2.5-166 (0,50 - 1,00) MTBPP-34 (1,00 - 1,50)	Zand	-	Standaardpakket grond

Toelichting tabel

- = zintuiglijk geen afwijkingen

Tabel 3.3 Samenstelling monsters grondwater

Peilbuis	Filter-nummer	Filterdiepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
<i>Traject 1 (lengte 142 m)</i>				
MTBPP-35	1	1,55 - 2,55	-	Standaardpakket grondwater
<i>HDD 3 (lengte 410 m)</i>				
MTBPP-35	1	1,55 - 2,55	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-14	1	1,10 - 2,10	-	Standaardpakket grondwater
<i>Traject 2 (lengte 1036 m)</i>				
MTBPP-3	1	1,00 - 2,00	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-4	1	0,70 - 1,70	-	Standaardpakket grondwater
<i>HDD 2 (lengte 450 m)</i>				
MTBPP-5	1	0,70 - 1,70	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-15	1	0,70 - 1,70	-	Standaardpakket grondwater
<i>Traject 3 (lengte 591 m)</i>				
MTBPP-6	1	1,75 - 2,75	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-7	1	1,40 - 2,40	-	Standaardpakket grondwater
<i>HDD 1 (lengte 425 m)</i>				
MTBPP-29	1	1,00 - 2,00	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-30	1	0,90 - 1,90	-	Standaardpakket grondwater
<i>Traject 4 (lengte 1500 m)</i>				
MTBPP-30	1	0,90 - 1,90	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-9	1	1,10 - 2,10	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-32	1	0,60 - 1,60	-	Standaardpakket grondwater
<i>HDD 4 (lengte 548 m)</i>				
MTBPP-32	1	0,60 - 1,60	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-28	1	1,50 - 2,50	-	Standaardpakket grondwater
<i>Traject 7 (lengte 335 m)</i>				
MTBPP-26	1	1,60 - 2,60	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-27	1	1,50 - 2,50	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-28	1	1,50 - 2,50	-	Standaardpakket grondwater
<i>HDD 5 (lengte 250 m)</i>				
MTBPP-27	1	1,50 - 2,50	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-33	1	1,00 - 2,00	-	Standaardpakket grondwater
<i>HDD 6 (lengte 355 m)</i>				
MTBPP-26	1	1,60 - 2,60	-	Standaardpakket grondwater
MTBPP-34	1	0,90 - 1,90	-	Standaardpakket grondwater
<i>Traject 5 (lengte 90 m)</i>				
MTBPP-33	1	1,00 - 2,00	-	Standaardpakket grondwater

Peilbuis	Filter- nummer	Filterdiepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
<i>Traject 6 (lengte 80 m)</i>				
MTBPPB-34	1	0,90 - 1,90	-	Standaardpakket grondwater

- = zintuiglijk geen afwijkingen

4 Resultaten

4.1 Veldonderzoek

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging en eventuele bijzonderheden. De profielbeschrijvingen en het veldverslag zijn opgenomen in bijlage 4. De gegevens die dit heeft opgeleverd bevestigen in grote lijnen het geohydrologische profiel van de bodem, zoals beschreven in hoofdstuk 2.

In het opgeboorde materiaal zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De boringen MTB2.5-41 (traject 3) en MTB2.5-72 (traject 4) zijn gestaakt vanwege een te harde bodem op respectievelijk 0,9 m-mv en 0,6 m-mv.

In navolgende tabel 4.1 zijn de veldmetingen weergegeven zoals gedaan tijdens de watermonsternamen.

Tabel 4.1 Veldmetingen watermonsternamen

Peilbuis	Plaatsings-datum	Bemonsterings-datum	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
MTBPP-3	2-1-2018	12-3-2018	0,73	6,21	631	24,8
MTBPP-4	11-1-2018	12-3-2018	0,65	6,41	698	56,2
MTBPP-5	11-1-2018	12-3-2018	0,65	6,28	672	12,7
MTBPP-6	20-12-2017	15-3-2018	0,90	6,20	672	22,6
MTBPP-7	18-12-2017	16-3-2018	0,85	6,27	684	50,7
MTBPP-9	12-12-2017	16-3-2018	0,65	6,51	533	87,2
MTBPP-14	2-1-2018	12-3-2018	0,75	6,01	591	14,8
MTBPP-15	20-12-2017	16-3-2018	0,65	6,11	542	574
MTBPP-26	8-2-2018	20-3-2018	0,75	6,1	598	24,6
MTBPP-27	8-2-2018	20-3-2018	0,70	6,2	623	24,9
MTBPP-28	8-2-2018	20-3-2018	0,80	6,1	492	45,8
MTBPP-29	18-12-2017	16-3-2018	0,85	6,41	589	40,2
MTBPP-30	11-12-2017	16-3-2018	1,05	6,32	581	32,7
MTBPP-32	13-12-2017	16-3-2018	0,55	6,55	583	15,7
MTBPP-33	18-1-2018	20-3-2018	0,55	6,2	367	22,8
MTBPP-34	13-12-2017	20-3-2018	0,56	6,0	692	7,9
MTBPP-35	11-1-2018	12-3-2018	0,45	6,13	512	12,8

De in het veld gemeten zuurgraad en geleidbaarheid van het grondwater zijn niet afwijkend voor de regio.

4.2 Laboratoriumonderzoek

4.2.1 Algemeen

Voor analyseresultaten van grond bestaan in het algemeen twee toetsingskaders, namelijk de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). In de Wet

bodembescherming ligt de bescherming van de bodem verankerd en zijn bepalingen opgenomen wanneer een bodemverontreiniging verwijderd dient te worden (sanering). In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels opgenomen voor het toepassen van grond op of in de bodem.

Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- **Achtergrondwaarde grond/streefwaarde grondwater:** bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond en de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over niet verontreinigde bodem. Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde of de streefwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging.
- **Interventiewaarde:** wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte.

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. Zowel de originele als de gecorrigeerde analyseresultaten zijn opgenomen in de toetsingstabellen in bijlage 5. Ook de toetsingswaarden zijn hierin opgenomen.

Naast de achtergrond-, streef- en interventiewaarde is er een zogenaamde tussenwaarde. Dit is het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd. Deze waarde kan, afhankelijk van het doel van het onderzoek, als triggerwaarde worden gehanteerd voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit

De resultaten van de grondanalyses zijn in onderhavig onderzoek (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Binnen het Besluit bodemkwaliteit worden de volgende kwaliteitsklassen voor grond onderscheiden:

- AW2000 (landbouw/natuur);
- Wonen;
- Industrie;
- Niet Toepasbaar.

Ernst en spoed

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien in meer dan 25 m³ bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging, of in meer dan 100 m³

bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, het gemiddelde gehalte de interventiewaarde overschrijdt.

Bij een verontreiniging met asbest in grond is het volumecriterium niet van toepassing en is bij overschrijding van de interventiewaarde direct sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

De spoedeisendheid van de sanering is afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

Zorgplicht

Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Hierin wordt bepaald dat een ieder verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden geleverd om aantasting van de bodem te voorkomen, danwel de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid.

4.2.2 Grond

De getoetste analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 5. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabel 4.2. De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.2 Analyseresultaten grond (samenvatting)

Monster-nummer	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Stoffen > AW	Stoffen > T	Stoffen > I	Indicatieve toetsing Bbk*
<i>Traject 1 (lengte 142 m)</i>							
T1-MM1	MTB2-168A, MTB2-1A	0,00 - 0,50	-	Cadmium	-	-	AW2000
T1-MM2	MTB2-168A, MTB2-1A	0,50 - 2,00	-	-	-	-	AW2000
<i>HDD 3 (lengte 410 m)</i>							
HDD3-MM1	MTBPB-35A	0,00 - 0,50	-	Kwik	-	-	Wonen
HDD3-MM2	MTBPB-35A	0,50 - 2,00	-	-	-	-	AW2000
<i>Traject 2 (lengte 1036 m)</i>							
T2-MM1	MTB2.5-24, MTB2.5-25, MTB2.5-26, MTB2.5-27	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
T2-MM2	MTB2.5-19, MTB2.5-20, MTB2.5-22, MTB2.5-23	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000

Monster-nummer	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Stoffen > AW	Stoffen > T	Stoffen > I	Indicatieve toetsing Bbk*
T2-MM3	MTB2.5-19, MTB2.5-22, MTB2.5-23, MTB2.5-27	0,50 - 2,20	-	-	-	-	AW2000
T2-MM4	MTB2.5-12, MTB2.5-15, MTB2.5-9, MTB2.5-3	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
T2-MM5	MTB2.5-12, MTB2.5-15, MTB2.5-9, MTB2.5-3	0,50 - 1,70	-	-	-	-	AW2000
<i>HDD 2 (lengte 450 m)</i>							
HDD2-MM1	MTB2.5-15	0,00 - 0,40	-	-	-	-	AW2000
HDD2-MM2	MTB2.5-15	0,60 - 2,00	-	-	-	-	AW2000
<i>Traject 3 (lengte 591 m)</i>							
T3-MM1	MTB2.5-45, MTB41, MTB43, MTB2.5-7	0,00 - 0,50	-	Kwik	-	-	AW2000
T3-MM2	MTB40, MTB43, MTB44, MTB2.5-7	0,60 - 2,30	-	-	-	-	AW2000
T3-MM3	MTB2.5-36, MTB2.5-38, MTB2.5-39, MTB2.5-6	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
T3-MM4	MTB2.5-36, MTB2.5-38, MTB2.5-39, MTB2.5-6	0,50 - 2,20	-	-	-	-	AW2000
<i>HDD 1 (lengte 425 m)</i>							
HDD1-MM1	MTB2.5-29	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
HDD1-MM2	MTB2.5-29	0,50 - 2,00	-	-	-	-	AW2000
<i>Traject 4 (lengte 1500 m)</i>							
T4-MM1	MTB2.5-57, MTB2.5-59, MTB2.5-60, MTB2.5-31	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
T4-MM2	MTB2.5-62, MTB2.5-64, MTB2.5-65, MTB2.5-9	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
T4-MM3	MTB2.5-57, MTB2.5-59,	0,50 - 2,50	-	-	-	-	AW2000

Monster-nummer	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Stoffen > AW	Stoffen > T	Stoffen > I	Indicatieve toetsing Bbk*
	MTB2.5-60, MTBPB-31						
T4-MM4	MTB2.5-62, MTB2.5-64, MTB2.5-65, MTBPB-9	0,50 - 2,30	-	-	-	-	AW2000
T4-MM5	MTB2.5-66, MTB2.5-68, MTB2.5-70, MTB2.5-72	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
T4-MM6	MTB2.5-172, MTB2.5-73, MTB2.5-76	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
T4-MM7	MTB2.5-66, MTB2.5-68, MTB2.5-70, MTB2.5-72	0,50 - 2,00	-	-	-	-	AW2000
T4-MM8	MTB2.5-172, MTB2.5-73, MTB2.5-75, MTB2.5-76	0,50 - 1,30	-	-	-	-	AW2000
<i>HDD 4 (lengte 548 m)</i>							
HDD4-MM1	MTBPB-28	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
HDD4-MM2	MTBPB-28	0,50 - 2,00	-	-	-	-	AW2000
<i>Traject 7 (lengte 335 m)</i>							
T7-MM1	MTB2.5-115, MTB2.5-157	0,00 - 0,70	-	-	-	-	AW2000
T7-MM2	MTB2.5-115, MTB2.5-157	0,70 - 1,70	-	-	-	-	AW2000
T7-MM3	MTB2.5-153, MTB2.5-154, MTB2.5-155, MTB2.5-156	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
T7-MM4	MTB2.5-153, MTB2.5-154, MTB2.5-155, MTB2.5-156	0,70 - 2,00	-	-	-	-	AW2000
<i>HDD 5 (lengte 250 m)</i>							
HDD5-MM1	MTBPB-33	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
HDD5-MM2	MTBPB-33	0,50 - 1,70	-	-	-	-	AW2000
<i>HDD 6 (lengte 355 m)</i>							
HDD6-MM1	MTBPB-26	0,00 - 0,40	-	-	-	-	AW2000
HDD6-MM2	MTBPB-26	0,70 - 2,20	-	-	-	-	AW2000

Monster-nummer	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Stoffen > AW	Stoffen > T	Stoffen > I	Indicatieve toetsing Bbk*
<i>Traject 5 (lengte 90 m)</i>							
T5-MM1	MTB2.5-165, MTB2.5-173, MTBPB-33	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000
T5-MM2	MTB2.5-165, MTB2.5-173, MTBPB-33	0,50 - 1,50	-	-	-	-	AW2000
<i>Traject 6 (lengte 80 m)</i>							
T6-MM1	MTB2.5-166, MTBPB-34	0,00 - 0,50	-	Kwik	-	-	Wonen
T6-MM2	MTB2.5-166, MTBPB-34	0,50 - 1,50	-	-	-	-	AW2000

Toelichting tabel

- * = getoetst als Toepassen op Landbodem van Besluit bodemkwaliteit⁵
- = alle geanalyseerde parameters lager dan de toetsingswaarde
- >AW = hoger dan achtergrondwaarde, lager dan of gelijk aan tussenwaarde
- >T = hoger dan tussenwaarde, lager dan of gelijk aan interventiewaarde
- >I = hoger dan interventiewaarde

⁵ Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatsblad nr. 469, 3 december 2007.

4.2.3 Grondwater

De getoetste analyseresultaten van het grondwatermonster zijn opgenomen in bijlage 6. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabel 4.3. De analysecertificaten van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 4.3 Analyseresultaten grondwater (samenvatting)

Peilbuis-nummer	Filtertraject (m-mv)	Analyseprogramma	Stoffen > S	Stoffen > T	Stoffen > I
<i>Traject 1 (lengte 142 m)</i>					
MTBPP-35	1,55 - 2,55	Standaardpakket grondwater	Barium, tetrachlooretheen	-	-
<i>HDD 3 (lengte 410 m)</i>					
MTBPP-35	1,55 - 2,55	Standaardpakket grondwater	Barium, tetrachlooretheen	-	-
MTBPP-14	1,10 - 2,10	Standaardpakket grondwater	Barium	-	-
<i>Traject 2 (lengte 1036 m)</i>					
MTBPP-3	1,00 - 2,00	Standaardpakket grondwater	Barium, nikkel	-	-
MTBPP-4	0,70 - 1,70	Standaardpakket grondwater	-	-	-
<i>HDD 2 (lengte 450 m)</i>					
MTBPP-5	0,70 - 1,70	Standaardpakket grondwater	Barium, nikkel	-	-
MTBPP-15	0,70 - 1,70	Standaardpakket grondwater	Barium, koper	-	-
<i>Traject 3 (lengte 591 m)</i>					
MTBPP-6	1,75 - 2,75	Standaardpakket grondwater	Barium, koper	-	-
MTBPP-7	1,40 - 2,40	Standaardpakket grondwater	Barium, cadmium, koper, nikkel, zink	-	-
<i>HDD 1 (lengte 425 m)</i>					
MTBPP-29	1,00 - 2,00	Standaardpakket grondwater	Koper, molybdeen, nikkel, zink	-	-
MTBPP-30	0,90 - 1,90	Standaardpakket grondwater	Barium, kwik, xylenen	-	-
<i>Traject 4 (lengte 1500 m)</i>					
MTBPP-30	0,90 - 1,90	Standaardpakket grondwater	Barium, kwik, xylenen	-	-
MTBPP-9	1,10 - 2,10	Standaardpakket grondwater	Cadmium, koper, molybdeen	Nikkel	-
MTBPP-32	0,60 - 1,60	Standaardpakket grondwater	Barium	-	-
<i>HDD 4 (lengte 548 m)</i>					
MTBPP-32	0,60 - 1,60	Standaardpakket grondwater	Barium	-	-
MTBPP-28	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater	Barium, koper	Nikkel	-
<i>Traject 7 (lengte 335 m)</i>					
MTBPP-26	1,60 - 2,60	Standaardpakket grondwater	Barium, nikkel	-	-
MTBPP-27	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater	Barium, koper, nikkel	-	-
MTBPP-28	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater	Barium, koper	Nikkel	-
<i>HDD 5 (lengte 250 m)</i>					
MTBPP-27	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater	Barium, koper, nikkel	-	-
MTBPP-33	1,00 - 2,00	Standaardpakket grondwater	-	-	-
<i>HDD 6 (lengte 355 m)</i>					
MTBPP-26	1,60 - 2,60	Standaardpakket grondwater	Barium, nikkel	-	-
MTBPP-34	0,90 - 1,90	Standaardpakket grondwater	Barium, tetrachlooretheen	-	-

Peilbuis- nummer	Filtertraject (m-mv)	Analyseprogramma	Stoffen > S	Stoffen > T	Stoffen > I
<i>Traject 5 (lengte 90 m)</i>					
MTBPPB-33	1,00 - 2,00	Standaardpakket grondwater	-	-	-
<i>Traject 6 (lengte 80 m)</i>					
MTBPPB-34	0,90 - 1,90	Standaardpakket grondwater	Barium, tetrachlooretheen	-	-

—: alle geanalyseerde parameters lager dan de toetsingswaarde

>S: hoger dan streefwaarde, lager dan of gelijk aan tussenwaarde

>T: hoger dan tussenwaarde, lager dan of gelijk aan interventiewaarde

>I: hoger dan interventiewaarde

5 Evaluatie onderzoeksresultaten

5.1 Veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn in de bodem geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook zijn in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De boringen MTB2.5-41 (traject 3) en MTB2.5-72 (traject 4) zijn gestaakt op respectievelijk 0,9 m-mv en 0,6 m-mv vanwege een te harde bodem.

5.2 Grond

In de zintuiglijke schone bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium of kwik aangetroffen.

In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De boven- en ondergrond vallen binnen de klasse achtergrondwaarde (AW2000). Alleen de bovengrond ter plaatse van de deellocaties HDD 3 (monster HDD-MM1) en Traject 6 (mengmonster T6-MM1) vallen binnen de klasse Wonen vanwege het licht verhoogde gehalte aan kwik.

De licht verhoogde gehalten aan cadmium en kwik brengen geen onaanvaardbare risico's met zich mee. Het is onbekend wat de bron is van de licht verhoogde gehalten aan cadmium en kwik. Mogelijk is sprake van natuurlijk verhoogde achtergrondgehalten.

5.3 Grondwater

In het grondwater zijn in het algemeen licht tot matig verhoogde concentraties nikkel en licht verhoogde concentraties barium, cadmium, koper, kwik, molybdeen, zink en/of xylenen aangetroffen. Ter plaatse van peilbuis MTBPB-35 (Traject 1 + HDD 3) en peilbuis MTBPB-34 (HDD 6 en Traject 6) is in het grondwater tevens een licht verhoogde concentratie tetrachlooretheen aangetroffen.

Licht tot matig verhoogde concentraties zware metalen en licht verhoogde concentraties xylenen worden vaker aangetroffen in het grondwater in deze regio en kunnen worden beschouwd als natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties. Het is onbekend wat de bron is van de licht verhoogde concentraties tetrachlooretheen.

De licht tot matig verhoogde concentraties in het grondwater brengen geen onaanvaardbare risico's met zich mee.

De matig verhoogde concentraties nikkel geven geen aanleiding voor nader onderzoek, omdat in de grond nikkel niet verhoogd is gemeten en omdat geen bijmenging met bodemvreemd materiaal is aangetroffen. Er is geen sprake van een aanwijsbare bron, het betreft waarschijnlijk een diffuse verontreiniging van (semi-)natuurlijke oorsprong.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van TenneT TSO B.V. heeft LievenseCSO Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige ondergrondse 150 kV-verbinding tussen de hoogspanningsstations Haps en Boxmeer, op het traject Haps – Boxmeer – Venray (HBV).

De aanleiding voor dit bodemonderzoek betreft de voorgenomen aanleg van een toekomstige ondergrondse 150 kV-verbinding.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven:

- Tijdens het veldonderzoek zijn in het opgeboorde materiaal geen bodemvreemde materialen aangetroffen.
- Tijdens het veldonderzoek zijn op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
- In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium of kwik aanwezig.
- In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aanwezig.
- In het grondwater zijn licht tot matig verhoogde concentraties nikkel en licht verhoogde concentraties barium, cadmium, koper, kwik, molybdeen, zink, xylenen en/of tetrachlooretheen aangetroffen.

De hypothese dat de grond verdacht is voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging dient te worden geaccepteerd. Dit vanwege de licht verhoogde gehalten in de grond en de licht tot matig verhoogde concentraties in het grondwater. De licht verhoogde gehalten in de grond en de licht tot matig verhoogde concentraties in het grondwater brengen geen onaanvaardbare risico's met zich mee.

Geconcludeerd kan worden dat er geen milieuhygiënische bezwaren zijn tegen de voorgenomen aanleg van een ondergrondse 150 kV-verbinding. Voor de voorgenomen aanleg van de ondergrondse 150 kV-verbinding zijn geen extra milieuhygiënische veiligheidsmaatregelen noodzakelijk (geen T en F-klasse van toepassing).

6.2 Aanbevelingen

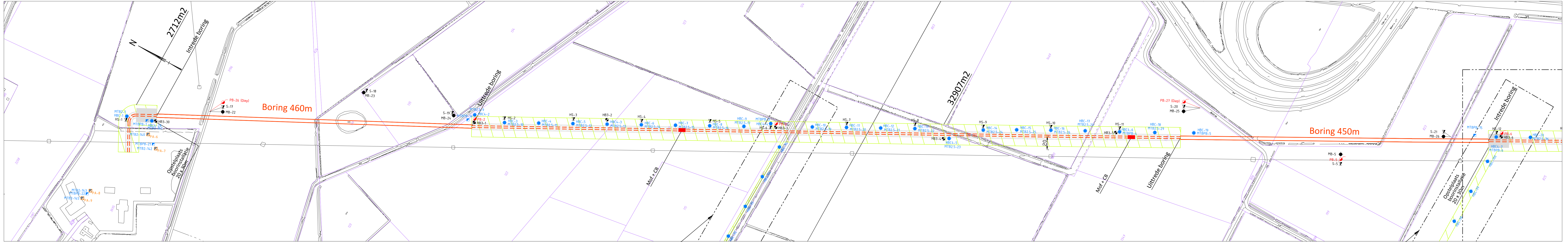
Er wordt geen nader onderzoek aanbevolen.

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken. Wanneer in de toekomst graafwerkzaamheden plaatsvinden, dient rekening gehouden te worden met de voorwaarden zoals omschreven in bijlage 9 (grondverzet).

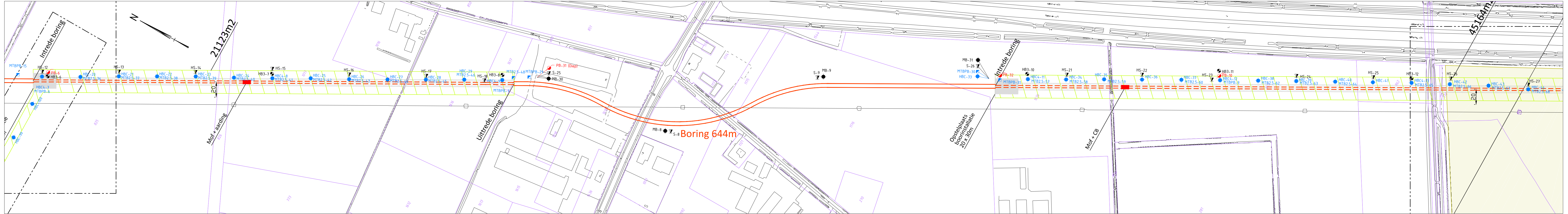
Bijlagen

Bijlage 1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie

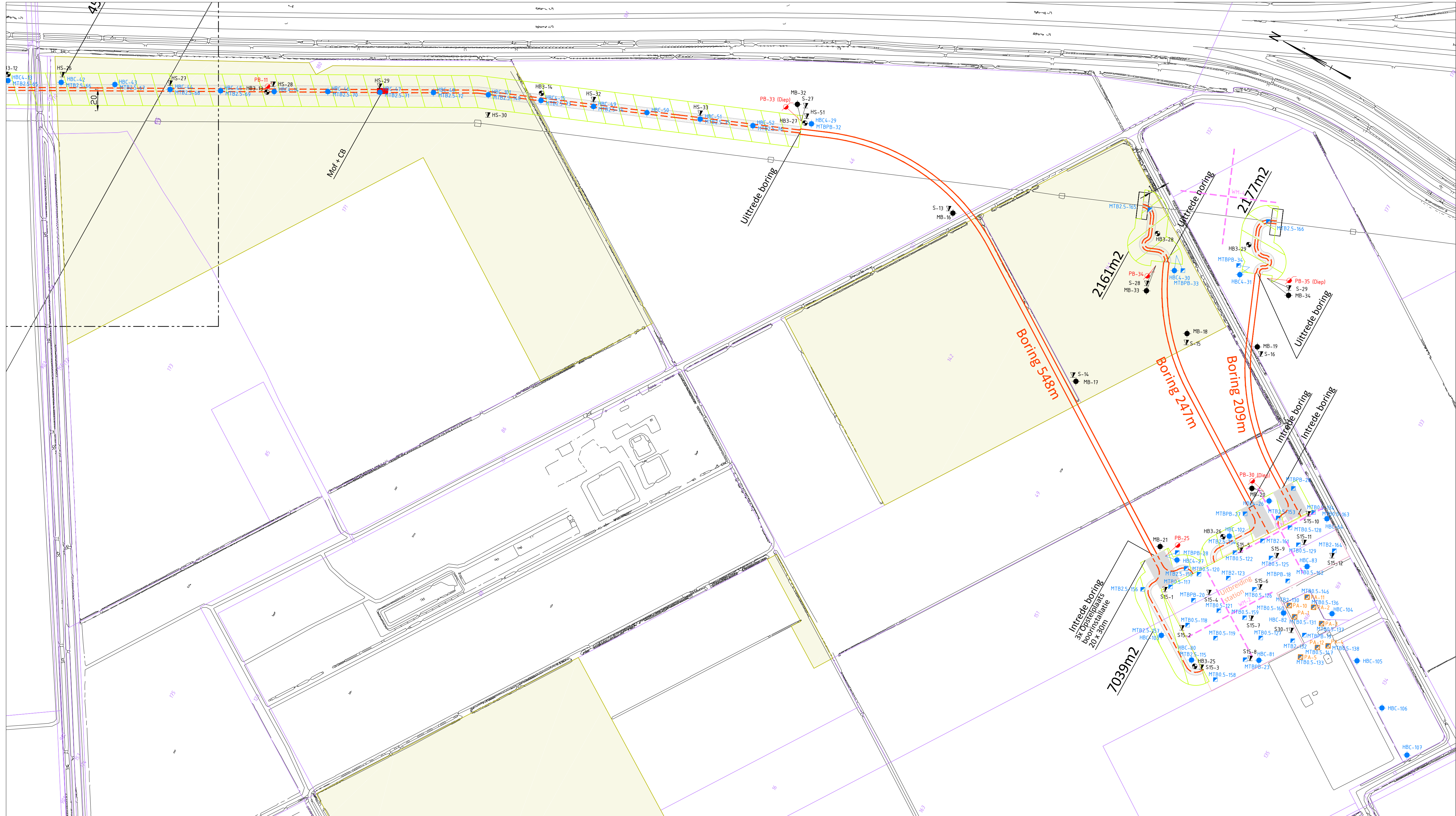
Bijlage 2 Situatietekening onderzoekslocatie



SITUATIE - Deel 1
SCHAAL 1 : 2000



SITUATIE - Deel 2
SCHAAL 1 : 2000



SITUATIE - Deel 3
SCHAAL 1 : 2000

Legenda:

HB-3	G-waarde	Handboring	Diepte 3m
HB-C	Cultuuretechnisch	Handboring	Diepte 1.20m
HB-L	Cultuuretechnisch + Hydrologisch	Handboring	Diepte 4m
HB-H	Hydrologisch	Peilbus	
HB-A	Milieu technisch	Proefgat Asbest	
HB-15	Milieu technisch	Boring	Diepte 0.5m
HB-15	Milieu technisch	Boring	Diepte 1.5m
HB-15	Milieu technisch	Boring	Diepte 2.0m
HB-15	Milieu technisch	Boring	Diepte 2.5m
HB-15	Milieu technisch	Peilbus conform NEN	-
HB-15	Mechanische boring	Boring	-
HB-15	Cultuuretechnisch	Handsondering	Diepte 3m
HB-15	Sondering	Sondering	-
HB-15	Sondering	Sondering	Diepte 15m
HB-15	Sondering	Sondering	Diepte 30m
HB-15	Wenemeting		

Perceelsgrens
Gebied met Stengtelatjes

Toelichting:
- Mafen in meters

Brongegevens:
Tenna: DB3-MBE-AU-1701518 Blad 001 revisie 1.3 dd. 30.11.2017.
Overzichtstekening - Haps-Boxmeer-Venray (HBV), Tracé varianten 150 kV kabelverbinding
Perceelsgrenzen.

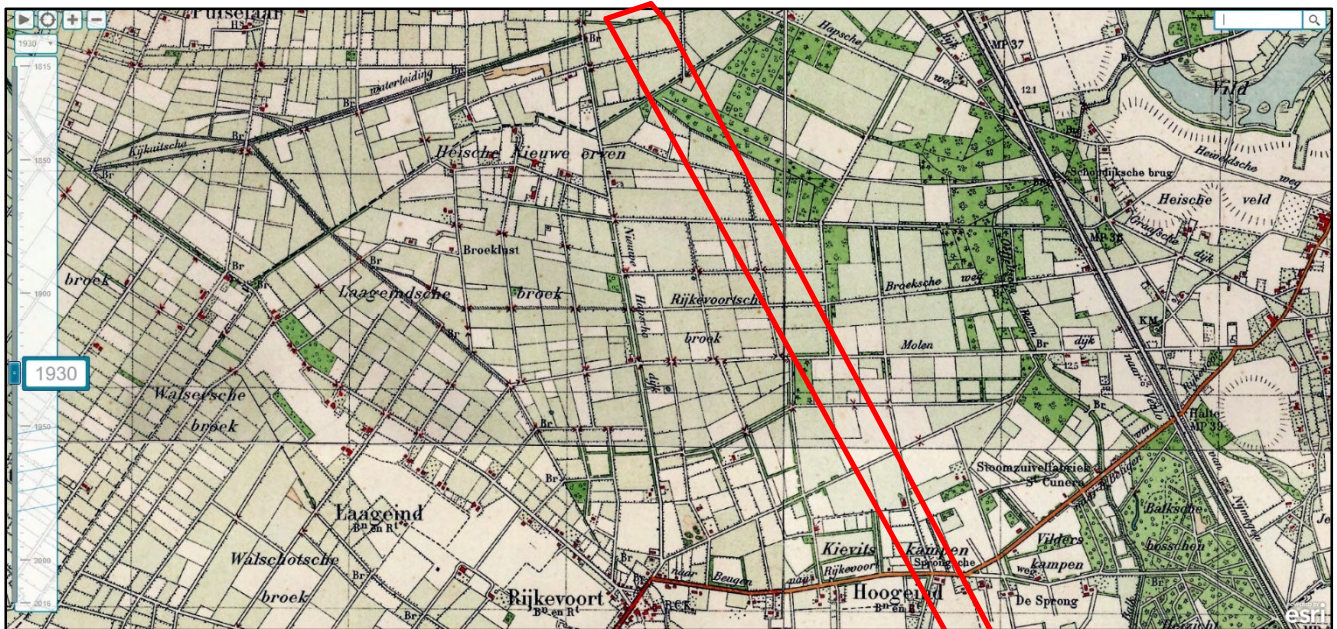
Tennet Taking power further	3	04-12-2017	Derde revisie	NEELM
	2	06-10-2017	Tweede revisie	NEELM
	1	25-06-2017	Eerste revisie	NEELM
	0	17-06-2017	Eerste uitgave	NEELM
	Rev.	Datum	Omschrijving	Gef.

150kV VERBINDING HAPS-BOXMEER-VENRAY (HBV)
Boorplan
Overzicht

Lievense infra water milieus	Gef.:	NEELM	Datum:	04-12-2017	Doc. soort:	tekening
	Gef.:	HEIJN	Datum:	04-12-2017	Schaal:	zie tekening
	In:	1	bladen, blad nr.:	1	Formaat:	A0
	Id. nr.:	TEHV-00-T-RA-OND-100			Rev:	3

© 2017 Tennet N.V. Alle rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan de afbeeldingen of de inhoud van deze tekening te kopiëren, te verspreiden of openbaar te maken. Het is niet toegestaan de afbeeldingen of de inhoud van deze tekening te kopiëren, te verspreiden of openbaar te maken. Het is niet toegestaan de afbeeldingen of de inhoud van deze tekening te kopiëren, te verspreiden of openbaar te maken.

Bijlage 3a Oude topografische kaarten Noordelijk deel



Topografische Kaart 1930 (bron: www.topotijdreis.nl)



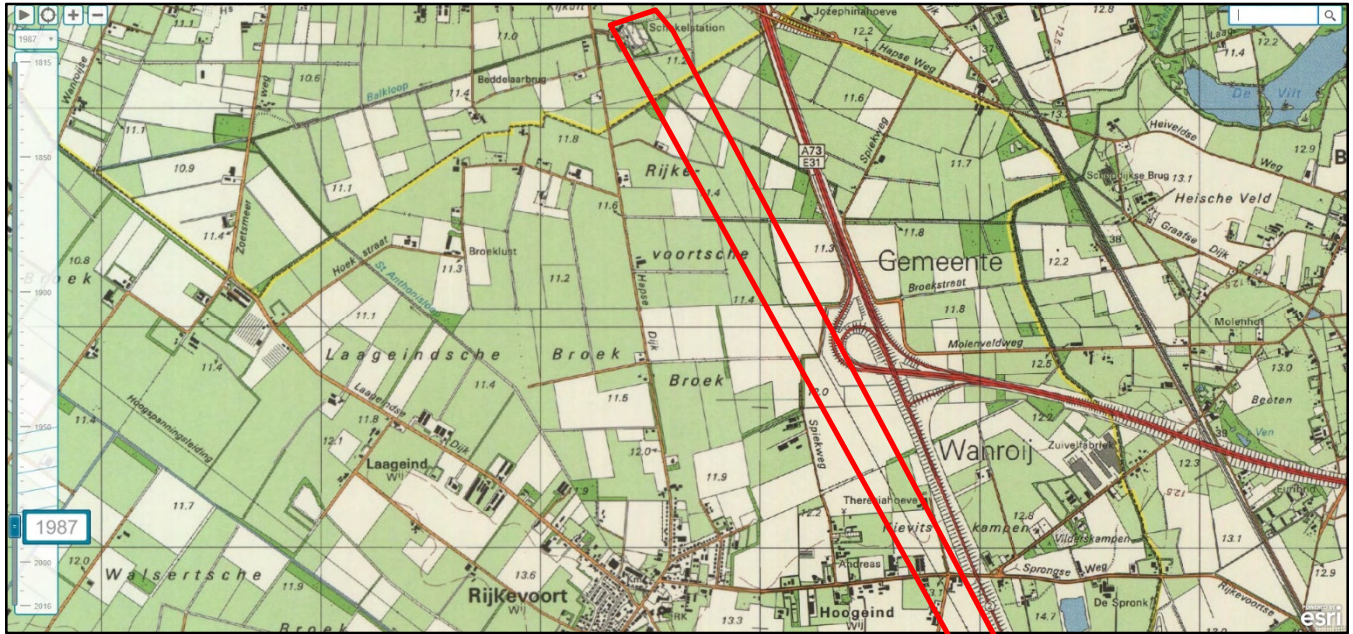
Topografische Kaart 1957 (bron: www.topotijdreis.nl)



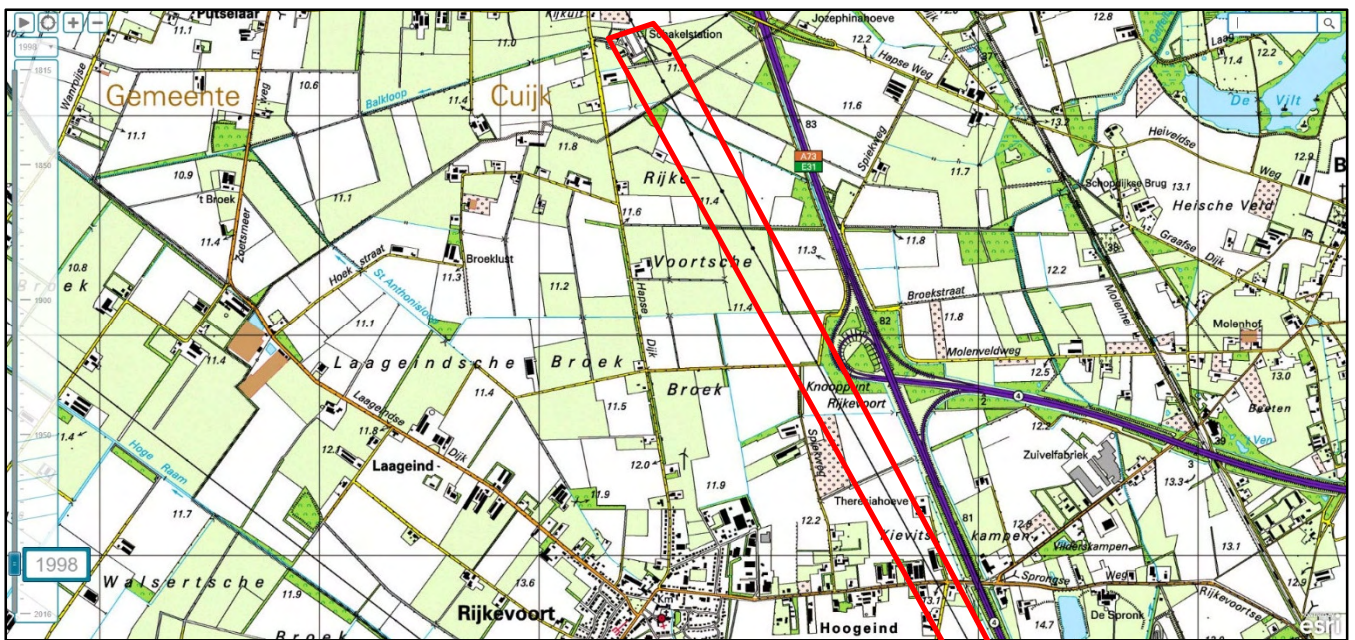
Topografische Kaart 1967 (bron: www.topotijdreis.nl)



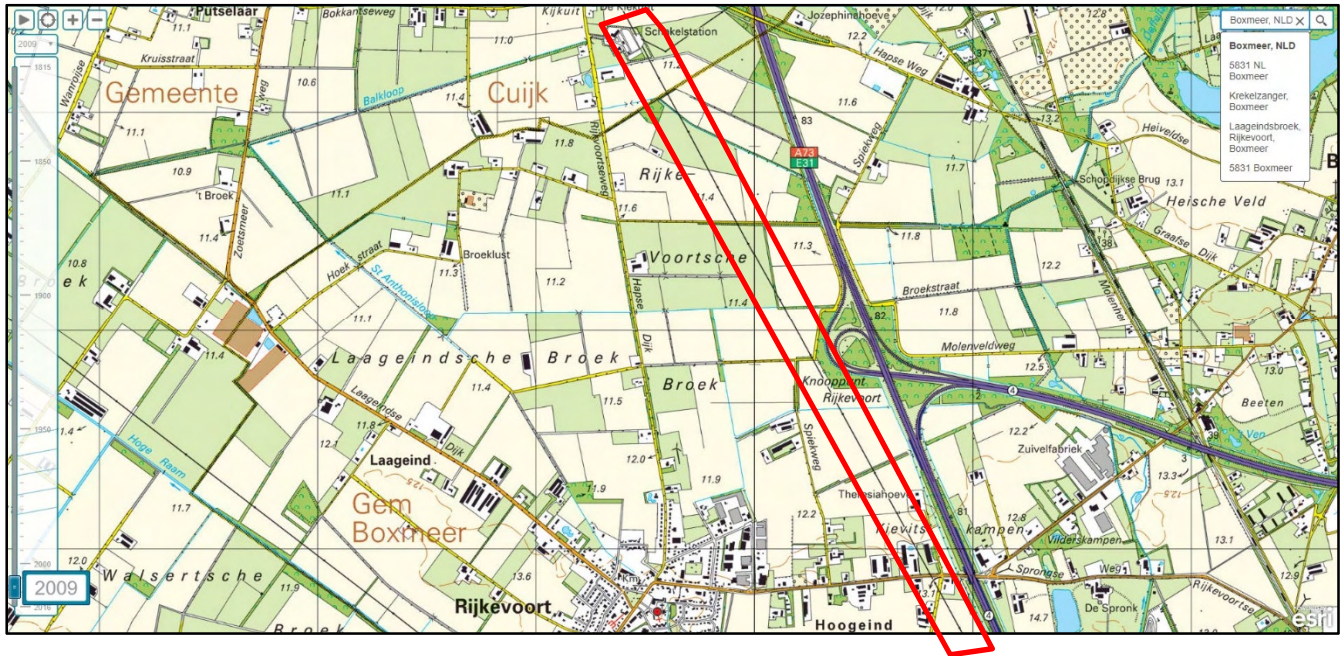
Topografische Kaart 1978 (bron: www.topotijdreis.nl)



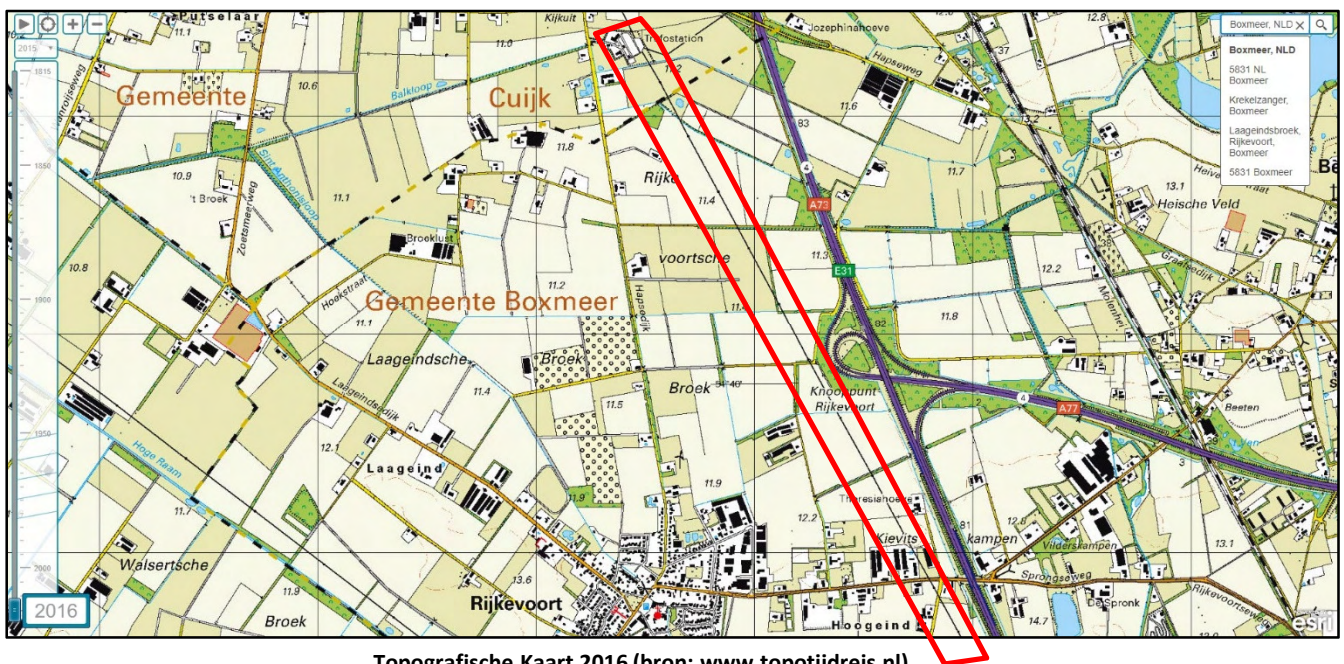
Topografische Kaart 1987 (bron: www.topotijdreis.nl)



Topografische Kaart 1998 (bron: www.topotijdreis.nl)

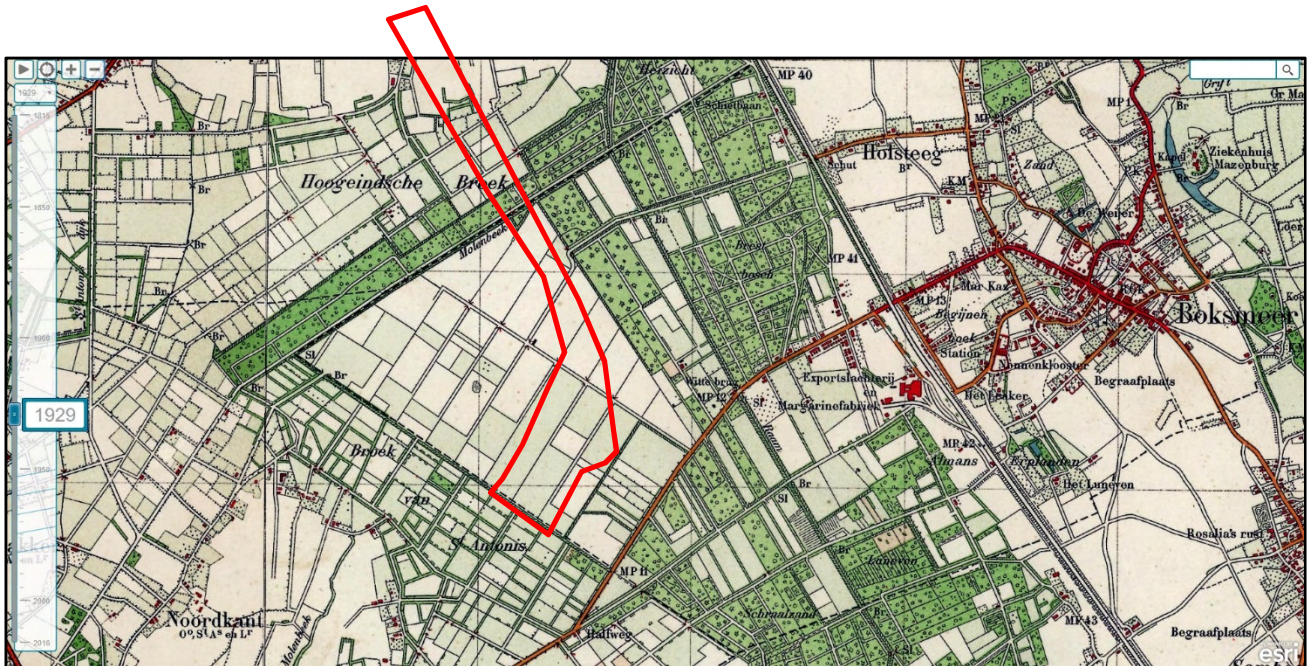


Topografische Kaart 2009 (bron: www.topotijdreis.nl)

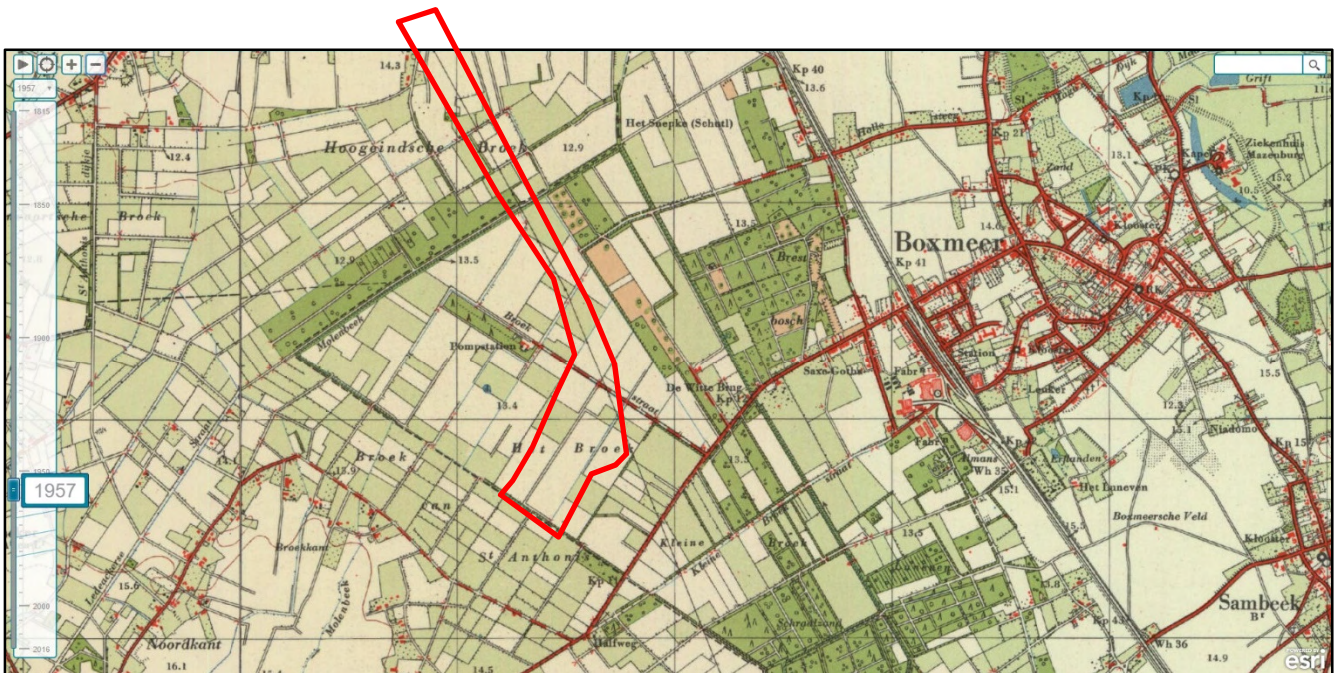


Topografische Kaart 2016 (bron: www.topotijdreis.nl)

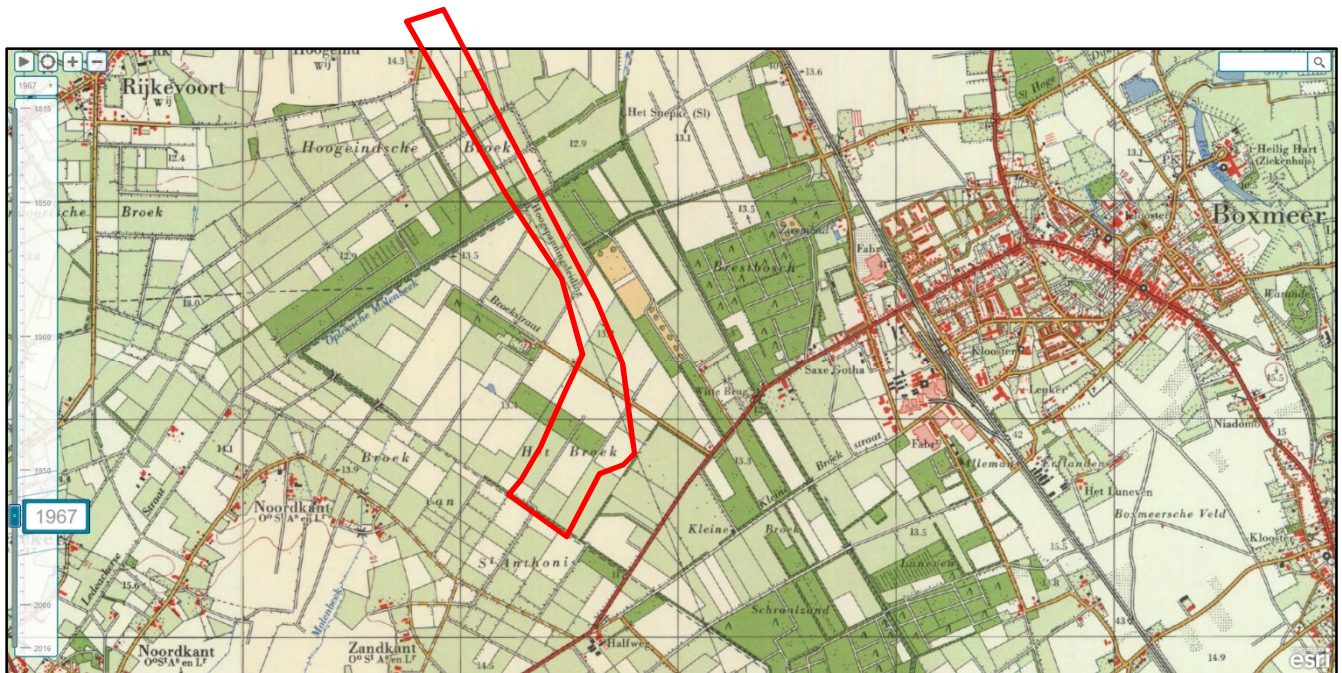
Bijlage 3b Oude topografische kaarten Zuidelijk deel



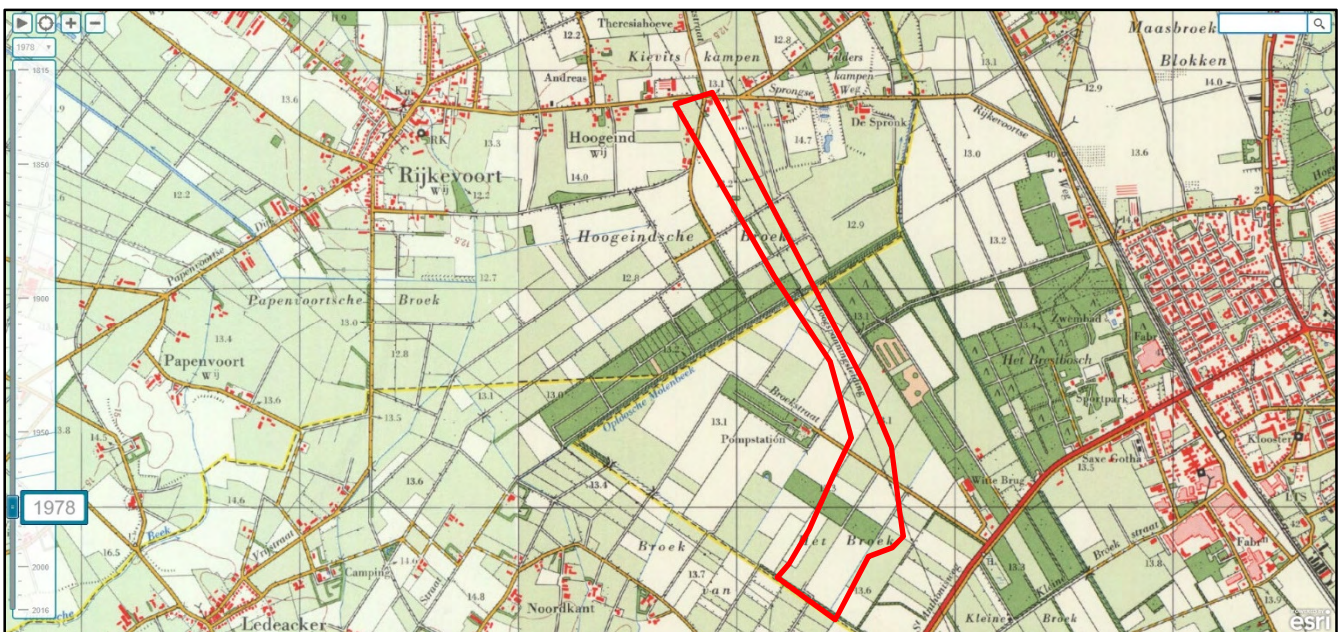
Topografische Kaart 1929 (bron: www.topotijdreis.nl)



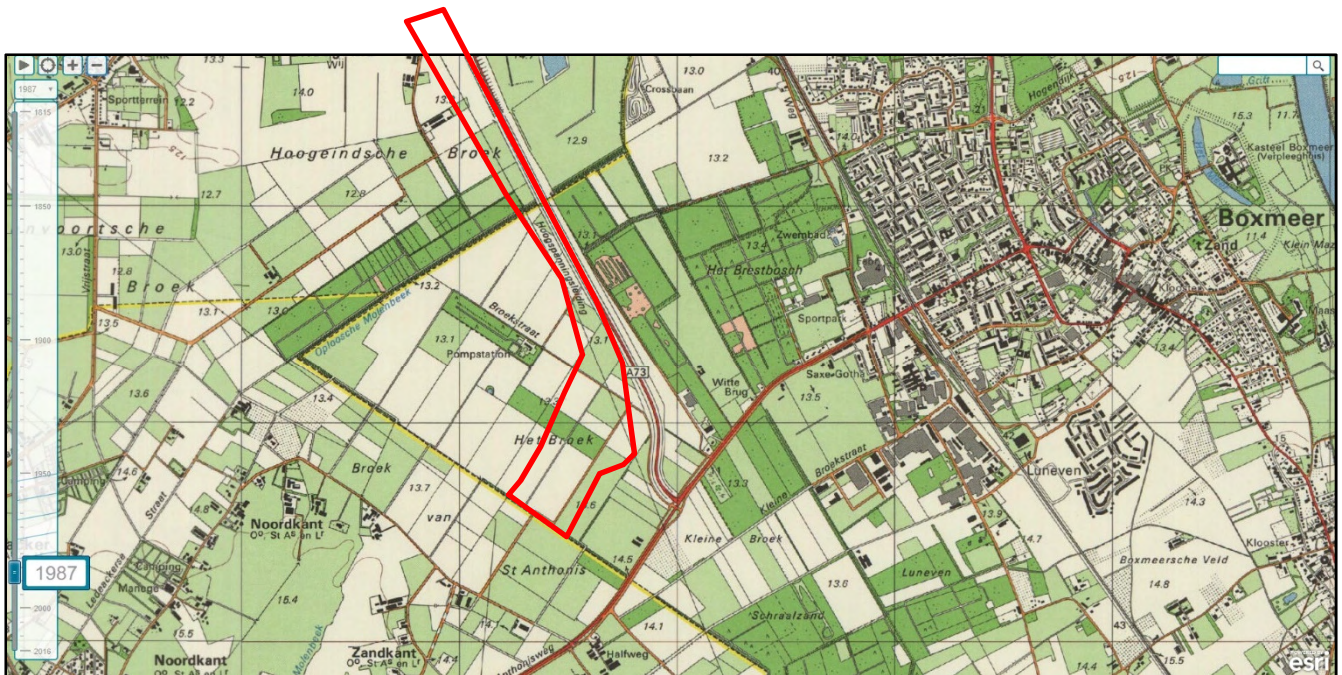
Topografische Kaart 1957 (bron: www.topotijdreis.nl)



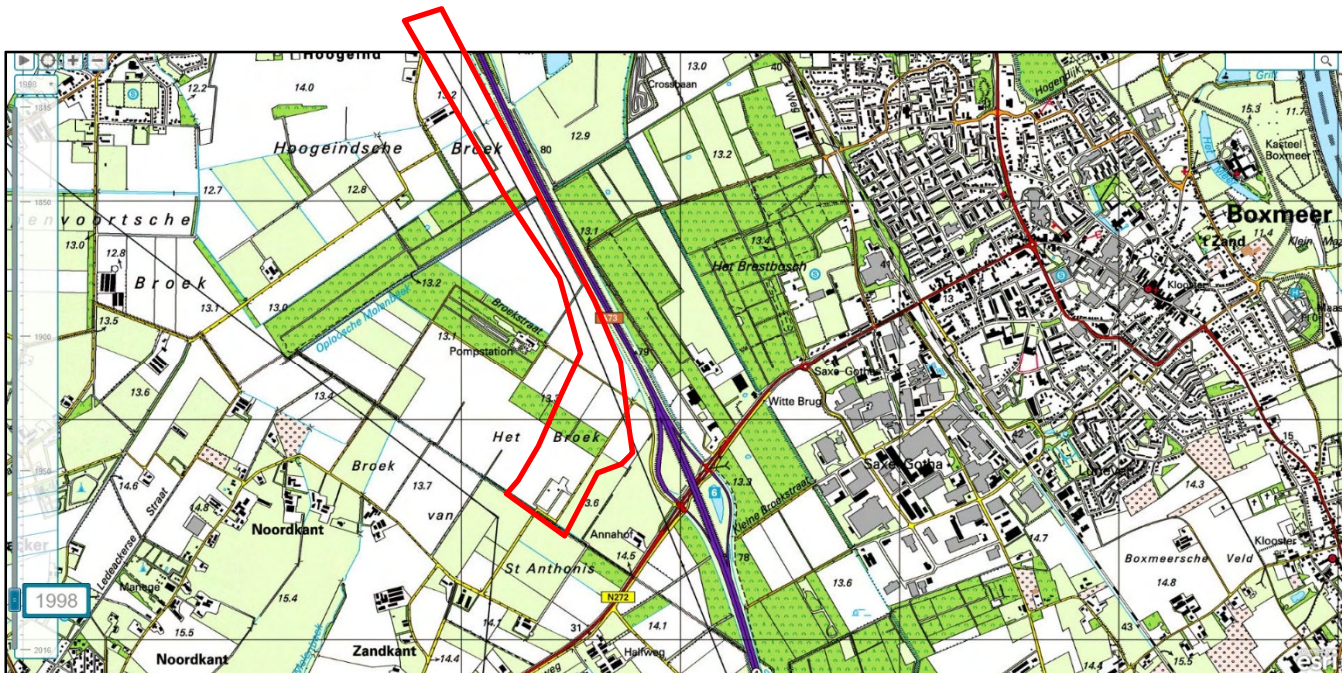
Topografische Kaart 1967 (bron: www.topotijdreis.nl)



Topografische Kaart 1978 (bron: www.topotijdreis.nl)



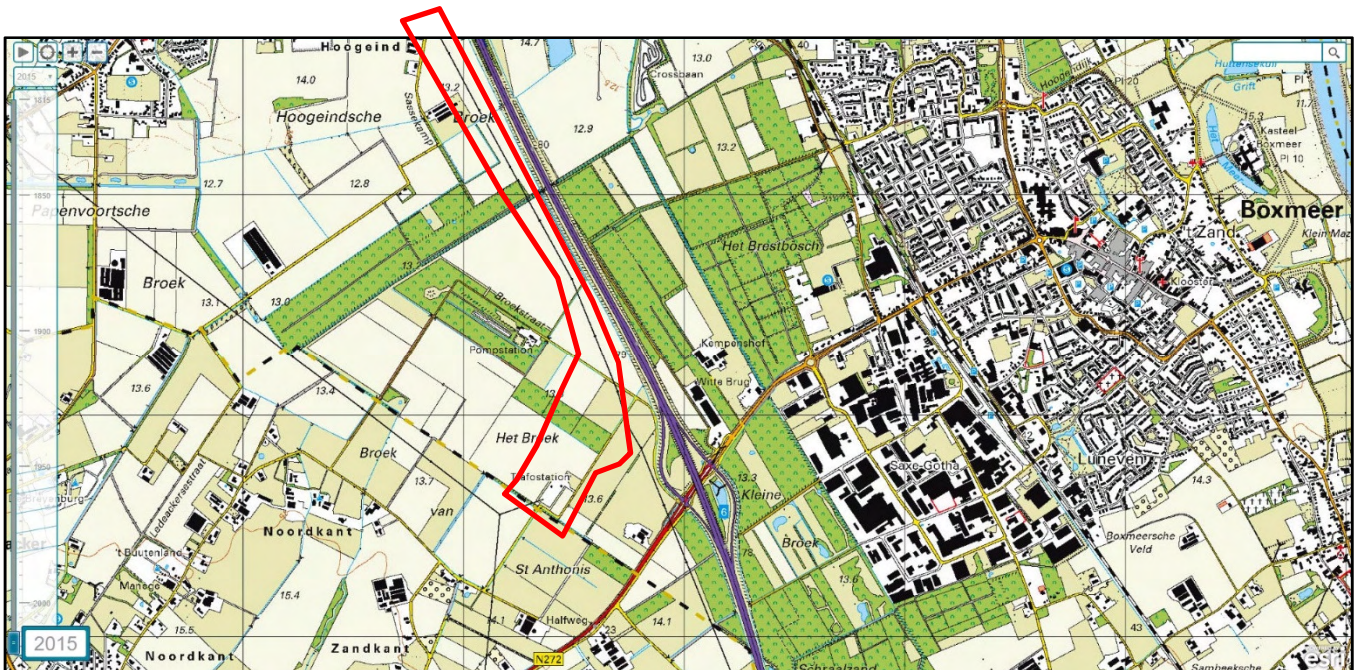
Topografische Kaart 1987 (bron: www.topotijdreis.nl)



Topografische Kaart 1998 (bron: www.topotijdreis.nl)



Topografische Kaart 2009 (bron: www.topotijdreis.nl)



Topografische Kaart 2015 (bron: www.topotijdreis.nl)

Bijlage 4 Profielbeschrijvingen en veldverslag

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

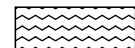
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

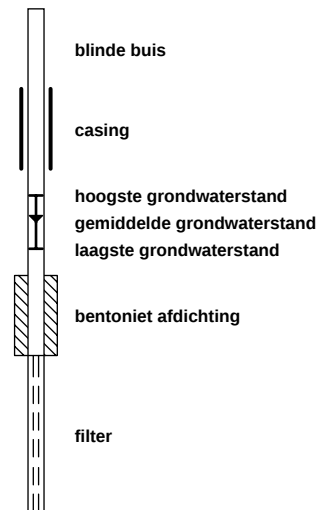


slib



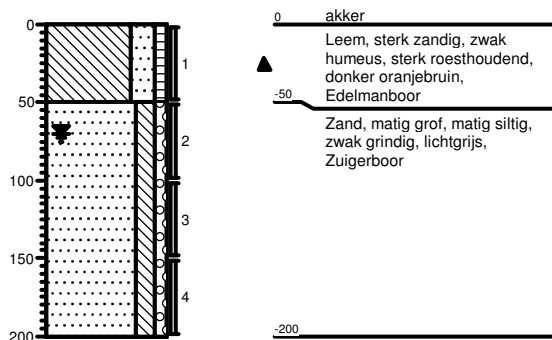
water

peilbuis

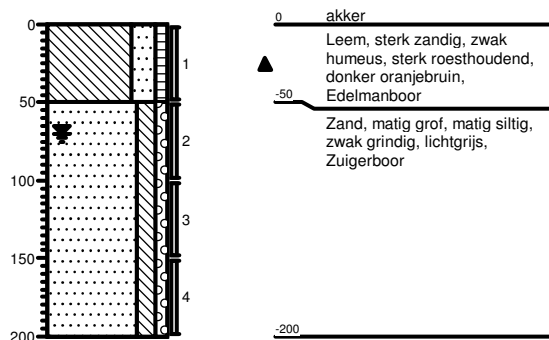


Boring: MTB2-1A

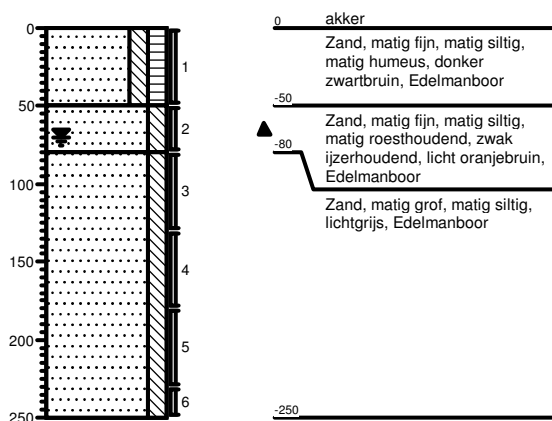
Datum: 19-01-2018

**Boring: MTB2-168A**

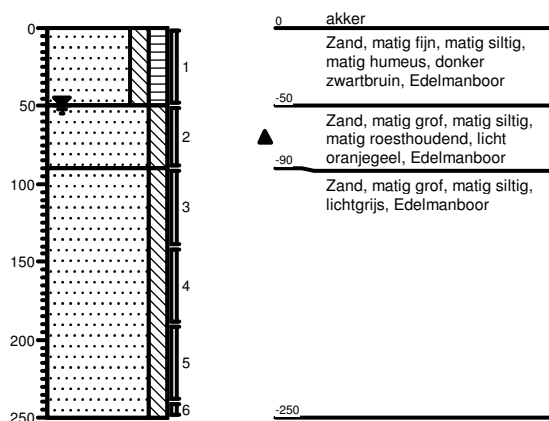
Datum: 19-01-2018

**Boring: MTB2.5-9**

Datum: 02-01-2018

**Boring: MTB2.5-10**

Datum: 02-01-2018

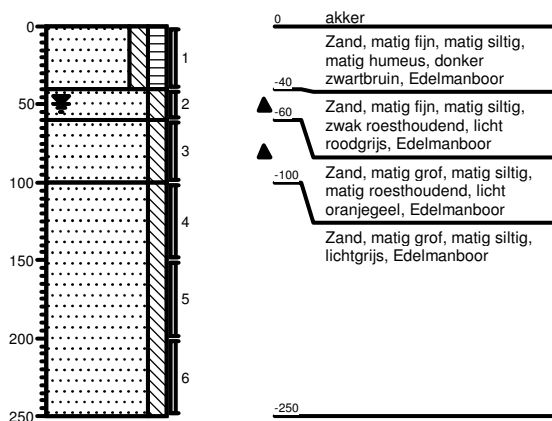
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

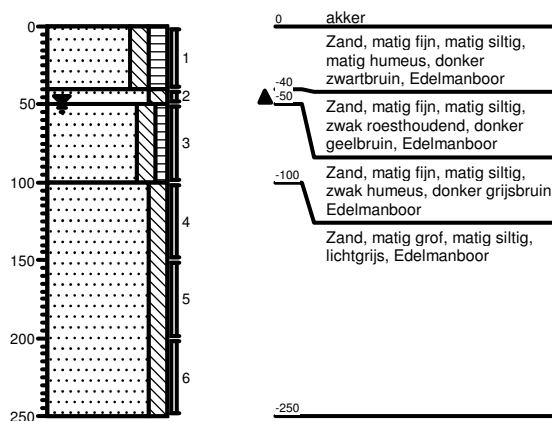
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-11

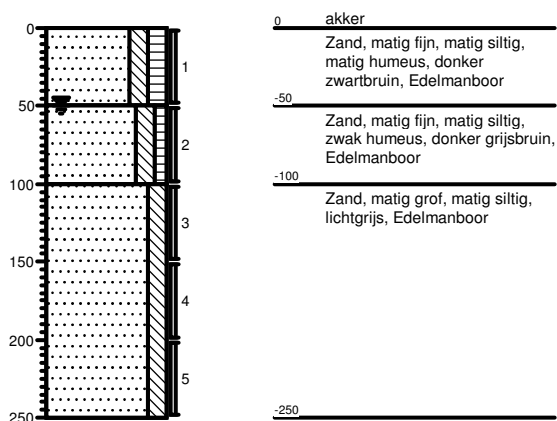
Datum: 02-01-2018

**Boring: MTB2.5-12**

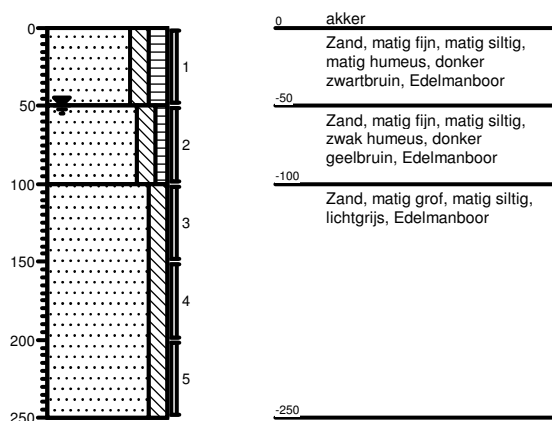
Datum: 02-01-2018

**Boring: MTB2.5-13**

Datum: 02-01-2018

**Boring: MTB2.5-14**

Datum: 02-01-2018

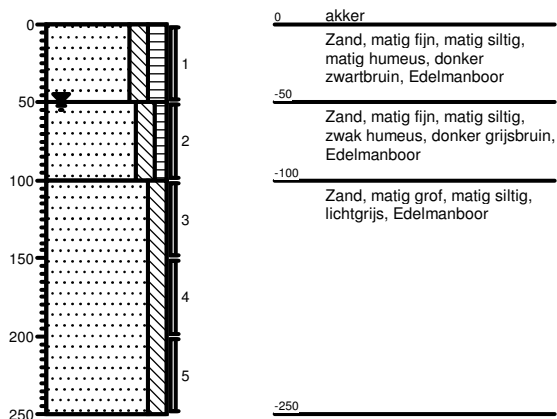
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

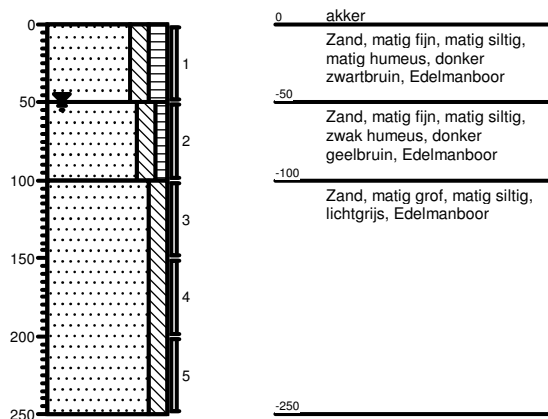
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-16

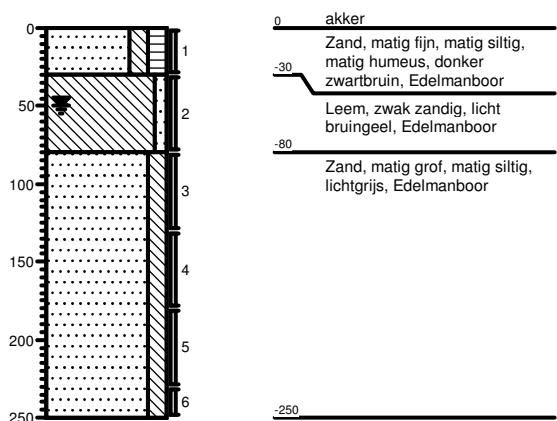
Datum: 02-01-2018

**Boring: MTB2.5-15**

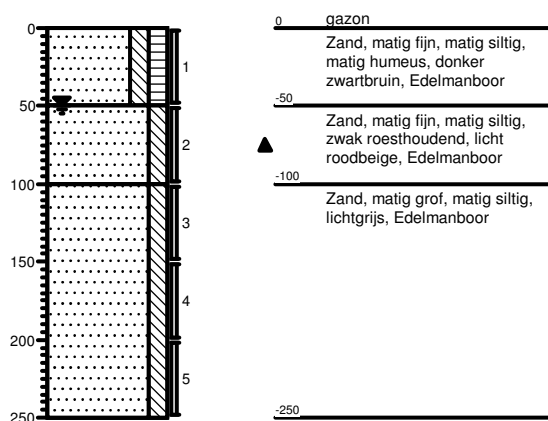
Datum: 02-01-2018

**Boring: MTB2.5-17**

Datum: 02-01-2018

**Boring: MTB2.5-19**

Datum: 21-12-2017

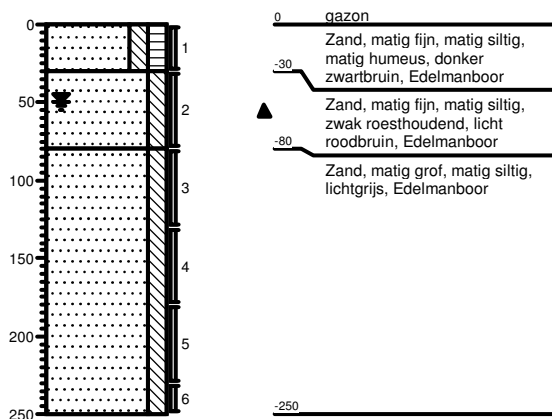
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

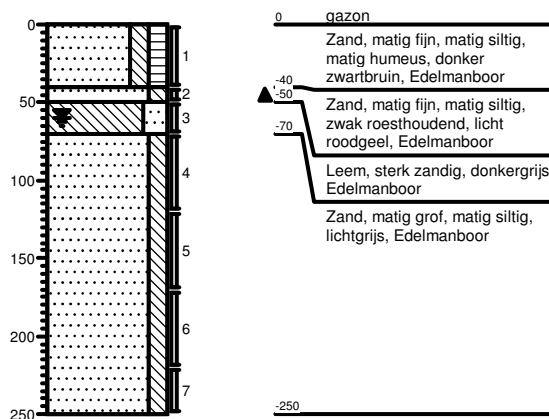
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-20

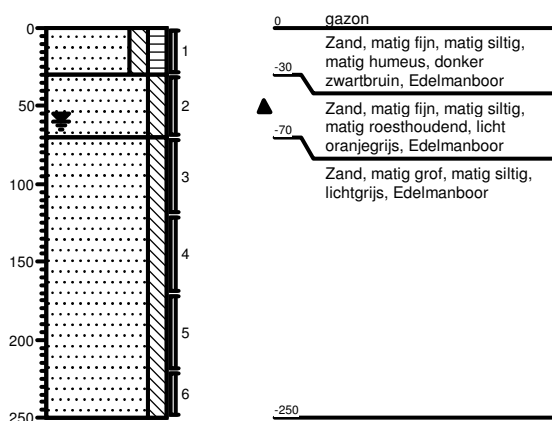
Datum: 21-12-2017

**Boring: MTB2.5-21**

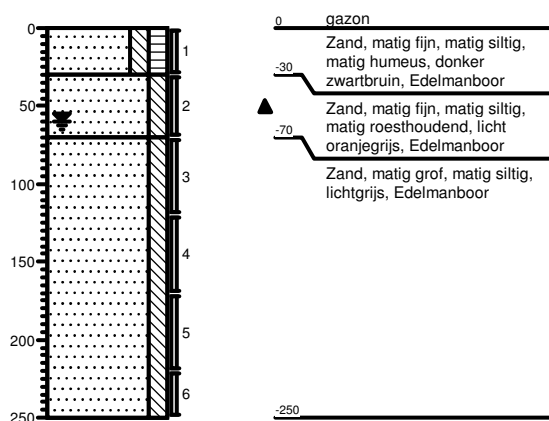
Datum: 21-12-2017

**Boring: MTB2.5-22**

Datum: 21-12-2017

**Boring: MTB2.5-23**

Datum: 21-12-2017

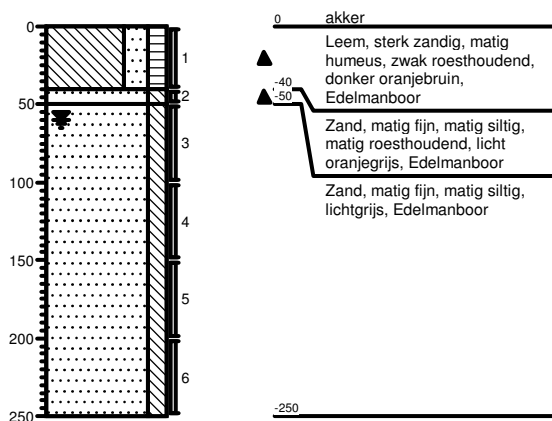
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

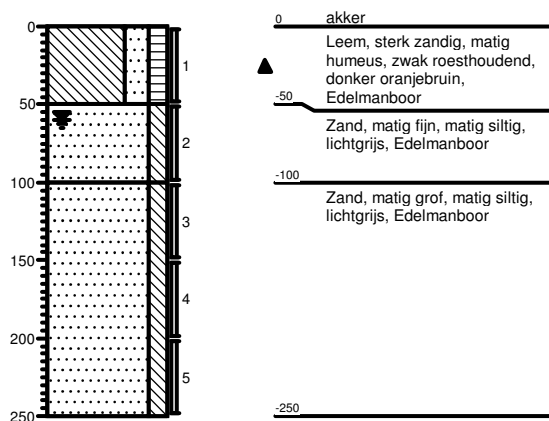
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-24

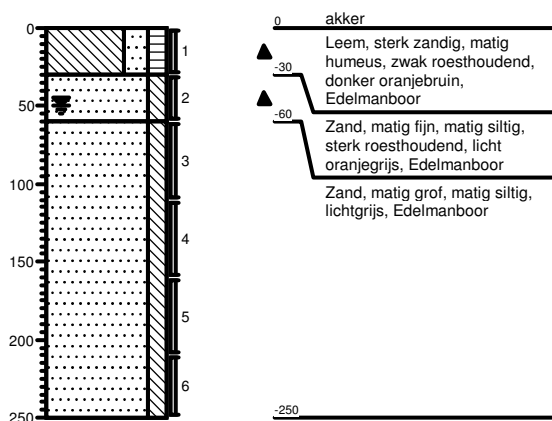
Datum: 21-12-2017

**Boring: MTB2.5-25**

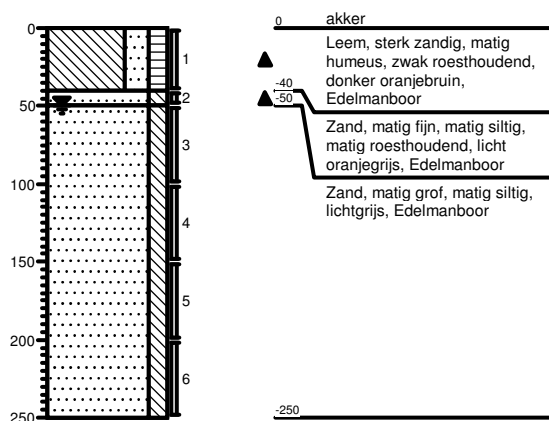
Datum: 21-12-2017

**Boring: MTB2.5-26**

Datum: 21-12-2017

**Boring: MTB2.5-27**

Datum: 21-12-2017

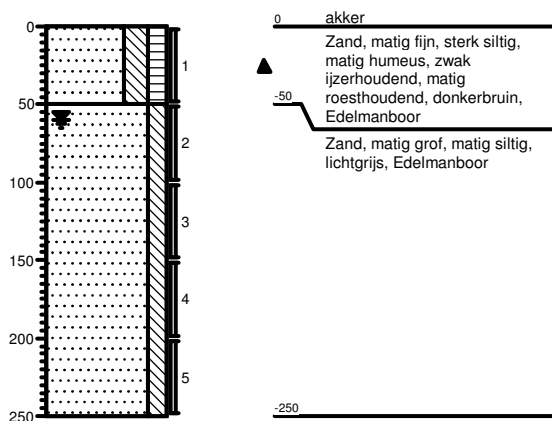
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

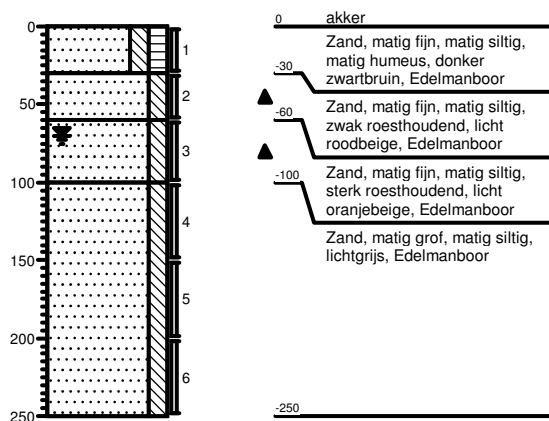
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-29

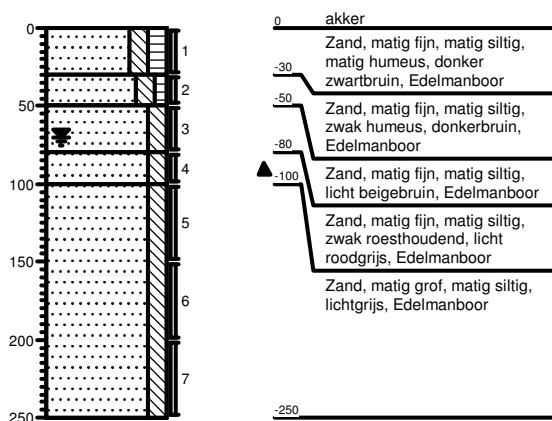
Datum: 11-01-2018

**Boring: MTB2.5-36**

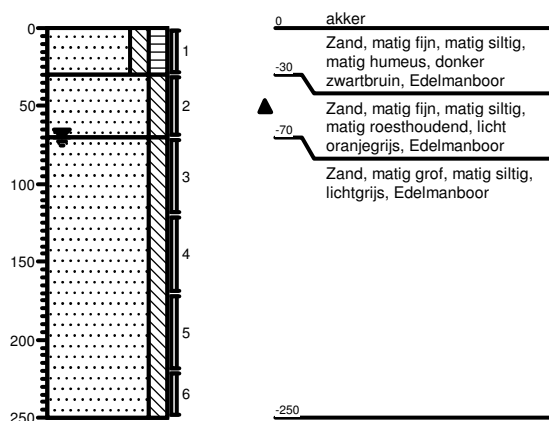
Datum: 20-12-2017

**Boring: MTB2.5-37**

Datum: 20-12-2017

**Boring: MTB2.5-38**

Datum: 20-12-2017

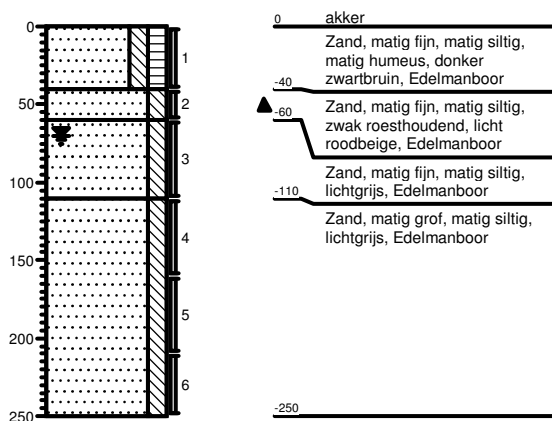
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

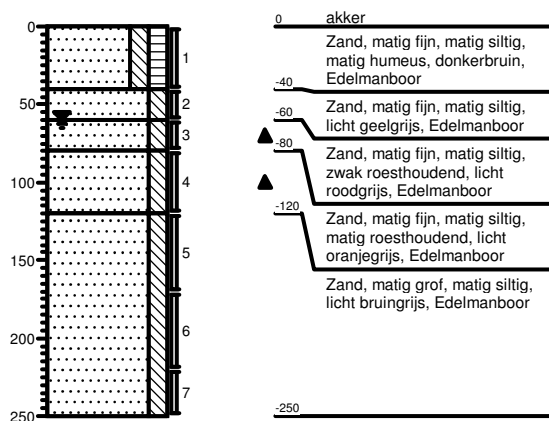
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-39

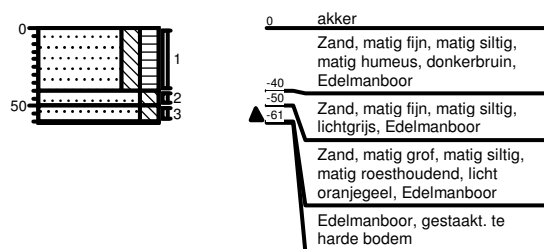
Datum: 20-12-2017

**Boring: MTB2.5-40**

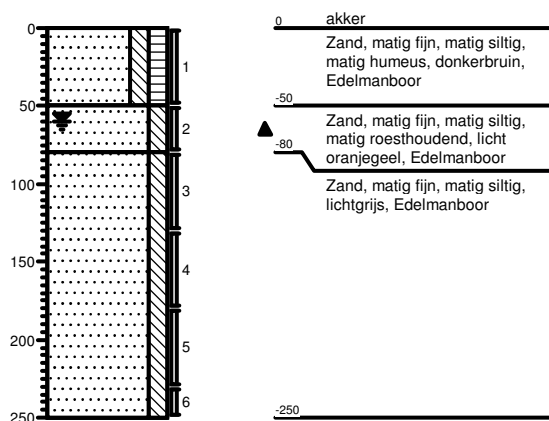
Datum: 19-12-2017

**Boring: MTB2.5-41**

Datum: 19-12-2017

**Boring: MTB2.5-42**

Datum: 19-12-2017

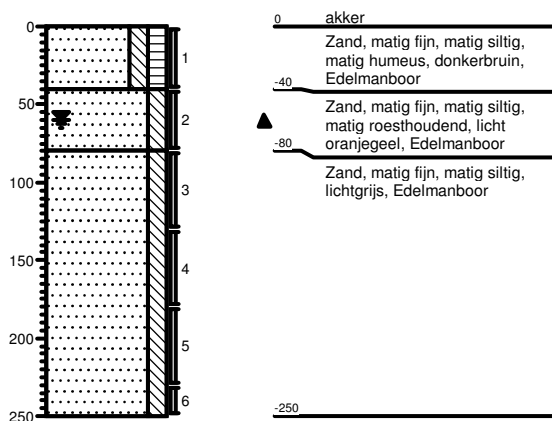
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

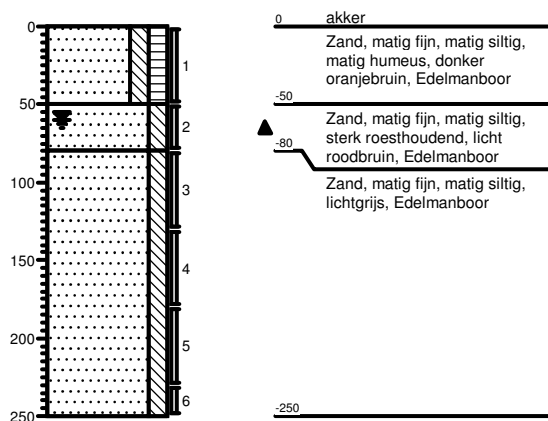
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-43

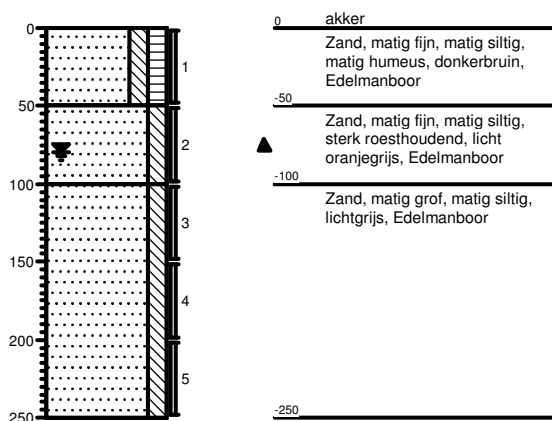
Datum: 19-12-2017

**Boring: MTB2.5-44**

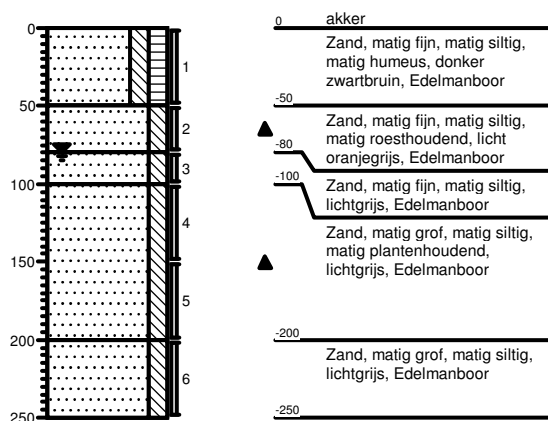
Datum: 19-12-2017

**Boring: MTB2.5-45**

Datum: 18-12-2017

**Boring: MTB2.5-46**

Datum: 18-12-2017

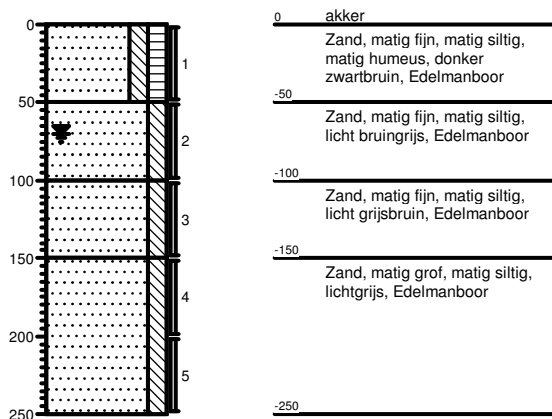
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

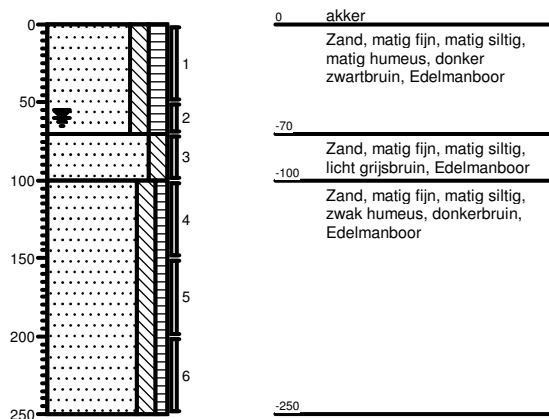
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-48

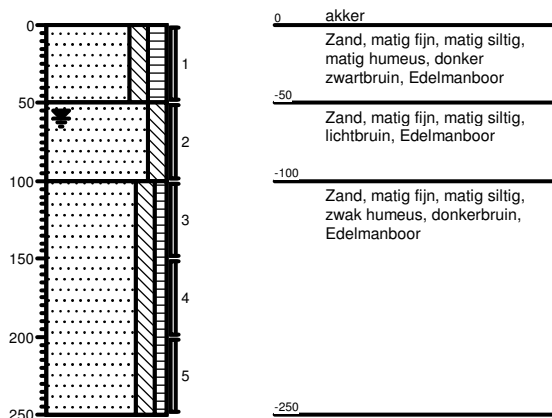
Datum: 18-12-2017

**Boring: MTB2.5-57**

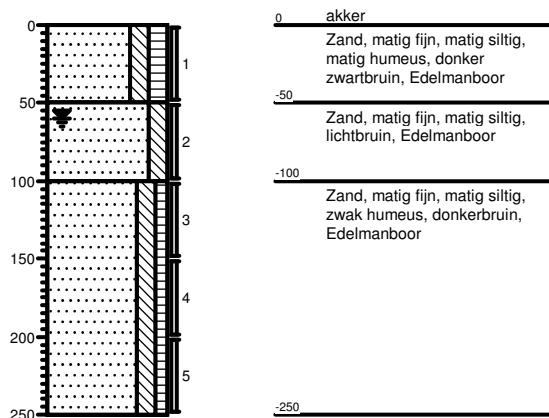
Datum: 11-12-2017

**Boring: MTB2.5-58**

Datum: 11-12-2017

**Boring: MTB2.5-59**

Datum: 11-12-2017

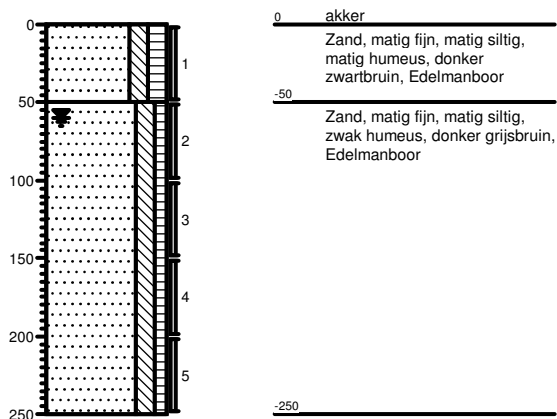
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

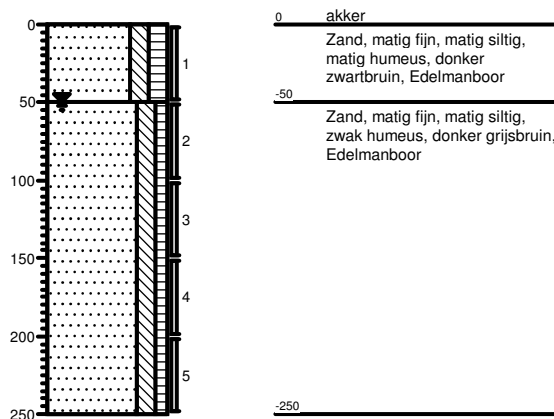
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-60

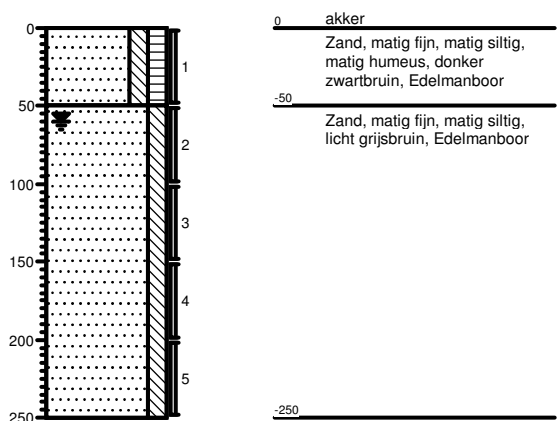
Datum: 12-12-2017

**Boring: MTB2.5-62**

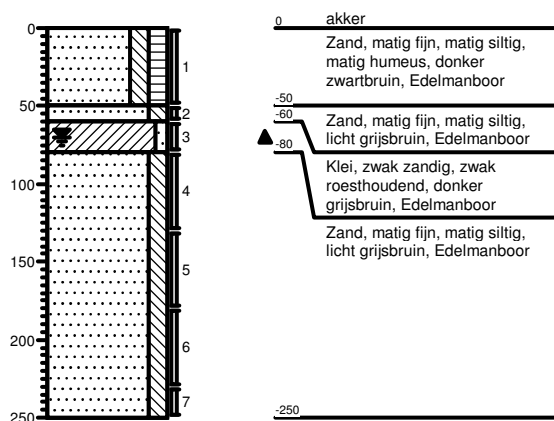
Datum: 12-12-2017

**Boring: MTB2.5-63**

Datum: 12-12-2017

**Boring: MTB2.5-64**

Datum: 12-12-2017

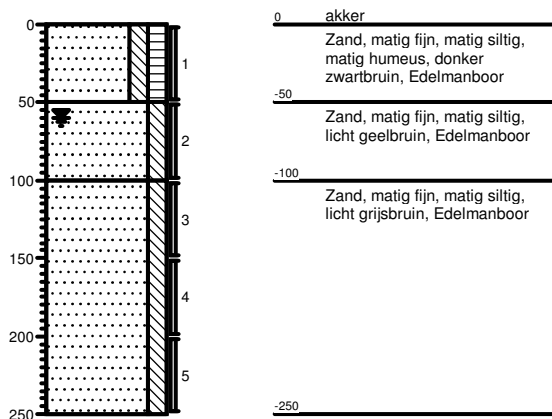
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

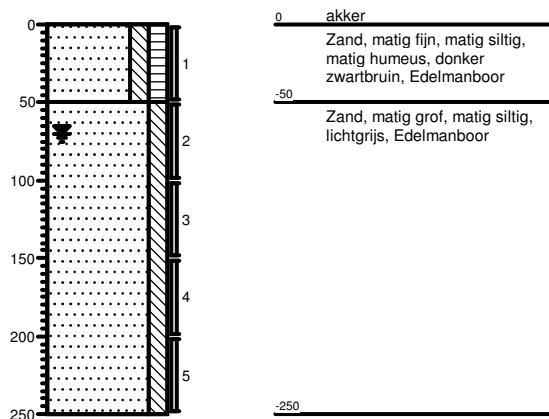
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-65

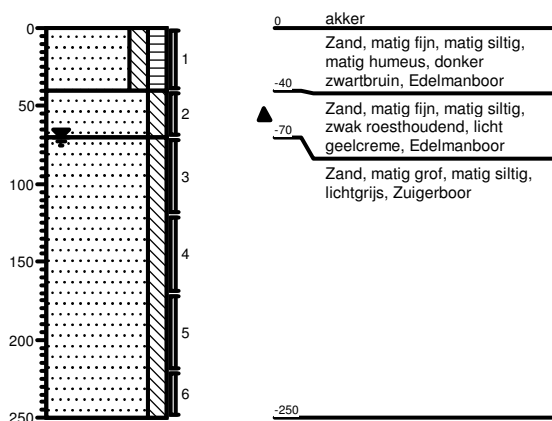
Datum: 12-12-2017

**Boring: MTB2.5-66**

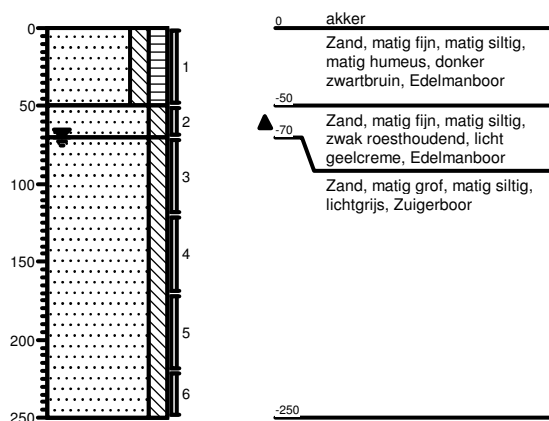
Datum: 19-01-2018

**Boring: MTB2.5-67**

Datum: 19-01-2018

**Boring: MTB2.5-68**

Datum: 19-01-2018

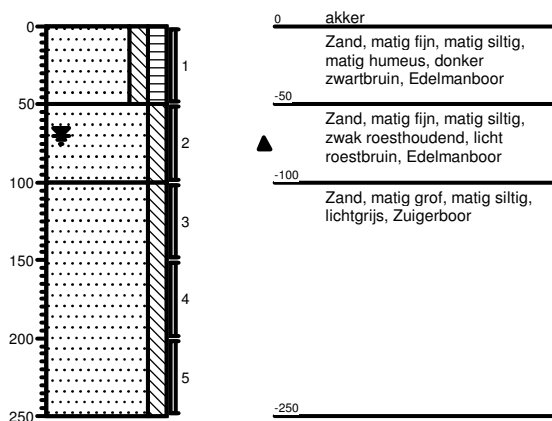
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

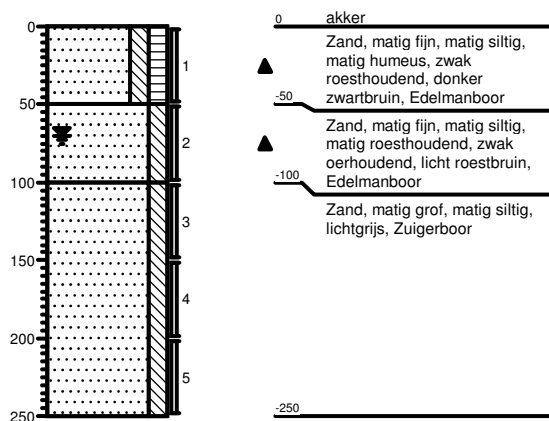
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-69

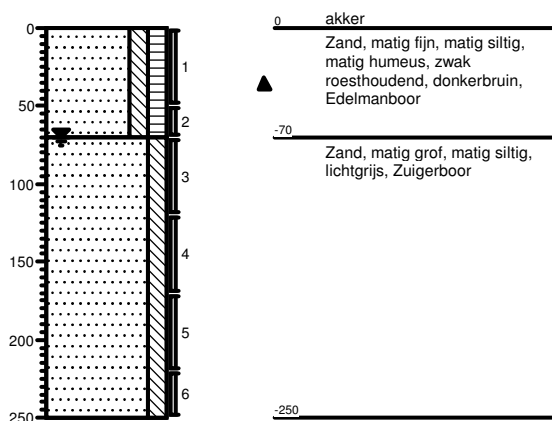
Datum: 19-01-2018

**Boring: MTB2.5-70**

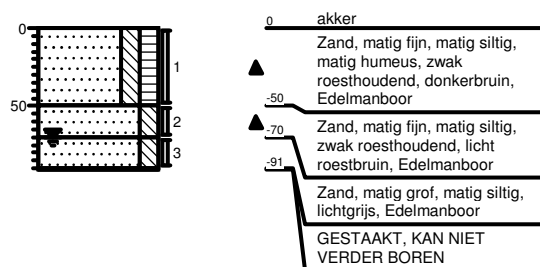
Datum: 19-01-2018

**Boring: MTB2.5-71**

Datum: 19-01-2018

**Boring: MTB2.5-72**

Datum: 19-01-2018

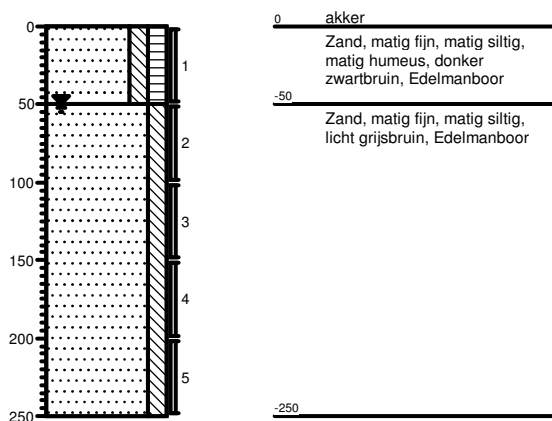
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

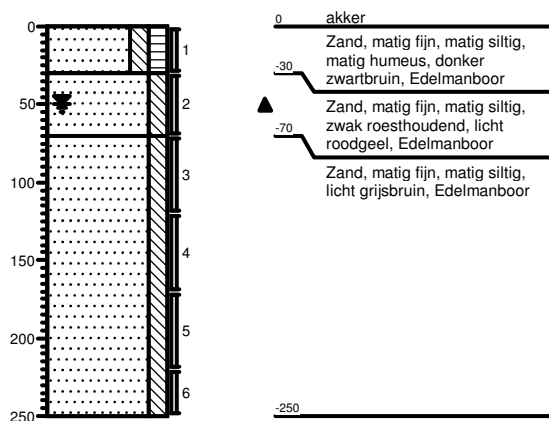
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-73

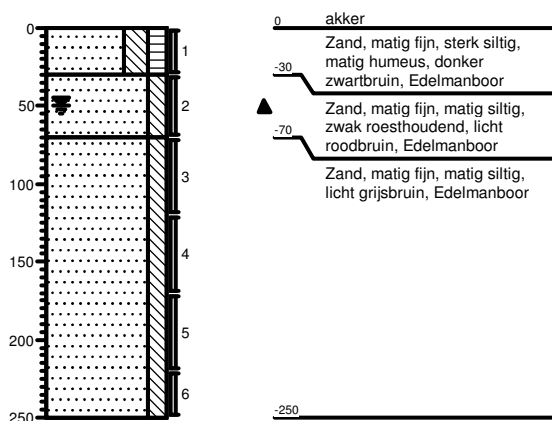
Datum: 18-01-2018

**Boring: MTB2.5-74**

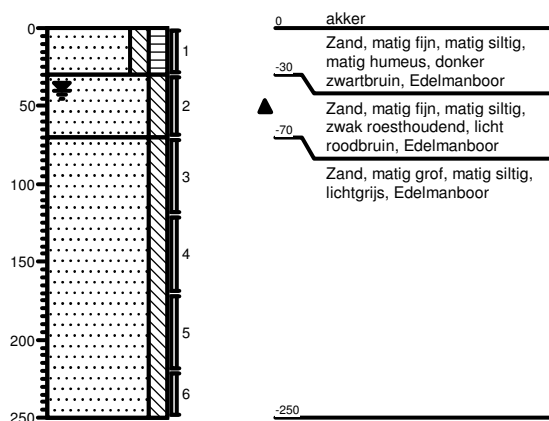
Datum: 18-01-2018

**Boring: MTB2.5-75**

Datum: 18-01-2018

**Boring: MTB2.5-76**

Datum: 18-01-2018

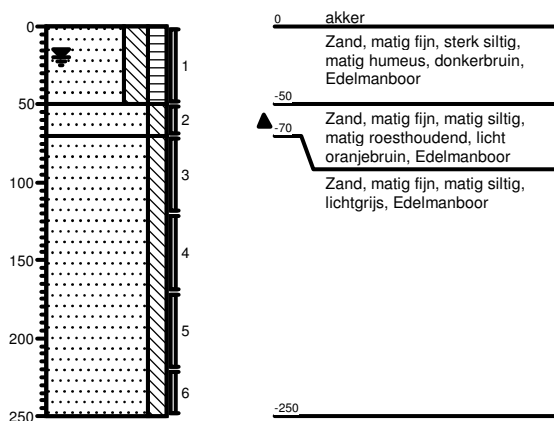
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

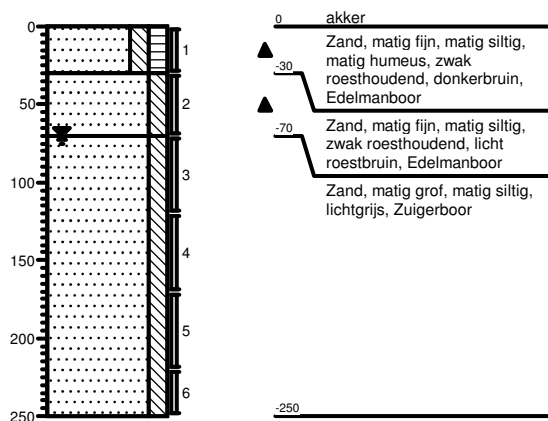
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-115

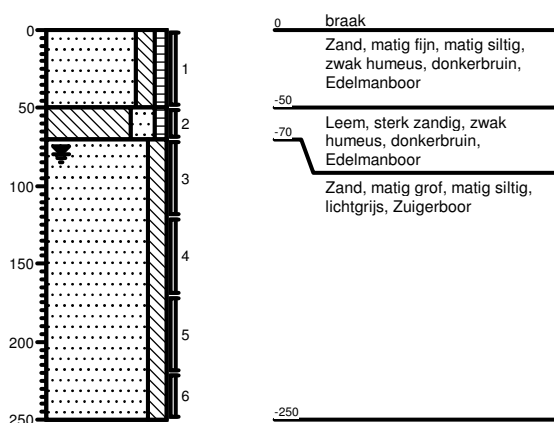
Datum: 14-12-2017

**Boring: MTB2.5-148**

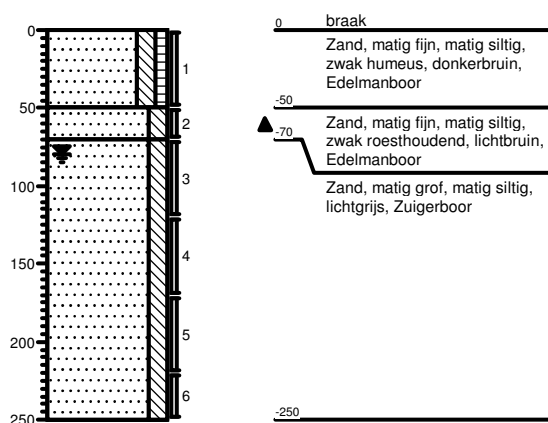
Datum: 19-01-2018

**Boring: MTB2.5-153**

Datum: 08-02-2018

**Boring: MTB2.5-154**

Datum: 08-02-2018

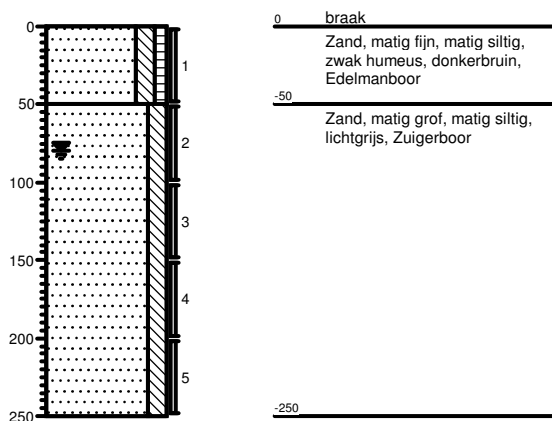
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

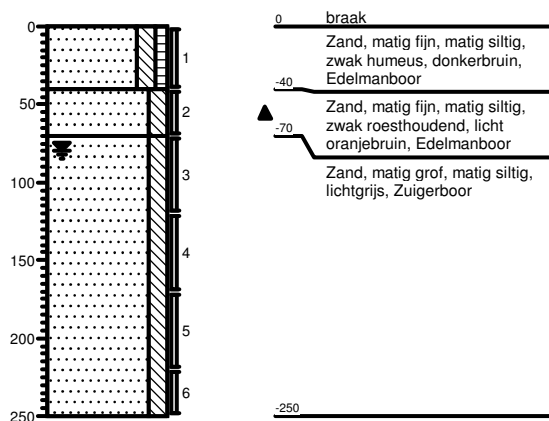
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-155

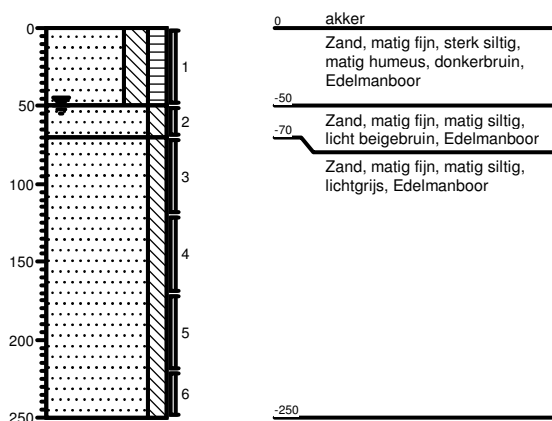
Datum: 08-02-2018

**Boring: MTB2.5-156**

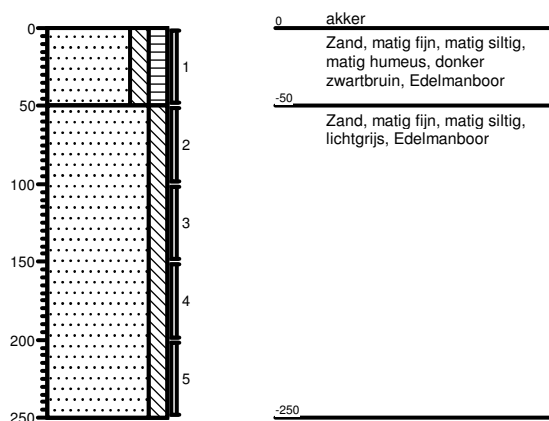
Datum: 08-02-2018

**Boring: MTB2.5-157**

Datum: 14-12-2017

**Boring: MTB2.5-165**

Datum: 18-01-2018

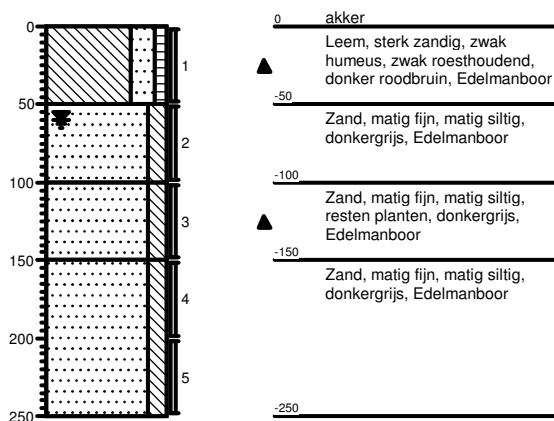
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

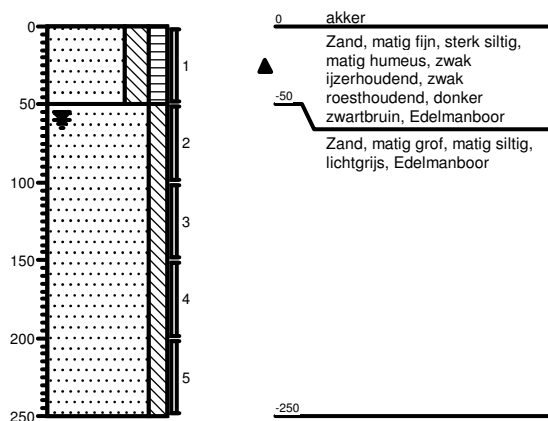
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-166

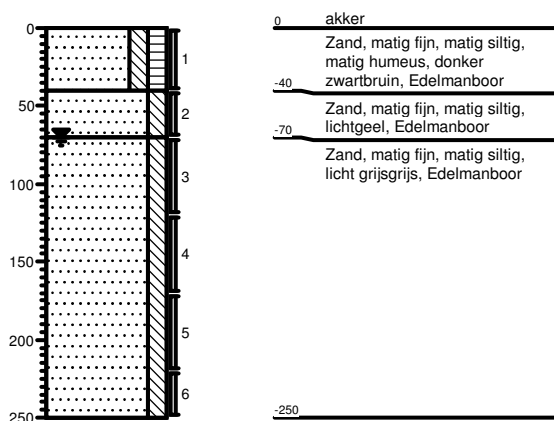
Datum: 13-12-2017

**Boring: MTB2.5-169**

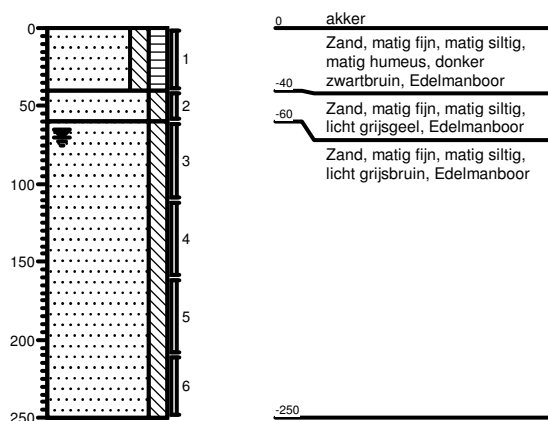
Datum: 11-01-2018

**Boring: MTB2.5-170**

Datum: 20-12-2017

**Boring: MTB2.5-171**

Datum: 20-12-2017

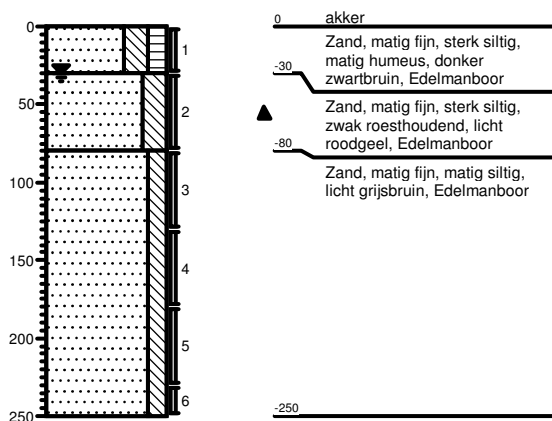
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

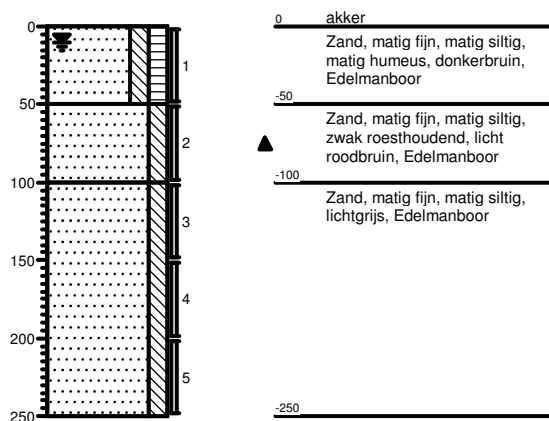
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTB2.5-172

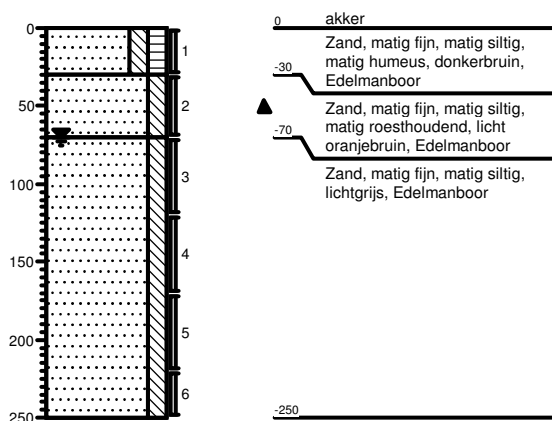
Datum: 18-01-2018

**Boring: MTB2.5-173**

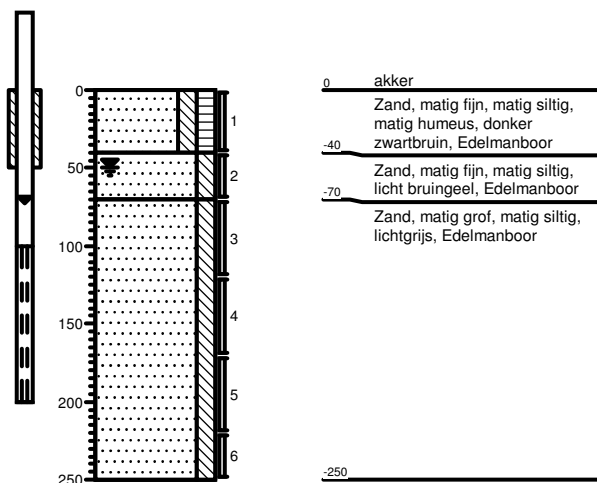
Datum: 18-01-2018

**Boring: MTB2.5-174**

Datum: 21-12-2017

**Boring: MTBPB-3**

Datum: 02-01-2018

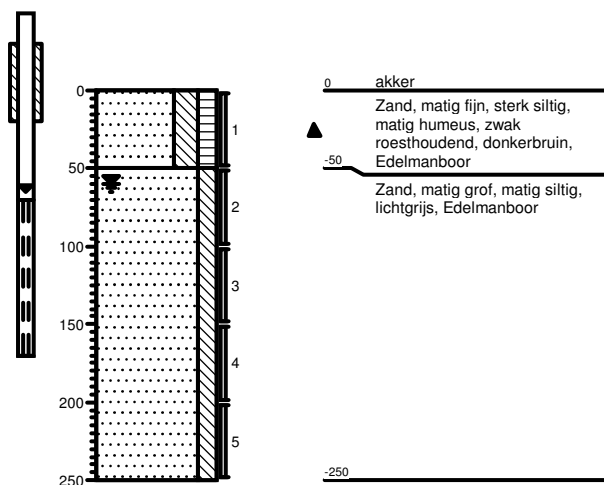
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

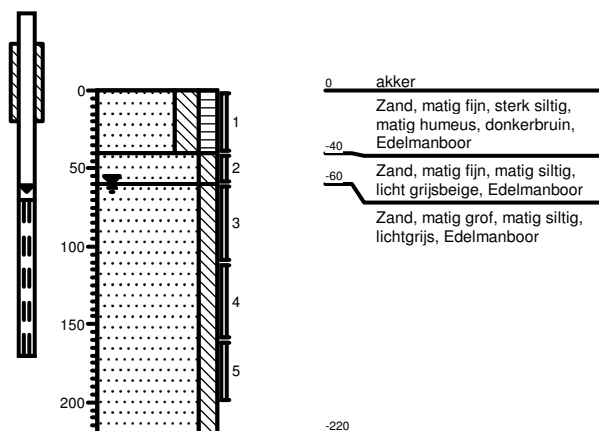
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTBPB-4

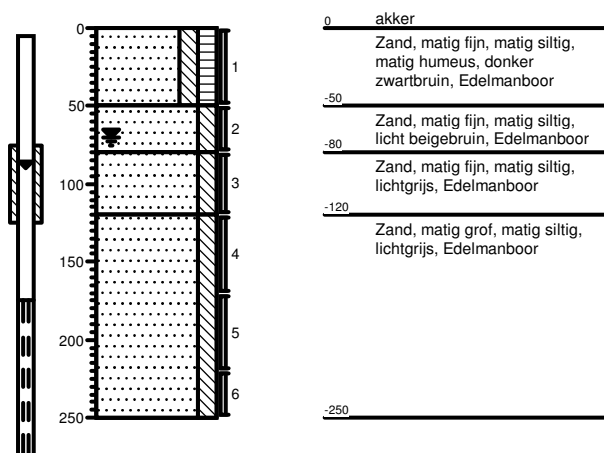
Datum: 11-01-2018

**Boring: MTBPB-5**

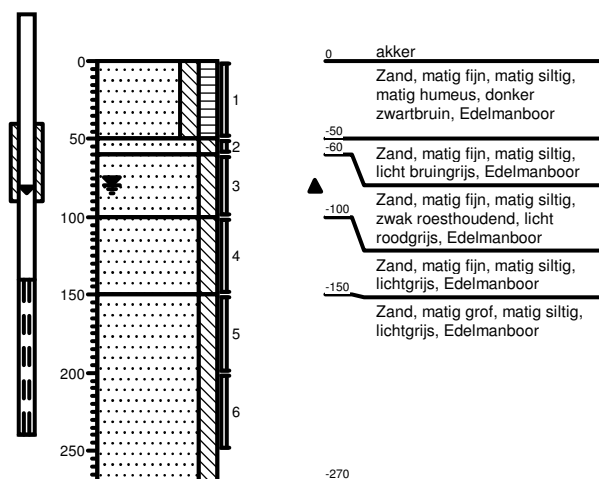
Datum: 11-01-2018

**Boring: MTBPB-6**

Datum: 20-12-2017

**Boring: MTBPB-7**

Datum: 18-12-2017

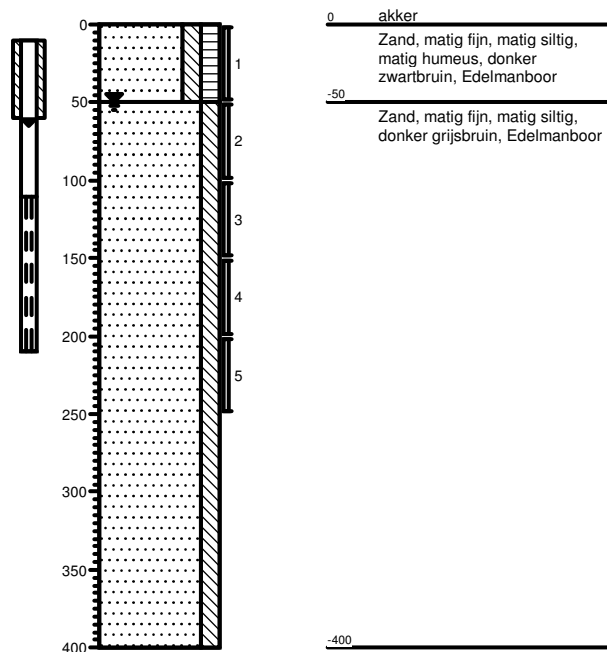
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

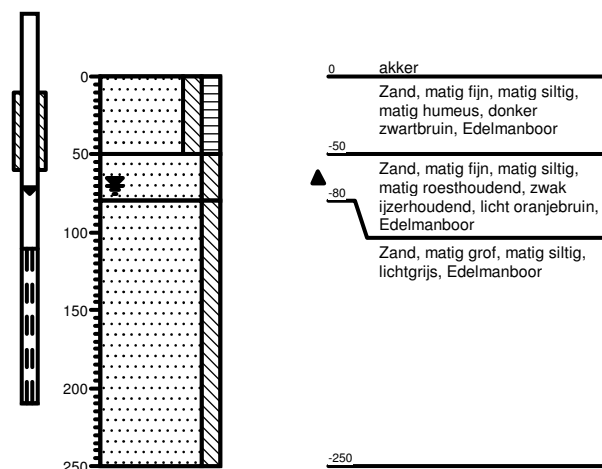
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTBPB-9

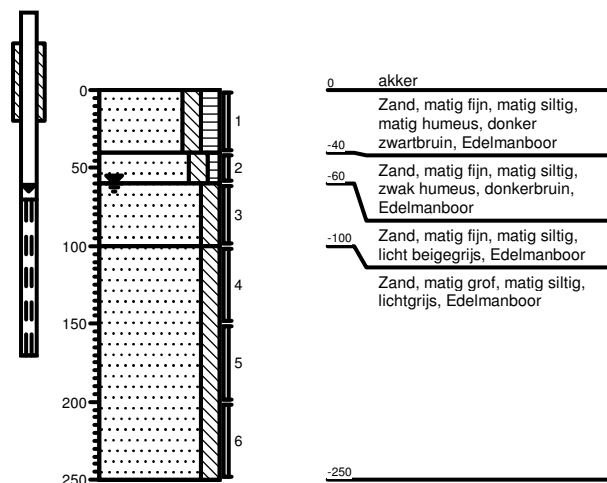
Datum: 12-12-2017

**Boring: MTBPB-14**

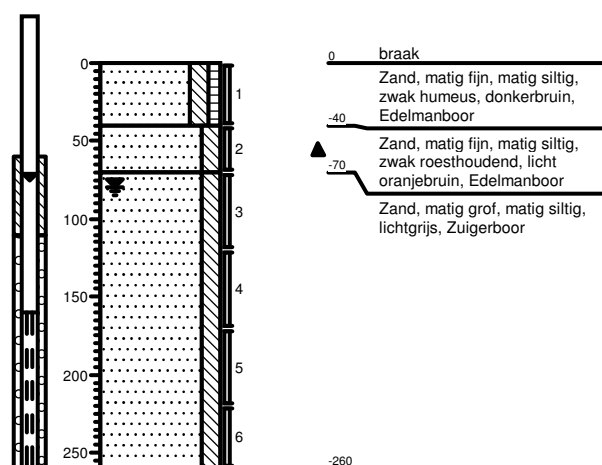
Datum: 02-01-2018

**Boring: MTBPB-15**

Datum: 20-12-2017

**Boring: MTBPB-26**

Datum: 08-02-2018

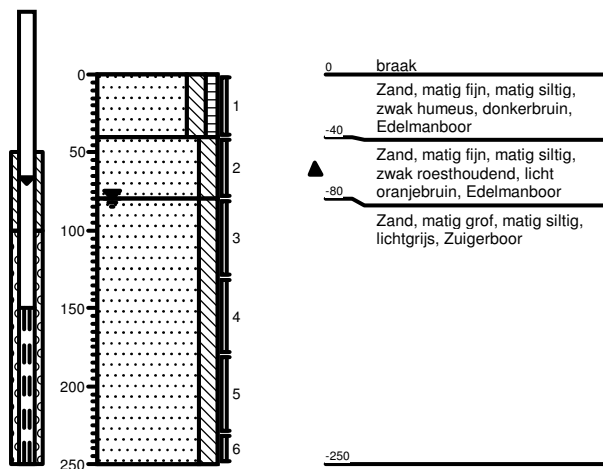
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

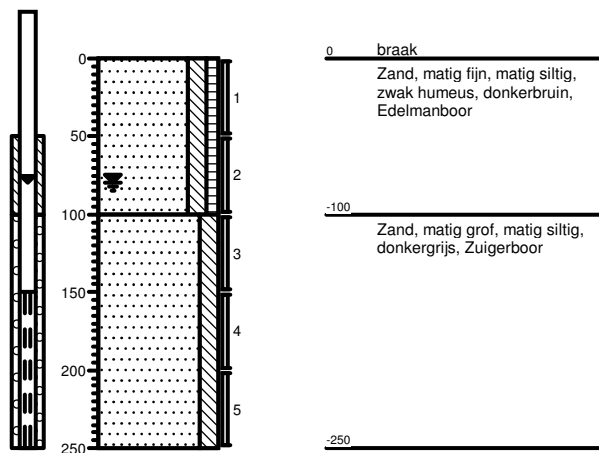
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTBPB-27

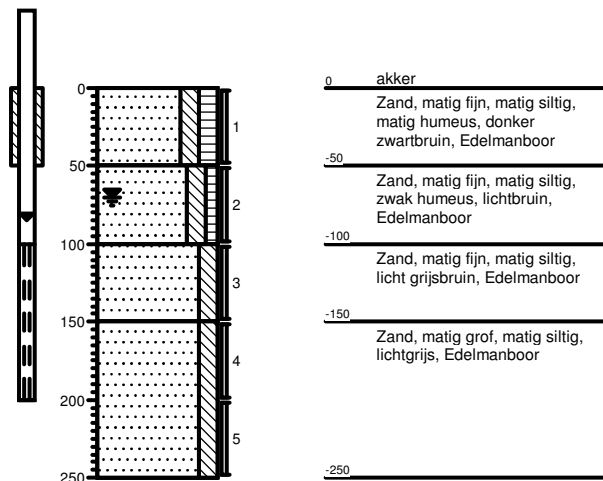
Datum: 08-02-2018

**Boring: MTBPB-28**

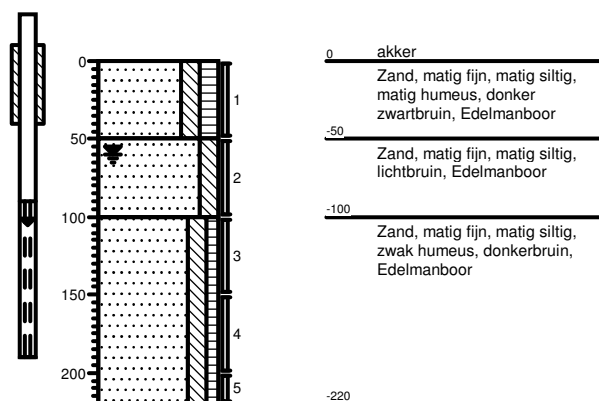
Datum: 08-02-2018

**Boring: MTBPB-29**

Datum: 18-12-2017

**Boring: MTBPB-30**

Datum: 11-12-2017

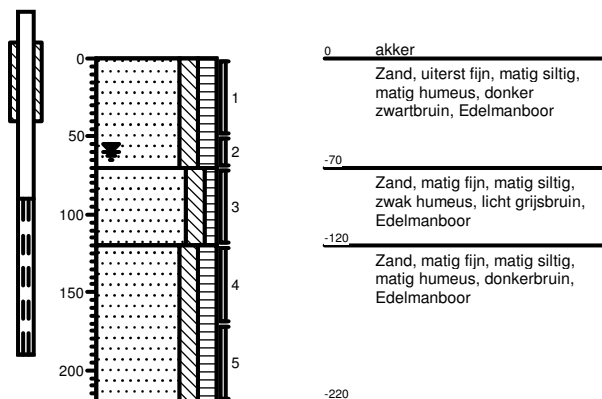
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

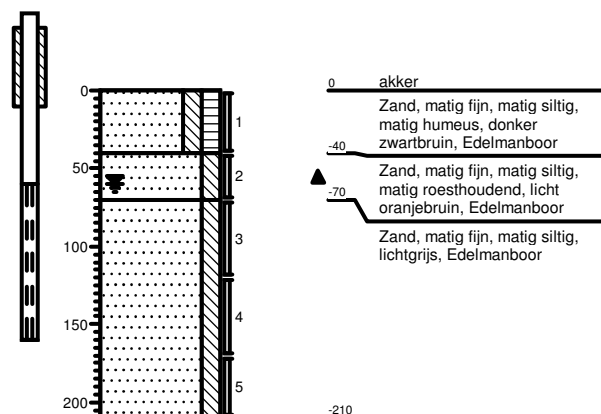
Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTBPB-31

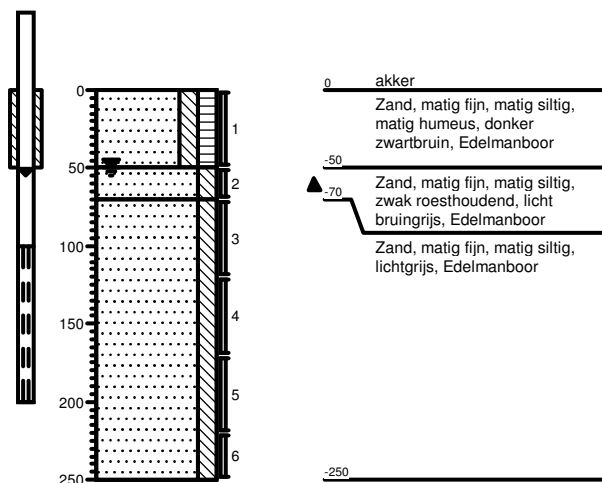
Datum: 11-12-2017

**Boring: MTBPB-32**

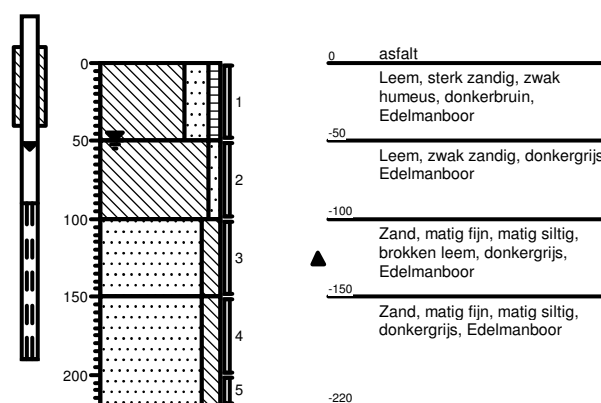
Datum: 13-12-2017

**Boring: MTBPB-33**

Datum: 18-01-2018

**Boring: MTBPB-34**

Datum: 13-12-2017

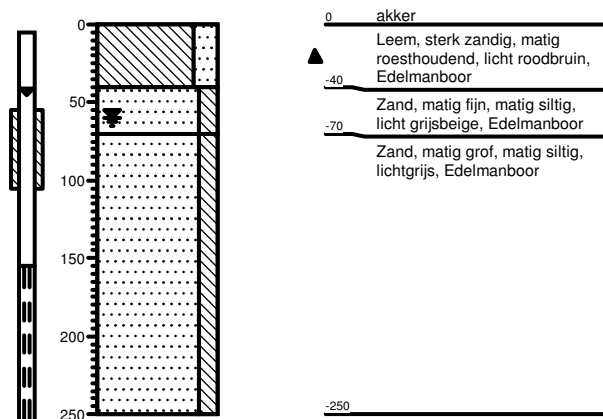
**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

Boring: MTBPB-35

Datum: 11-01-2018

**Projectcode: 17M1199-HBV**

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Haps-Boxmeer-Venray**Opdrachtgever: TenneT**

		Verklaring van onafhankelijkheid	
		Documentnummer: F.12.02.10	Paginanummer: 1
	Versienr. 003	Revisiedatum: 02-11-2017	Vorige revisie: 18-07-2017

Projectgegevens

Projectnummer: 1702771

Locatie: Meerdere straten

Plaats: Haps/Boxmeer

Werkzaamheden (aanvinken)

☒ Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

-protocol 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen

-protocol 2002 monsternamen grondwater

-protocol 2003 waterbodemonderzoek

-protocol 2018 monsternamen asbest in bodem



Tevens onder certificaat van de

☐ BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van sanering

- protocol 6001 conventioneel en/of grondwater

☐ BRL SIKB 2100 Mechanisch boren

- protocol 2101 mechanisch boren

Functiescheiding

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waar de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hierbij verklaar ik dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Uitvoerings data	Paraaf	Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Uitvoerings data	Paraaf
☐ L. Verbeek	2001			☐ H. van der Schoot	2001		
	2002				2002		
	2003				2018		
	2018				6001		
	6001			☐ C. Renders	2001		
	2101				2002		
☐ W. Vogels	2001			☒ T. van der Staak	2001		
	2002				2002	12+15+16+20-3-18	
	2018			☐ P. Goes	2101		
	2101			☐ P. Antonius	2101		
☐ J. Gahrman	2001						
	2002						
	6001						

Formulier opnemen in bijlage rapport

Projectnummer: 1702771

Versienr. 002

Revisiedatum:
21-11-2017

Vorige revisie:

3. UITGEVOERDE WATERMONSTERNAME (VKB 2002)

bestede tijd aan de uitvoering:	watermonster nemen	uur
bestede tijd aan de uitvoering: herbemonstering	watermonster nemen	uur

Peilbuisnummer	MTB PB-21	MTB PB-22	B-MTB PB-35
datum bemonstering	12-3-18	12-3-18	12-3-18
bemonsterd door	TST	TST	TST
diepte grw voor bemonstering (m-mv)	1,80	1,65	0,45
diepte grw tijdens bemonstering (m-mv)			
diepte grw na bemonstering (m-mv)			
filterstelling (m-mv)			
bovenkant PB t.o.v. maaiveld (m)	-0,05	-0,05	-0,05
toestroming (peilbuis slechtlopend bij daling waterniveau > 50cm i.c.m. debiet 100 ml/min)	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht
beluchting (filterdeel niet geheel onder water tijdens monsternamen)	ja/nee	ja/nee	ja/nee
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$) en O_2 (mits gemeten) na stabilisatie (max 10% afwijking)	632	625	512
afgepompt volume (liter) minimaal 5 x de natte peilbuisinhoud bij 1,5 meter waterkolom min. 3 L	±56	±56	±56
voorpomptijd (minuten)	15	15	15
zuurgraad (pH)	6,22	6,28	6,13
helderheid	helder / troebel	helder / troebel	helder / troebel
troebelheid (NTU)	18,3	65,1	12,8
drijfslag, oliefilm, zaklaag	/	/	/
waargenomen eventueel overige afwijkingen en of bijzonderheden incl. motivatie	/	/	/
Barcodes	TST	TST	TST

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/2002 Ja / nee

Indien nee, welke afwijking en de reden:

Projectnummer: 1702771

Versienr. 002

Revisiedatum:
21-11-2017

Vorige revisie:

3. UITGEVOERDE WATERMONSTERNAME (VKB 2002)

bestede tijd aan de uitvoering:	watermonster nemen	uur
bestede tijd aan de uitvoering: herbemonstering	watermonster nemen	uur

Peilbuisnummer	B- PB-26	B-MTB PB-14	B-MTB PB-3
datum bemonstering	12-2-18	12-3-18	12-3-18
bemonsterd door	YST	YST	YST
diepte grw voor bemonstering (m-mv)	1.03	0.25	0.73
diepte grw tijdens bemonstering (m-mv)			
diepte grw na bemonstering (m-mv)			
filterstelling (m-mv)			
bovenkant PB t.o.v. maaiveld (m)	-0.05		
toestroming (peilbuis slechtlopend bij daling waterniveau > 50cm i.c.m. debiet 100 ml/min)	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht
beluchting (filterdeel niet geheel onder water tijdens monsternamen)	ja/nee	ja/nee	ja/nee
elektrische geleidbaarheid (Ec, µS/cm) en O ₂ (mits gemeten) na stabilisatie (max 10% afwijking)	583	591	631
afgepompt volume (liter) minimaal 5 x de natte peilbuisinhoud bij 1,5 meter waterkolom min. 3 L	± 10 L	± 5 L	± 5 L
voorpomptijd (minuten)	15	15	15
zuurgraad (pH)	6.15	6.01	6.21
helderheid	helder / troebel	helder / troebel	helder / troebel
troebelheid (NTU)	23.8	14.8	24.8
drijfslag, oliefilm, zaklaag	/	/	/
waargenomen eventueel overige afwijkingen en of bijzonderheden incl. motivatie	/	/	/
Barcodes	JP	JP	JP

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/2002 Ja / nee

Indien nee, welke afwijking en de reden:

 LANKELMA INGENIEURSBUREAU VOOR EEN MILIEU EN FUNDAMENTEEL		Veldwerkformulier landbodem	
		Documentnummer: F.12.02.01	Paginanummer: 1
Projectnummer: 1702771	Versienr. 002	Revisiedatum: 21-11-2017	Vorige revisie:

3. UITGEVOERDE WATERMONSTERNAME (VKB 2002)

bestede tijd aan de uitvoering:	watermonster nemen	uur
bestede tijd aan de uitvoering: herbemonstering	watermonster nemen	uur

Peilbuisnummer	B- MTB PB-4	B- MTB PB-5	B- PB-2
datum bemonstering	12-3-18	12-3-18	15-3-18
bemonsterd door	TST	TST	TST
diepte grw voor bemonstering (m-mv)	0,65	0,65	0,60
diepte grw tijdens bemonstering (m-mv)			
diepte grw na bemonstering (m-mv)			
filterstelling (m-mv)			
bovenkant PB t.o.v. maaiveld (m)			
toestroming (peilbuis slechtlopend bij daling waterniveau > 50cm i.c.m. debiet 100 ml/min)	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht
beluchting (filterdeelt niet geheel onder water tijdens monsternamen)	ja/nee	ja/nee	ja/nee
elektrische geleidbaarheid (Ec, µS/cm) en O ₂ (mits gemeten) na stabilisatie (max 10% afwijking)	698	672	581
afgepompt volume (liter) minimaal 5 x de natte peilbuisinhoud bij 1,5 meter waterkolom min. 3 L	± 5L	± 5L	± 15L
voorpomptijd (minuten)	15	15	30
zuurgraad (pH)	6,41	6,28	6,28
helderheid	helder / troebel	helder / troebel	helder / troebel
troebelheid (NTU)	56,2	12,7	11,7
drijfslag, oliefilm, zaklaag	/	/	/
waargenomen eventueel overige afwijkingen en of bijzonderheden incl. motivatie	/	/	/
Barcodes	TST	TST	TST

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/2002 Ja / nee

Indien nee, welke afwijking en de reden:

Projectnummer: 1702771

Versienr. 002

Revisiedatum:
21-11-2017

Vorige revisie:

3. UITGEVOERDE WATERMONSTERNAME (VKB 2002)

bestede tijd aan de uitvoering:	watermonster nemen	uur
bestede tijd aan de uitvoering: herbemonstering	watermonster nemen	uur

Peilbuisnummer	B-MTBPB-6	B-MTBPB-15	B-MTBPB-7
datum bemonstering	15-3-18	15-3-18	16-3-18
bemonsterd door	TST	TST	TST
diepte grw voor bemonstering (m-mv)	0,80		
diepte grw tijdens bemonstering (m-mv)			
diepte grw na bemonstering (m-mv)			
filterstelling (m-mv)	176-220		
bovenkant PB t.o.v. maaiveld (m)	-0,07		
toestroming (peilbuis slechtlopend bij daling waterniveau > 50cm i.c.m. debiet 100 ml/min)	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht
beluchting (filterdeel niet geheel onder water tijdens monsternamen)	ja/nee	ja/nee	ja/nee
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$) en O_2 (mits gemeten) na stabilisatie (max 10% afwijking)	672	542	689
afgepompt volume (liter) minimaal 5 x de natte peilbuisinhoud bij 1,5 meter waterkolom min. 3 L	$\pm 5\text{L}$	$\pm 5\text{L}$	$\pm 5\text{L}$
voorpomptijd (minuten)	15	15	15
zuurgraad (pH)	6,20	6,11	6,27
helderheid	helder / troebel	helder / troebel	helder / troebel
troebelheid (NTU)	22,6	574	50,7
drijfslag, oliefilm, zaklaag	/	/	/
waargenomen eventueel overige afwijkingen en of bijzonderheden incl. motivatie	/	/	/
Barcodes	TI	TI	TI

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/2002 Ja / nee

Indien nee, welke afwijking en de reden:

Projectnummer: 1702771

Versienr. 002

Revisiedatum:
21-11-2017

Vorige revisie:

3. UITGEVOERDE WATERMONSTERNAME (VKB 2002)

bestede tijd aan de uitvoering:	watermonster nemen	uur
bestede tijd aan de uitvoering: herbemonstering	watermonster nemen	uur

Peilbuisnummer	B-17HBP2-30	B-MTBPL-9	B-P6-33
datum bemonstering	16-3-08	16-3-08	16-3-10
bemonsterd door	TST	TST	TST
diepte grw voor bemonstering (m-mv)	1.05	0.65	0.65
diepte grw tijdens bemonstering (m-mv)			
diepte grw na bemonstering (m-mv)			
filterstelling (m-mv)			
bovenkant PB t.o.v. maaiveld (m)			
toestroming (peilbuis slechtlopend bij daling waterniveau > 50cm i.c.m. debiet 100 ml/min)	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht
beluchting (filterdeel niet geheel onder water tijdens monstername)	ja/nee	ja/nee	ja/nee
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$) en O_2 (mits gemeten) na stabilisatie (max 10% afwijking)	581	533	589
afgepompt volume (liter) minimaal 5 x de natte peilbuisinhoud bij 1,5 meter waterkolom min. 3 L	± 15	± 10	± 15
voorpomptijd (minuten)	15	15	15
zuurgraad (pH)	6.32	6.51	6.38
helderheid	helder / troebel	helder / troebel	helder / troebel
troebelheid (NTU)	32.7	82.2	12.3
drijfslag, oliefilm, zaklaag	/	/	/
waargenomen eventueel overige afwijkingen en of bijzonderheden incl. motivatie	/	/	/
Barcodes	TJ	TJ	T±

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/2002 Ja / nee

Indien nee, welke afwijking en de reden:

Projectnummer: 1702771

Versienr. 002

Revisiedatum:
21-11-2017

Vorige revisie:

3. UITGEVOERDE WATERMONSTERNAME (VKB 2002)

bestede tijd aan de uitvoering:	watermonster nemen	uur
bestede tijd aan de uitvoering: herbemonstering	watermonster nemen	uur

Peilbuisnummer	B-1702771-32	B-1702771-29	B-1702771-31
datum bemonstering	16-3-08	16-3-08	16-3-08
bemonsterd door	TST	TST	TST
diepte grw voor bemonstering (m-mv)	0,55	0,05	0,05
diepte grw tijdens bemonstering (m-mv)			
diepte grw na bemonstering (m-mv)			
filterstelling (m-mv)			
bovenkant PB t.o.v. maaiveld (m)			
toestroming (peilbuis slechtlopend bij daling waterniveau > 50cm i.c.m. debiet 100 ml/min)	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht
beluchting (filterdeel niet geheel onder water tijdens monsternamen)	ja/nee	ja/nee	ja/nee
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu S/cm$) en O_2 (mits gemeten) na stabilisatie (max 10% afwijking)	583	589	592
afgepompt volume (liter) minimaal 5 x de natte peilbuisinhoud bij 1,5 meter waterkolom min. 3 L	± 56	± 86	± 156
voorpomptijd (minuten)	15	15	30
zuurgraad (pH)	6,55	6,41	6,29
helderheid	helder / troebel	helder / troebel	helder / troebel
troebelheid (NTU)	15,7	40,2	21,9
drijfslag, oliefilm, zaklaag	/	/	/
waargenomen eventueel overige afwijkingen en of bijzonderheden incl. motivatie	/	/	/
Barcodes	TI	TI	TI

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/2002 Ja / nee

Indien nee, welke afwijking en de reden:

Projectnummer: 1702771

Versienr. 002

Revisiedatum:
21-11-2017

Vorige revisie:

3. UITGEVOERDE WATERMONSTERNAME (VKB 2002)

bestede tijd aan de uitvoering:	watermonster nemen	uur
bestede tijd aan de uitvoering: herbemonstering	watermonster nemen	uur

Peilbuisnummer	B- MB-34 PB-34	B- PB-35	B- PB-30
datum bemonstering	20-3-08	20-3-08	20-3-08
bemonsterd door	HSC	HSC	TSB
diepte grw voor bemonstering (m-mv)	0,56	0,58	0,68
diepte grw tijdens bemonstering (m-mv)			
diepte grw na bemonstering (m-mv)			
filterstelling (m-mv)			
bovenkant PB t.o.v. maaiveld (m)			
toestroming (peilbuis slechtlopend bij daling waterniveau > 50cm i.c.m. debiet 100 ml/min)	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht
beluchting (filterdeel niet geheel onder water tijdens monsternamen)	ja/nee	ja/nee	ja/nee
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$) en O_2 (mits gemeten) na stabilisatie (max 10% afwijking)	692	520	608
afgepompt volume (liter) minimaal 5 x de natte peilbuisinhoud bij 1,5 meter waterkolom min. 3 L	± 56	± 106	± 56
voorpomptijd (minuten)	15	30	15
zuurgraad (pH)	8,99	6,22	6,23
helderheid	helder / troebel	helder / troebel	helder / troebel
troebelheid (NTU)	7,9	14,9	24,7
drijfslaag, oliefilm, zaklaag	/	/	/
waargenomen eventueel overige afwijkingen en of bijzonderheden incl. motivatie			
Barcodes	TI	TA	TA

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/2002 Ja / nee

Indien nee, welke afwijking en de reden:

 LANKELMA INGENIEURSBUREAU VOOR GEO MILIEU EN FUNDINGSTECHNIEK		Veldwerkformulier landbodem	
		Documentnummer: F.12.02.01	Paginanummer: 1
Projectnummer: 1702771	Versienr. 002	Revisiedatum: 21-11-2017	Vorige revisie:

3. UITGEVOERDE WATERMONSTERNAME (VKB 2002)

bestede tijd aan de uitvoering:	watermonster nemen	uur
bestede tijd aan de uitvoering: herbemonstering	watermonster nemen	uur

Peilbuisnummer	B- <i>MTGPB-28</i>	B- <i>MTGPB-20</i>	B- <i>MTGPB-26</i>
datum bemonstering	<i>20-3-18</i>	<i>20-3-18</i>	<i>20-3-18</i>
bemonsterd door	<i>TS</i>	<i>TS</i>	<i>TS</i>
diepte grw voor bemonstering (m-mv)	<i>0,10</i>	<i>0,10</i>	<i>0,10</i>
diepte grw tijdens bemonstering (m-mv)			
diepte grw na bemonstering (m-mv)			
filterstelling (m-mv)			
bovenkant PB t.o.v. maaiveld (m)			
toestroming (peilbuis slechtlopend bij daling waterniveau > 50cm i.c.m. debiet 100 ml/min)	<i>goed / matig / slecht</i>	<i>goed / matig / slecht</i>	<i>goed / matig / slecht</i>
beluchting (filterdeel niet geheel onder water tijdens monsternamen)	<i>ja/nee</i>	<i>ja/nee</i>	<i>ja/nee</i>
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S/cm}$) en O_2 (mits gemeten) na stabilisatie (max 10% afwijking)	<i>492</i>	<i>568</i>	<i>598</i>
afgepompt volume (liter) minimaal 5 x de natte peilbuisinhoud bij 1,5 meter waterkolom min. 3 L	<i>±56</i>	<i>±56</i>	<i>±56</i>
voorpomptijd (minuten)	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>10</i>
zuurgraad (pH)	<i>6,17</i>	<i>6,01</i>	<i>6,12</i>
helderheid	<i>helder / troebel</i>	<i>helder / troebel</i>	<i>helder / troebel</i>
troebelheid (NTU)	<i>45,8</i>	<i>35,7</i>	<i>24,6</i>
drijfslag, oliefilm, zaklaag			
waargenomen eventueel overige afwijkingen en of bijzonderheden incl. motivatie			
Barcodes	<i>TS</i>	<i>TS</i>	<i>TS</i>

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/2002 Ja / nee

Indien nee, welke afwijking en de reden:

 LANKELMA INGENIEURSBUREAU VOOR GEO MILIEU EN FUNDINGSTECHNIEK		Veldwerkformulier landbodem	
		Documentnummer: F.12.02.01	Paginanummer: 1
Projectnummer: 1702771	Versienr. 002	Revisiedatum: 21-11-2017	Vorige revisie:

3. UITGEVOERDE WATERMONSTERNAME (VKB 2002)

bestede tijd aan de uitvoering:	watermonster nemen	uur
bestede tijd aan de uitvoering: herbemonstering	watermonster nemen	uur

Peilbuisnummer	B-MBP6-22	B-MBP6-23	B-MBP6-18
datum bemonstering	20-3-08	20-3-08	20-3-08
bemonsterd door	JS	HSC	HSC
diepte grw voor bemonstering (m-mv)	0,70	0,78	0,64
diepte grw tijdens bemonstering (m-mv)			
diepte grw na bemonstering (m-mv)			
filterstelling (m-mv)			
bovenkant PB t.o.v. maaiveld (m)			
toestroming (peilbuis slechtlopend bij daling waterniveau > 50cm i.c.m. debiet 100 ml/min)	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht
beluchting (filterdeel niet geheel onder water tijdens monsternamen)	ja/nee	ja/nee	ja/nee
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$) en O_2 (mits gemeten) na stabilisatie (max 10% afwijking)	623	681	659
afgepompt volume (liter) minimaal 5 x de natte peilbuisinhoud bij 1,5 meter waterkolom min. 3 L	±50	±50	±50
voorpomptijd (minuten)	10	10	10
zuurgraad (pH)	6,18	6,03	6,05
helderheid	helder / troebel	helder / troebel	helder / troebel
troebelheid (NTU)	24,9	8,2	8,4
drijfslaag, oliefilm, zaklaag	/	/	/
waargenomen eventueel overige afwijkingen en of bijzonderheden incl. motivatie	/	/	/
Barcodes	✓	✓	✓

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/2002 Ja / nee

Indien nee, welke afwijking en de reden:

		Veldwerkformulier landbodem	
		Documentnummer: F.12.02.01	Paginanummer: 1
Projectnummer: 1702771	Versienr. 002	Revisiedatum: 21-11-2017	Vorige revisie:

3. UITGEVOERDE WATERMONSTERNAME (VKB 2002)

bestede tijd aan de uitvoering:	watermonster nemen	uur
bestede tijd aan de uitvoering: herbemonstering	watermonster nemen	uur

Peilbuisnummer	B- 1111 PB 33	B- 1111	B-
datum bemonstering	20-3-18		
bemonsterd door	TSK		
diepte grw voor bemonstering (m-mv)	0,55		
diepte grw tijdens bemonstering (m-mv)			
diepte grw na bemonstering (m-mv)			
filterstelling (m-mv)			
bovenkant PB t.o.v. maaiveld (m)			
toestroming (peilbuis slechtlopend bij daling waterniveau > 50cm i.c.m. debiet 100 ml/min)	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht	goed / matig / slecht
beluchting (filterdeel niet geheel onder water tijdens monsternamen)	ja/nee	ja/nee	ja/nee
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$) en O_2 (mits gemeten) na stabilisatie (max 10% afwijking)	362		
afgepompt volume (liter) minimaal 5 x de natte peilbuisinhoud bij 1,5 meter waterkolom min. 3 L	± 56		
voorpomptijd (minuten)	10		
zuurgraad (pH)	6,21		
helderheid	helder / troebel	helder / troebel	helder / troebel
troebelheid (NTU)	22,8		
drijfslag, oliefilm, zaklaag	/		
waargenomen eventueel overige afwijkingen en of bijzonderheden incl. motivatie			
Barcodes	TI		

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/2002 Ja / nee

Indien nee, welke afwijking en de reden:

Bijlage 5 Toetsingstabellen grond

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
Projectcode 17M1199-LBM

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	T6-MM1 ¹ 1			T6-MM2 ² 2			T7-MM1 ³ 3		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	81.7	--	--	76.4	--	--	80.0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.1	--	--	0.9	--	--	1.6	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	8.9	--	--	6.0	--	--	7.6	--	--
METALEN									
barium ⁺	23	47.9		<20	36.2		<20	31.9	
cadmium	<0.2	0.218		<0.2	0.227		<0.2	0.222	
kobalt	2.1	4.21		<1.5	2.57		<1.5	2.29	
koper	6.0	10		<5	6.36		<5	6.07	
kwik	0.32	0.414	*	<0.05	0.0472		<0.05	0.0461	
lood	11	15.4		<10	10.3		<10	9.98	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.6	6.67		3.7	8.09		<3	4.18	
zink	29	50.9		<20	27.6		<20	25.9	
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	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.096	0.096		0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12686648-001 T6-MM1 MTB2.5-166 (0-50) MTBPP-34 (0-50)
² 12686648-002 T6-MM2 MTB2.5-166 (50-100) MTBPP-34 (100-150)
³ 12686648-003 T7-MM1 MTB2.5-115 (0-50) MTB2.5-157 (50-70)

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).

- * 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*
- ^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.*
- + 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*
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 8.9% humus 1.1%
2: lutum 6% humus 0.9%
3: lutum 7.6% humus 1.6%*

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
 Projectcode 17M1199-LBM

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	T7-MM2 ¹ 4			T4-MM1 ² 5			T4-MM2 ³ 6		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	79.4	--	--	86.0	--	--	84.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--	1.8	--	--	1.9	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	1.6	--	--	1.8	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		<20	54.2		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.241		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		<1.5	3.69	
koper	<5	7.24		11	22.8		6.2	12.8	
kwik	<0.05	0.0503		<0.05	0.0503		<0.05	0.0503	
lood	<10	11		10	15.7		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12		<3	6.12		<3	6.12	
zink	<20	33.2		23	54.6		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.154	0.154		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12686648-004	T7-MM2 MTB2.5-115 (70-120) MTB2.5-157 (120-170)
²	12686651-001	T4-MM1 MTB2.5-57 (0-50) MTB2.5-59 (0-50) MTB2.5-60 (0-50) MTB2.5-61 (0-50)
³	12686651-002	T4-MM2 MTB2.5-62 (0-50) MTB2.5-64 (0-50) MTB2.5-65 (0-50) MTB2.5-66 (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).

- * 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
- ^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.
- ⁺ 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
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 1.6% humus 0.5%
5: lutum 1.8% humus 1.8%
6: lutum 1% humus 1.9%

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
Projectcode 17M1199-LBM

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	T4-MM3 ¹ 7 orbr			T4-MM4 ² 8 orbr		
droge stof (gew.-%)	83.2	--	--	83.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--	<0.5	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	1.9	--	--	2.1	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	54.2		<20	53.6	
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.65	
koper	<5	7.24		<5	7.22	
kwik	<0.05	0.0503		<0.05	0.0502	
lood	<10	11		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12		<3	6.07	
zink	<20	33.2		<20	33.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	^a	4.9	24.5	^a
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12686651-003 T4-MM3 MTB2.5-57 (100-150) MTB2.5-59 (200-250) MTB2.5-60 (50-100) MTB2.5-61 (70-120)
² 12686651-004 T4-MM4 MTB2.5-62 (100-150) MTB2.5-64 (180-230) MTB2.5-65 (50-100) MTB2.5-66 (50-100)

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).

- * *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*
- ^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.*
- + *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*
- ^{bt)} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 1.9% humus 0.5%
8: lutum 2.1% humus 0.5%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ **AW** achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*

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. 12686651 Datum toetsing: 27-12-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
Monster: T4-MM1 MTB2.5-57 (0-50) MTB2.5-59 (0-50) MTB2.5-60 (0-50) MTBPB-31 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,8 % @

- lutumgehalte 1,8 % @

- lutumgehalte					1,8 % @	Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	22,759	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	10	15,741	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,125	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	23	54,576	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,154	0,154		AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*								
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000		AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12686651 Datum toetsing: 27-12-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
Monster: T4-MM2 MTB2.5-62 (0-50) MTB2.5-64 (0-50) MTB2.5-65 (0-50) MTBPB-9 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,9 % @

- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte					<1 % @										Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem								
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1												
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)							
Metalen																												
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T							
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW							
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW							
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,2	12,828	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW							
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW							
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW							
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW							
Nikkel [Ni]	)	mg/kg ds	<3	6,125	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW							
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																												
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW							
PCB																												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*													
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*													
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*													
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW														
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW														
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW														
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*													
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW							
Overige stoffen																												
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW							

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12686651 Datum toetsing: 27-12-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
Monster: T4-MM3 MTB2.5-57 (100-150) MTB2.5-59 (200-250) MTB2.5-60 (50-100) MTBPB-31 (70-120)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 1,9 % @

- lutumgehalte					1,9 % @	Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,125	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		AW	*		AW	*		AW	*		AW	*	AW	*		AW	AW		
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000		AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12686651 Datum toetsing: 27-12-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
Monster: T4-MM4 MTB2.5-62 (100-150) MTB2.5-64 (180-230) MTB2.5-65 (50-100) MTBPB-9 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 2,1 % @

- lutumgehalte 2,1 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	53,580															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,651	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,216	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,998	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,074	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,052	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12686648 Datum toetsing: 27-12-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
Monster: T6-MM1 MTB2.5-166 (0-50) MTBPB-34 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,1 % @

- lutumgehalte 8,9 % @

- lutumgehalte					8,9 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)							
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem									
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1													
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)								
Metalen																													
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	23	47,852																<T	<T								
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,218	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	4,207	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Koper [Cu]		mg/kg ds	6	10,028	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,32	0,414	wonen	X		wonen	X		A	X		wonen	X					<T	<T								
Lood [Pb]		mg/kg ds	11	15,353	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Nikkel [Ni]	)	mg/kg ds	3,6	6,667	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Zink [Zn]		mg/kg ds	29	50,941	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																													
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,096	0,096		AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
PCB																													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*														
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*														
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*														
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW															
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW															
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW															
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*														
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW								
Overige stoffen																													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000		AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12686648 Datum toetsing: 27-12-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
Monster: T6-MM2 MTB2.5-166 (50-100) MTBPB-34 (100-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,9 % @

- lutumgehalte 6,0 % @

- lutumgehalte		6,0 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	36,167															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,227	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,568	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,364	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,259	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	3,7	8,094	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	27,606	AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		AW		*	AW		*		AW	*		AW	*	AW	*	AW	AW		
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000		AW			AW				AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12686648 Datum toetsing: 27-12-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
Monster: T7-MM1 MTB2.5-115 (0-50) MTB2.5-157 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,6 % @

- lutumgehalte 7,6 % @

- lutumgehalte 7,6 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12686648 Datum toetsing: 27-12-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
Monster: T7-MM2 MTB2.5-115 (70-120) MTB2.5-157 (120-170)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 1,6 % @

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

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	HDD1-MM1 ¹			HDD1-MM2 ²			T3-MM1 ³		
	1	or	br	2	or	br	3	or	br
droge stof (gew.-%)	90.4	--	--	84.5	--	--	86.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.9	--	--	<0.5	--	--	2.0	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	3.0	--	--	<1	--	--	2.2	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	48.2		<20	54.2		36	136	
cadmium	<0.2	0.237		<0.2	0.241		<0.2	0.24	
kobalt	<1.5	3.33		<1.5	3.69		3.5	12	
koper	10	20		<5	7.24		9.3	19.1	
kwik	<0.05	0.0495		<0.05	0.0503		0.14	0.2	*
lood	<10	10.8		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	5.65		<3	6.12		<3	6.02	
zink	21	47.4		<20	33.2		44	103	
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	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.086	0.086		0.07	0.07		0.086	0.086	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12688712-001 HDD1-MM1 MTBPB-29 (0-50)

² 12688712-002 HDD1-MM2 MTBPB-29 (50-100) MTBPB-29 (150-200)

³ 12688712-003 T3-MM1 MTB2.5-45 (0-50) MTB41 (0-40) MTB43 (0-40) MTBPB-7 (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).

- * 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*
- ^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.*
- + 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*
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 3% humus 0.9%
2: lutum 1% humus 0.5%
3: lutum 2.2% humus 2%*

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	T3-MM2 ¹			HDD2-MM1 ²			HDD2-MM2 ³		
	4	or	br	5	or	br	2	or	br
droge stof (gew.-%)	82.6	--	--	85.5	--	--	83.0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--	2.7	--	--	<0.5	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	2.4	--	--	2.1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	51.7		<20	53.6		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.24		0.24	0.4		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.54		<1.5	3.65		<1.5	3.69	
koper	<5	7.14		9.6	19.3		<5	7.24	
kwik	<0.05	0.05		<0.05	0.0499		<0.05	0.0503	
lood	<10	10.9		<10	10.9		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	5.93		<3	6.07		<3	6.12	
zink	<20	32.6		37	85.8		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.111	0.111		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	18.1		4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	51.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12688712-004 T3-MM2 MTB40 (60-80) MTB43 (130-180) MTB44 (180-230) MTB45 (230-280) MTB46 (280-330) MTB47 (330-380) MTB48 (380-430) MTB49 (430-480) MTB50 (480-530) MTB51 (530-580) MTB52 (580-630) MTB53 (630-680) MTB54 (680-730) MTB55 (730-780) MTB56 (780-830) MTB57 (830-880) MTB58 (880-930) MTB59 (930-980) MTB60 (980-1030) MTB61 (1030-1080) MTB62 (1080-1130) MTB63 (1130-1180) MTB64 (1180-1230) MTB65 (1230-1280) MTB66 (1280-1330) MTB67 (1330-1380) MTB68 (1380-1430) MTB69 (1430-1480) MTB70 (1480-1530) MTB71 (1530-1580) MTB72 (1580-1630) MTB73 (1630-1680) MTB74 (1680-1730) MTB75 (1730-1780) MTB76 (1780-1830) MTB77 (1830-1880) MTB78 (1880-1930) MTB79 (1930-1980) MTB80 (1980-2030) MTB81 (2030-2080) MTB82 (2080-2130) MTB83 (2130-2180) MTB84 (2180-2230) MTB85 (2230-2280) MTB86 (2280-2330) MTB87 (2330-2380) MTB88 (2380-2430) MTB89 (2430-2480) MTB90 (2480-2530) MTB91 (2530-2580) MTB92 (2580-2630) MTB93 (2630-2680) MTB94 (2680-2730) MTB95 (2730-2780) MTB96 (2780-2830) MTB97 (2830-2880) MTB98 (2880-2930) MTB99 (2930-2980) MTB100 (2980-3030)

² 12690475-001 HDD2-MM1 MTB15 (0-40)

³ 12690475-002 HDD2-MM2 MTB15 (60-100) MTB15 (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).

- * 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*
- ^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.*
- + 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*
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 2.4% humus 0.5%
5: lutum 2.1% humus 2.7%
2: lutum 1% humus 0.5%*

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	T2-MM1 ¹ 6			T2-MM2 ² 7			T2-MM3 ³ 2		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	85.2	--	--	85.6	--	--	82.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.7	--	--	1.7	--	--	<0.5	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	11	--	--	6.0	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	52	94.8		29	74.9		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.206		<0.2	0.227		<0.2	0.241	
kobalt	3.2	5.67		<1.5	2.57		<1.5	3.69	
koper	11	17.1		7.1	12.9		<5	7.24	
kwik	0.12	0.15		<0.05	0.0472		<0.05	0.0503	
lood	12	16		12	17.6		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	5.6	9.33		<3	4.59		<3	6.12	
zink	47	75.6		23	45.4		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	18.1		4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	<20	51.9		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12690475-003 T2-MM1 MTB2.5-24 (0-40) MTB2.5-25 (0-50) MTB2.5-26 (0-30) MTB2.5-27 (0-40)
² 12690475-004 T2-MM2 MTB2.5-19 (0-50) MTB2.5-20 (0-30) MTB2.5-22 (0-30) MTB2.5-23 (0-30)
³ 12690475-005 T2-MM3 MTB2.5-19 (50-100) MTB2.5-22 (170-220) MTB2.5-23 (120-170) MTB2.5-27 (50-100)

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).

- * 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*
- ^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.*
- + 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*
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 11% humus 2.7%
7: lutum 6% humus 1.7%
2: lutum 1% humus 0.5%*

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode	T3-MM3 ¹			T3-MM4 ²		
Bodemtype ^{bt)}	5	or	br	8	or	br
droge stof (gew.-%)	86.0	--	--	84.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.7	--	--	<0.5	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	2.1	--	--	2.2	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	53.6		<20	52.9	
cadmium	0.21	0.35		<0.2	0.24	
kobalt	<1.5	3.65		<1.5	3.61	
koper	8.3	16.7		<5	7.19	
kwik	<0.05	0.0499		<0.05	0.0501	
lood	<10	10.9		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.07		<3	6.02	
zink	34	78.9		<20	32.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.073	0.073		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	18.1		4.9	24.5	^a
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20	51.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12690475-006 T3-MM3 MTB2.5-36 (0-30) MTB2.5-38 (0-30) MTB2.5-39 (0-40) MTBPP-6 (0-50)

² 12690475-007 T3-MM4 MTB2.5-36 (100-150) MTB2.5-38 (170-220) MTB2.5-39 (60-110) MTBPP-6 (50-80)

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).

- * *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*
- ^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.*
- + *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*
- ^{bt)} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 2.1% humus 2.7%
8: lutum 2.2% humus 0.5%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ **AW** achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*

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. 12690475 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Monster: T2-MM1 MTB2.5-24 (0-40) MTB2.5-25 (0-50) MTB2.5-26 (0-30) MTB2.5-27 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @

- lutumgehalte 11,0 % @

- lutumgehalte 11,0 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	52	94,824																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,206	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,2	5,669	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	17,054	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,12	0,150	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	16,013	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	5,6	9,333	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	47	75,589	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	51,852	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12690475 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Monster: T2-MM2 MTB2.5-19 (0-50) MTB2.5-20 (0-30) MTB2.5-22 (0-30) MTB2.5-23 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,7 % @

- lutumgehalte 6,0 % @

- lutumgehalte				6,0 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																						
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	29	74,917																<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,227	AW			AW				AW			AW			AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,568	AW			AW				AW			AW			AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,1	12,909	AW			AW				AW			AW			AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW				AW			AW			AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	17,586	AW			AW				AW			AW			AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW			AW			AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	)	mg/kg ds	<3	4,594	AW			AW				AW			AW			AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	23	45,352	AW			AW				AW			AW			AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW				AW			AW			AW		AW	AW	
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*		AW	*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*		AW	*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*		AW	*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*		AW	*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*		AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW				AW			AW			AW		AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12690475 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Monster: T2-MM3 MTB2.5-19 (50-100) MTB2.5-22 (170-220) MTB2.5-23 (120-170) MTB2.5-27 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

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

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	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12690475 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Monster: HDD2-MM1 MTBPB-15 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @

- lutumgehalte 2,1 % @

- lutumgehalte		2,1 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	53,580														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,400	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,651	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,6	19,329	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,858	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,074	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	37	85,833	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,111	0,111	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW	*		AW	*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW	*		AW	*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW	*		AW	*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW	*		AW	*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	51,852	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12690475 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Monster: HDD2-MM2 MTBPB-15 (60-100) MTBPB-15 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte		<1 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,125	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		AW						AW			AW				AW	AW		
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000		AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12688712 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
Monster: T3-MM1 MTB2.5-45 (0-50) MTB41 (0-40) MTB43 (0-40) MTBPB-7 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 2,2 % @

- lutumgehalte				2,2 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	36	136,098																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,240	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,5	12,041	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,3	19,110	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,14	0,200	wonen			wonen				A			wonen					<T	<T		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,978	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	6,025	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	44	103,356	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,086	0,086		AW			AW				AW				AW				AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*		AW	*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*		AW	*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*		AW	*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*		AW	*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*		AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000		AW			AW				AW				AW				AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12688712 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
Monster: T3-MM2 MTB40 (60-80) MTB43 (130-180) MTB44 (180-230) MTBPB-7 (60-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 2,4 % @

- lutumgehalte					2,4 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																									
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	<20	51,667															<T	<T					
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,240	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,537	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,143	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,938	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Nikkel [Ni]	)	mg/kg ds	<3	5,927	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	32,558	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW					
PCB																									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*											
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*											
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*											
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW												
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW												
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW												
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*											
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*	AW		*	AW	AW	AW					
Overige stoffen																									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW					

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12690475 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Monster: T3-MM3 MTB2.5-36 (0-30) MTB2.5-38 (0-30) MTB2.5-39 (0-40) MTBPB-6 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @

- lutumgehalte 2,1 % @

- lutumgehalte		2,1 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	53,580															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,651	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,3	16,711	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,858	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,074	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	34	78,873	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,073	0,073	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW			
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW		*	AW		*	AW							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW		*	AW		*	AW							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW		*	AW		*	AW							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW		*	AW		*	AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	51,852	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12690475 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Monster: T3-MM4 MTB2.5-36 (100-150) MTB2.5-38 (170-220) MTB2.5-39 (60-110) MTBPB-6 (50-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 2,2 % @

- lutumgehalte		2,2 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	52,927																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,240	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,612	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,192	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,978	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,025	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	32,886	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12688712 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
Monster: HDD1-MM1 MTBPB-29 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,9 % @

- lutumgehalte 3,0 % @

- lutumgehalte 3,0 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12688712 Datum toetsing: 3-1-2018 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
Monster: HDD1-MM2 MTBPB-29 (50-100) MTBPB-29 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

> lutumgehalte		<1 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,125	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW	AW	AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW	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	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
				wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond5)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	T2-MM4 ¹ 1 or br			T2-MM5 ² 2 or br			HDD3-MM1 ³ 3 or br		
droge stof (gew.-%)	84.0	--	--	83.3	--	--	72.7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.6	--	--	0.6	--	--	4.3	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	5.8	--	--	34	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		22	57.8		120	93	
cadmium	0.23	0.385		<0.2	0.228		<0.2	0.151	
kobalt	1.5	5.27		<1.5	2.61		5.9	4.61	
koper	10	20.3		<5	6.4		<5	3.32	
kwik	<0.05	0.05		<0.05	0.0474		0.41	0.383	*
lood	11	17.1		<10	10.3		20	19.3	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.80	0.8	
nikkel	3.3	9.62		3.3	7.31		12	9.55	
zink	26	60.8		<20	27.8		27	23.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.073	0.073		0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	18.8		4.9	24.5	^a	4.9	11.4	
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	53.8		<20	70		<20	32.6	

Monstercode en monstertraject

¹ 12693117-001 T2-MM4 T2-MM4 MTBPB-3 (0-40) MTB2.5-15 (0-50) MTB2.5-12 (0-40) MTB2.5-9 (0-50)

² 12693117-002 T2-MM5 T2-MM5 MTBPB-3 (120-170) MTB2.5-15 (50-100) MTB2.5-12 (100-150) MTB2.5-9 (50-80)

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).

- * 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
- ^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.
- + 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
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 2.6%
2: lutum 5.8% humus 0.6%
3: lutum 34% humus 4.3%

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	HDD3-MM2 ¹ 4			HDD5-MM1 ² 5			HDD5-MM2 ³ 6		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	80.2	--	--	79.0	--	--	82.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.8	--	--	1.7	--	--	0.9	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	13	--	--	3.8	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		<20	22.8		<20	44.3	
cadmium	<0.2	0.241		0.27	0.398		<0.2	0.235	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	1.68		<1.5	3.08	
koper	<5	7.24		7.4	11.1		<5	6.82	
kwik	<0.05	0.0503		<0.05	0.0427		<0.05	0.0489	
lood	<10	11		13	17		<10	10.7	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.3	9.62		<3	3.2		3.0	7.61	
zink	<20	33.2		31	47.2		<20	30.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.073	0.073		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12703263-002 HDD3-MM2 HDD3-MM2 MTBPP-35A (50-100) MTBPP-35A (150-200)
² 12703263-003 HDD5-MM1 HDD5-MM1 MTBPP-33 (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).

- * 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
- ^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.
- + 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
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 1% humus 0.8%
5: lutum 13% humus 1.7%
6: lutum 3.8% humus 0.9%

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	T1-MM1 ¹ 7			T1-MM2 ² 8			T4-MM5 ³ 9		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	75.9	--	--	82.3	--	--	85.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.3	--	--	<0.5	--	--	1.3	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	14	--	--	1.2	--	--	1.5	--	--
METALEN									
barium ⁺	78	121		<20	54.2		<20	54.2	
cadmium	0.52	0.694	*	<0.2	0.241		<0.2	0.241	
kobalt	4.5	6.84		2.7	9.49		<1.5	3.69	
koper	5.5	7.62		<5	7.24		9.4	19.4	
kwik	0.09	0.107		<0.05	0.0503		<0.05	0.0503	
lood	30	37.3		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	9.7	14.1		6.8	19.8		<3	6.12	
zink	55	78.2		<20	33.2		31	73.6	
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	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.098	0.098		0.07	0.07		0.07	0.07	
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	11.4		4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	32.6		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12703263-005 T1-MM1 T1-MM1 MTB2-168A (0-50) MTB2-1A (0-50)

- ² 12703263-006 T1-MM2 T1-MM2 MTB2-168A (50-100) MTB2-168A (150-200) MTB2-1A (50-100) MTB2-1A (150-200)
- ³ 12703263-007 T4-MM5 T4-MM5 MTB2.5-66 (0-50) MTB2.5-68 (0-50) MTB2.5-70 (0-50) MTB2.5-72 (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).

- * *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*
- ^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.*
- + *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*
- ^{bt)} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)*
7: lutum 14% humus 4.3%
8: lutum 1.2% humus 0.5%
9: lutum 1.5% humus 1.3%

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	T4-MM6 ¹ 10			T4-MM7 ² 11			T4-MM8 ³ 12		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	81.0	--	--	84.8	--	--	82.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.9	--	--	<0.5	--	--	<0.5	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	4.2	--	--	2.2	--	--	3.9	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	42.5		<20	52.9		<20	43.8	
cadmium	0.24	0.4		<0.2	0.24		<0.2	0.234	
kobalt	<1.5	2.98		<1.5	3.61		1.8	5.24	
koper	8.3	16		<5	7.19		<5	6.8	
kwik	<0.05	0.0486		0.06	0.0859		<0.05	0.0488	
lood	12	18.1		<10	11		<10	10.6	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	5.18		<3	6.02		3.4	8.56	
zink	31	66.2		<20	32.9		<20	30.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.076	0.076		0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12703263-008 T4-MM6 T4-MM6 MTB2.5-73 (0-50) MTB2.5-172 (0-30) MTB2.5-76 (0-30)

² 12703263-009 T4-MM7 T4-MM7 MTB2.5-66 (50-100) MTB2.5-68 (70-120) MTB2.5-70 (150-200) MTB2.5-72 (50-70)

³ 12703263-010 T4-MM8 T4-MM8 MTB2.5-73 (50-100) MTB2.5-172 (80-130) MTB2.5-75 (70-120) MTB2.5-76 (70-120)

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).

- * *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*
- ^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.*
- + *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*
- ^{bt)} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 4.2% humus 1.9%
11: lutum 2.2% humus 0.5%
12: lutum 3.9% humus 0.5%*

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	T5-MM1 ¹ 13			T5-MM2 ² 14			HDD4-MM1 ³ 15		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	82.2	--	--	83.1	--	--	83.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.9	--	--	<0.5	--	--	1.6	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	6.8	--	--	2.7	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	33.9		<20	49.9		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.224		<0.2	0.238		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	2.42		1.6	5.22		<1.5	3.69	
koper	<5	6.21		<5	7.07		8.9	18.4	
kwik	<0.05	0.0467		<0.05	0.0497		<0.05	0.0503	
lood	<10	10.1		<10	10.9		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	4.38		3.1	8.54		<3	6.12	
zink	<20	26.7		<20	32.1		21	49.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.07	0.07		0.073	0.073	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12703263-011 T5-MM1 T5-MM1 MTB2.5-165 (0-50) MTBPPB-33 (0-50) MTB2.5-173 (0-50)

² 12703263-012 T5-MM2 T5-MM2 MTB2.5-165 (50-100) MTBPPB-33 (70-120) MTB2.5-173 (100-150)

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).

- * *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*
- ^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.*
- + *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*
- ^{btj} *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 6.8% humus 0.9%
14: lutum 2.7% humus 0.5%
15: lutum 1% humus 1.6%*

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	HDD4-MM2 ¹ 8			HDD6-MM1 ² 16			HDD6-MM2 ³ 17		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	82.9	--	--	83.8	--	--	83.0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--	1.6	--	--	<0.5	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	1.2	--	--	3.0	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		<20	48.2		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.241		0.28	0.475		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.33		<1.5	3.69	
koper	<5	7.24		17	34		<5	7.24	
kwik	<0.05	0.0503		<0.05	0.0495		<0.05	0.0503	
lood	<10	11		12	18.5		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12		<3	5.65		3.3	9.62	
zink	<20	33.2		43	97.1		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12716086-002 HDD4-MM2 HDD4-MM2 MTBPP-28 (50-100) MTBPP-28 (150-200)
² 12716086-003 HDD6-MM1 HDD6-MM1 MTBPP-26 (0-40)

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).

- * 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
- ^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.
- + 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
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 1.2% humus 0.5%
16: lutum 3% humus 1.6%
17: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
 Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode	T7-MM3 ¹			T7-MM4 ²		
Bodemtype ^{bt)}	18			19		
	or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	83.0	--	--	81.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.4	--	--	<0.5	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	4.2	--	--	1.1	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	42.5		<20	54.2	
cadmium	0.21	0.35		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	2.98		<1.5	3.69	
koper	13	25		<5	7.24	
kwik	<0.05	0.0486		<0.05	0.0503	
lood	12	18.1		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	5.18		<3	6.12	
zink	35	74.7		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.05	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.10	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.05	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.374	0.374		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12716086-005 T7-MM3 T7-MM3 MTB2.5-153 (0-50) MTB2.5-154 (0-50) MTB2.5-155 (0-50) MTB2.5-156 (0-40)

² 12716086-006 T7-MM4 T7-MM4 MTB2.5-153 (70-120) MTB2.5-154 (120-170) MTB2.5-155 (150-200) MTB2.5-156 (70-120)

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).

- * 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*
- ^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.*
- + 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*

- btj) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
18: lutum 4.2% humus 1.4%
19: lutum 1.1% humus 0.5%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ **AW** achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*

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. 12693117 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond5)
Monster: T2-MM4 T2-MM4 MTBPB-3 (0-40) MTB2.5-15 (0-50) MTB2.5-12 (0-40) MTB2.5-9 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,6 % @

- lutumgehalte <1 % @

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

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	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van 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. 12693117 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond5)
Monster: T2-MM5 T2-MM5 MTBPB-3 (120-170) MTB2.5-15 (50-100) MTB2.5-12 (100-150) MTB2.5-9 (50-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,6 % @

- lutumgehalte 5,8 % @

- lutumgehalte 5,8 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	22	57,797																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,228	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,608	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,402	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,294	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	3,3	7,310	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	27,841	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*	AW						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*	AW						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*	AW						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW			AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW			AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW			AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*	AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen					
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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: HDD3-MM1 HDD3-MM1 MTBPB-35A (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,3 % @

- lutumgehalte 34,0 % @

- lutumgehalte 34,0 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	120	93,000																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,151	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,9	4,609	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,318	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,41	0,383	wonen	X		wonen	X		A	X		wonen		X				<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	20	19,253	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,8	0,800	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	)	mg/kg ds	12	9,545	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	27	23,856	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW			AW		AW	AW
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0016								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	<0,001	0,0016								AW				AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW				AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW				AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0114	AW				AW			AW				AW			AW		AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	32,558	AW				AW			AW				AW			AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen					
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: HDD3-MM2 HDD3-MM2 MTBPB-35A (50-100) MTBPB-35A (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,8 % @

- lutumgehalte <1 % @

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

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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: HDD5-MM1 HDD5-MM1 MTBPB-33 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,7 % @

- lutumgehalte 13,0 % @

- lutumgehalte 13,0 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	<20	22,842																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,27	0,398	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	1,676	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,4	11,100	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,043	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	13	17,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	)	mg/kg ds	<3	3,196	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	31	47,174	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,073	0,073	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: HDD5-MM2 HDD5-MM2 MTBPB-33 (50-70) MTBPB-33 (120-170)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,9 % @

- lutumgehalte 3,8 % @

lutumgehalte		3,8 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	44,286														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,235	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,084	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,818	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,049	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,663	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	3	7,609	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	30,435	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*	AW	*	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

1) 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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: T1-MM1 T1-MM1 MTB2-168A (0-50) MTB2-1A (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,3 % @

- lutumgehalte 14,0 % @

- lutumgehalte				14,0 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2			RBK, tabel 1								
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	78	120,900																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,52	0,694	wonen			wonen			A				wonen					<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,5	6,841	AW			AW			AW				AW					AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,5	7,621	AW			AW			AW				AW					AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,09	0,107	AW			AW			AW				AW					AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	30	37,335	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	9,7	14,146	AW			AW			AW				AW					AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	55	78,212	AW			AW			AW				AW					AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,098	0,098	AW				AW			AW				AW					AW	AW
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	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0114	AW				AW			AW				AW					AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	32,558	AW				AW			AW				AW					AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) 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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: T1-MM2 T1-MM2 MTB2-168A (50-100) MTB2-168A (150-200) MTB2-1A (50-100) MTB2-1A (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 1,2 % @

- lutumgehalte 1,2 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,7	9,492	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	6,8	19,833	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		AW						AW			AW			AW		AW	AW	
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*						
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		AW	*		AW	*		AW	*		AW	*		AW	*	AW	AW	
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000		AW						AW			AW			AW		AW	AW	

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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: T4-MM5 T4-MM5 MTB2.5-66 (0-50) MTB2.5-68 (0-50) MTB2.5-70 (0-50) MTB2.5-72 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,3 % @

- lutumgehalte 1,5 % @

- lutumgehalte 1,5 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,4	19,448	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,125	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	31	73,559	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

1) 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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: T4-MM6 T4-MM6 MTB2.5-73 (0-50) MTB2.5-172 (0-30) MTB2.5-76 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,9 % @

- lutumgehalte 4,2 % @

- lutumgehalte					4,2 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	<20	42,549															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,400	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,975	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,3	15,962	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,049	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	18,149	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	)	mg/kg ds	<3	5,176	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	31	66,159	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,076	0,076	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW			
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*								
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*								
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*								
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

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

1) 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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: T4-MM7 T4-MM7 MTB2.5-66 (50-100) MTB2.5-68 (70-120) MTB2.5-70 (150-200) MTB2.5-72 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 2,2 % @

- lutumgehalte		2,2 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	52,927																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,240	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,612	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,192	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,086	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,978	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,025	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	32,886	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) 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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: T4-MM8 T4-MM8 MTB2.5-73 (50-100) MTB2.5-172 (80-130) MTB2.5-75 (70-120) MTB2.5-76 (70-120)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 3,9 % @

- lutumgehalte 3,9 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)					Toepassen op land (T1)			
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2					RBK, tabel 1			
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	<20	43,838																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,234	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	5,239	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,796	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	<10	10,644	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	3,4	8,561	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	30,294	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW						AW	AW
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*		AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW							AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: T5-MM1 T5-MM1 MTB2.5-165 (0-50) MTBPB-33 (0-50) MTB2.5-173 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,9 % @

- lutumgehalte 6,8 % @

- lutumgehalte		6,8 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	33,906																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,224	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,421	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,213	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,119	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	4,375	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	26,703	AW			AW				AW				AW				AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW				AW				AW				AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			*	AW							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			*	AW							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			*	AW							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW				AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW				AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW				AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			*	AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*		AW		*		AW		*		AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW				AW				AW				AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 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. 12703263 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Monster: T5-MM2 T5-MM2 MTB2.5-165 (50-100) MTBPB-33 (70-120) MTB2.5-173 (100-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 2,7 % @

- lutumgehalte 2,7 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	49,885															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,238	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,6	5,225	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,071	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,878	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	3,1	8,543	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	32,079	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

1) 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. 12716086 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Monster: HDD4-MM1 HDD4-MM1 MTBPB-28 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,6 % @

- lutumgehalte <1 % @

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

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen					
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. 12716086 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Monster: HDD4-MM2 HDD4-MM2 MTBPB-28 (50-100) MTBPB-28 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 1,2 % @

- lutumgehalte 1,2 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	)	mg/kg ds	<3	6,125	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW	
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van 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. 12716086 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Monster: HDD6-MM1 HDD6-MM1 MTBPB-26 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,6 % @

- lutumgehalte 3,0 % @

- lutumgehalte 3,0 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen \$)	wonen					
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. 12716086 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Monster: HDD6-MM2 HDD6-MM2 MTBPB-26 (70-120) MTBPB-26 (170-220)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

<1 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW					AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW			AW				AW					AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	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	<10	11,019	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	3,3	9,625	AW			AW			AW				AW					AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW				AW					AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW					AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW					AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	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. 12716086 Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Monster: T7-MM3 T7-MM3 MTB2.5-153 (0-50) MTB2.5-154 (0-50) MTB2.5-155 (0-50) MTB2.5-156 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,4 % @

- lutumgehalte 4,2 % @

- lutumgehalte 4,2 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	42,549															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,975	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	25,000	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,049	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	18,149	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	5,176	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	35	74,695	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,374	0,374	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*		AW	*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

1) 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. 12716086

Datum toetsing: 28-3-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Monster: T7-MM4 T7-MM4 MTB2.5-153 (70-120) MTB2.5-154 (120-170) MTB2.5-155 (150-200) MTB2.5-156 (70-120)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 1,1 % @

- lutumgehalte					1,1 % @	Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)					
Metalen																								
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW				AW				AW				AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW				AW				AW				AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	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	<10	11,019	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	<20	33,220	AW			AW				AW				AW				AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																								
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		AW			AW				AW				AW				AW	AW			
PCB																								
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			*	AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			*	AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			*	AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW				AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW				AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW				AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		AW		*	AW		*		AW		*		AW		*		AW	AW			
Overige stoffen																								
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000		AW			AW				AW				AW				AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 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.

Bijlage 6 Toetsingstabellen grondwater

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Peilbuis	MTBPB-1 ¹		MTBPB-14 ²		MTBPB-3 ³	
METALEN						
barium	63	*	85	*	86	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	3.9		<2		8.3	
koper	<2.0		5.6		9.2	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	2.0		<2.0		<2.0	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	14		14		38	*
zink	19		15		30	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	0.13	*	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	0.54		0.41		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12738482-001 MTBPB-1-1-1 MTBPB-1-1-1 MTBPB-35 (150-250)
² 12738482-002 MTBPB-14-1-1 MTBPB-14-1-1 MTBPB-14 (150-250)
³ 12738482-003 MTBPB-3-1-1 MTBPB-3-1-1 MTBPB-3 (150-250)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden 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

^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.

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Peilbuis	MTBPB-4 ¹	MTBPB-5 ²	
METALEN			
barium	46	93	*
cadmium	<0.20	0.25	
kobalt	<2	11	
koper	4.0	14	
kwik	<0.05	<0.05	
lood	<2.0	<2.0	
molybdeen	<2	<2	
nikkel	8.2	34	*
zink	17	23	
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0.2	<0.2	
tolueen	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	
o-xyleen	<0.1	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.21	a
styreen	<0.2	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.02	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	<0.2	a
1,1-dichloorpropan	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropan	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropan	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	
chloroform	<0.2	<0.2	
vinylchloride	<0.2	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	<50	<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 12738482-004 MTBPB-4-1-1 MTBPB-4-1-1 MTBPB-4 (120-220)

² 12738482-005 MTBPB-5-1-1 MTBPB-5-1-1 MTBPB-5 (120-220)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden 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

^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.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater2)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Peilbuis	MTBPB-6 ¹	MTBPB-15 ²	MTBPB-29 ³
METALEN			
barium	150 *	140 *	45
cadmium	0.23	0.31	0.31
kobalt	<2	4.3	9.3
koper	19 *	18 *	18 *
kwik	<0.05	<0.05	<0.05
lood	2.5	<2.0	<2.0
molybdeen	2.3	2.7	6.9 *
nikkel	<3	13	17 *
zink	19	41	72 *
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
p- en m-xyleen	<0.2 --	<0.2 --	<0.2 --
xylenen (0.7 factor)	0.21 a	0.21 a	0.21 a
styreen	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.02 a	<0.02 a	<0.02 a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.0002	0.0002
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	<50	<50	<50

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12741903-001 MTBPB-6-1-1 MTBPB-6-1-1 MTBPB-6 (170-270)
² 12743794-001 MTBPB-15-1-1 MTBPB-15-1-1 MTBPB-15 (120-220)
³ 12743794-002 MTBPB-29-1-1 MTBPB-29-1-1 MTBPB-29 (150-250)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden 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

^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.

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Monstercode	MTBPB-30-1-1 ¹	MTBPB-32-1-1 ²	MTBPB-7-1-1 ³
-------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------

METALEN

barium	51 *	63 *	95 *
cadmium	<0.20	<0.20	0.70 *
kobalt	<2	<2	9.5
koper	11	4.5	39 *
kwik	0.06 *	<0.05	<0.05
lood	<2.0	2.1	2.8
molybdeen	3.7	<2	2.3
nikkel	3.0	3.5	30 *
zink	29	11	66 *

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
p- en m-xyleen	0.27 --	<0.2 --	<0.2 --
xylenen (0.7 factor)	0.34 *	0.21 a	0.21 a
styreen	<0.2	<0.2	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0.02 a	<0.02 a	<0.02 a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.0002	0.0002

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	<50	<50	<50
-----------------------	-----	-----	-----

Monstercode en monstertraject

¹	12743794-003	MTBPB-30-1-1 MTBPB-30-1-1 MTBPB-30 (120-220)
²	12743794-004	MTBPB-32-1-1 MTBPB-32-1-1 MTBPB-32 (110-210)
³	12743794-005	MTBPB-7-1-1 MTBPB-7-1-1 MTBPB-7 (170-270)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden 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

^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.

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Peilbuis	MTBPB-9 ¹	MTBPB-26 ²	MTBPB-27 ³
METALEN			
barium	26	160 *	99 *
cadmium	0.41 *	<0.20	<0.20
kobalt	12	7.7	10
koper	32 *	7.0	24 *
kwik	<0.05	<0.05	<0.05
lood	<2.0	<2.0	2.8
molybdeen	6.1 *	<2	<2
nikkel	50 **	24 *	38 *
zink	46	18	26
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
p- en m-xyleen	<0.2 --	<0.2 --	<0.2 --
xylenen (0.7 factor)	0.21 a	0.21 a	0.21 a
styreen	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.02 a	<0.02 a	<0.02 a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.0002	0.0002
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
1,1-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	<50	<50	<50

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12743794-006 MTBPB-9-1-1 MTBPB-9-1-1 MTBPB-9 (100-200)
² 12745472-001 MTBPB-26-1-1 MTBPB-26-1-1 MTBPB-26 (160-260)
³ 12745472-002 MTBPB-27-1-1 MTBPB-27-1-1 MTBPB-27 (150-250)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden 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

^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.

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater4)
Projectcode 17M1199-HBV

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

Peilbuis	MTBPB-28 ¹		MTBPB-33 ²		MTBPB-34 ³	
METALEN						
barium	150	*	41		57	*
cadmium	0.21		<0.20		<0.20	
kobalt	12		5.7		2.5	
koper	31	*	5.3		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	2.2		<2.0		2.2	
molybdeen	3.9		<2		<2	
nikkel	48	**	11		7.5	
zink	57		15		13	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		0.20	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.11	*
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 12745472-003 MTBPB-28-1-1 MTBPB-28-1-1 MTBPB-28 (150-250)
² 12745472-004 MTBPB-33-1-1 MTBPB-33-1-1 MTBPB-33 (150-250)
³ 12745472-005 MTBPB-34-1-1 MTBPB-34-1-1 MTBPB-34 (120-220)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden 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
- ^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.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Bijlage 7 Analysecertificaten grond



Analysrapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
Uw projectnummer : 17M1199-LBM
ALcontrol rapportnummer : 12686651, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : D8NSUJ7Z

Rotterdam, 20-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-LBM. 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.

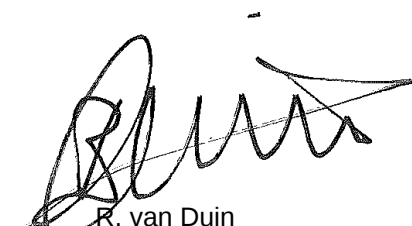
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport 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,



R. van Duin
Laboratory Manager

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
 Projectnummer 17M1199-LBM
 Rapportnummer 12686651 - 1

Orderdatum 18-12-2017
 Startdatum 18-12-2017
 Rapportagedatum 20-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	T4-MM1 MTB2.5-57 (0-50) MTB2.5-59 (0-50) MTB2.5-60 (0-50) MTB2.5-61 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	T4-MM2 MTB2.5-62 (0-50) MTB2.5-64 (0-50) MTB2.5-65 (0-50) MTB2.5-66 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	T4-MM3 MTB2.5-57 (100-150) MTB2.5-59 (200-250) MTB2.5-60 (50-100) MTB2.5-61 (70-120)					
004	Grond (AS3000)	T4-MM4 MTB2.5-62 (100-150) MTB2.5-64 (180-230) MTB2.5-65 (50-100) MTB2.5-66 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	
droge stof	gew.-%	S	86.0	84.8	83.2	83.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	1.9	<0.5	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodemp)	% vd DS	S	1.8	<1	1.9	2.1	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	11	6.2	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	10	<10	<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	23	<20	<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	<0.01	<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	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.154 ¹⁾	0.07 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	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
Projectnummer 17M1199-LBM
Rapportnummer 12686651 - 1

Orderdatum 18-12-2017
Startdatum 18-12-2017
Rapportagedatum 20-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	T4-MM1 MTB2.5-57 (0-50) MTB2.5-59 (0-50) MTB2.5-60 (0-50) MTB2.5-61 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	T4-MM2 MTB2.5-62 (0-50) MTB2.5-64 (0-50) MTB2.5-65 (0-50) MTB2.5-66 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	T4-MM3 MTB2.5-57 (100-150) MTB2.5-59 (200-250) MTB2.5-60 (50-100) MTB2.5-61 (70-120)				
004	Grond (AS3000)	T4-MM4 MTB2.5-62 (100-150) MTB2.5-64 (180-230) MTB2.5-65 (50-100) MTB2.5-66 (50-100)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
Projectnummer 17M1199-LBM
Rapportnummer 12686651 - 1

Orderdatum 18-12-2017
Startdatum 18-12-2017
Rapportagedatum 20-12-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
 Projectnummer 17M1199-LBM
 Rapportnummer 12686651 - 1

Orderdatum 18-12-2017
 Startdatum 18-12-2017
 Rapportagedatum 20-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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	Y6885322	12-12-2017	11-12-2017	ALC201
001	Y6885114	12-12-2017	12-12-2017	ALC201

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond1)
Projectnummer 17M1199-LBM
Rapportnummer 12686651 - 1

Orderdatum 18-12-2017
Startdatum 18-12-2017
Rapportagedatum 20-12-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6885324	12-12-2017	11-12-2017	ALC201
001	Y6885323	12-12-2017	11-12-2017	ALC201
002	Y6885295	12-12-2017	12-12-2017	ALC201
002	Y6885110	12-12-2017	12-12-2017	ALC201
002	Y6885257	12-12-2017	12-12-2017	ALC201
002	Y6885116	12-12-2017	12-12-2017	ALC201
003	Y6885117	12-12-2017	12-12-2017	ALC201
003	Y6885170	12-12-2017	11-12-2017	ALC201
003	Y6885331	12-12-2017	11-12-2017	ALC201
003	Y6885334	12-12-2017	11-12-2017	ALC201
004	Y6885291	12-12-2017	12-12-2017	ALC201
004	Y6885290	12-12-2017	12-12-2017	ALC201
004	Y6885098	12-12-2017	12-12-2017	ALC201
004	Y6885112	12-12-2017	12-12-2017	ALC201

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
Uw projectnummer : 17M1199-LBM
ALcontrol rapportnummer : 12686648, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PWWWMYVS

Rotterdam, 22-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-LBM. 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.

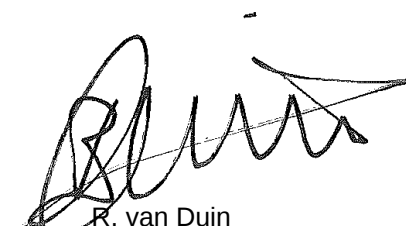
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
 Projectnummer 17M1199-LBM
 Rapportnummer 12686648 - 1

Orderdatum 18-12-2017
 Startdatum 18-12-2017
 Rapportagedatum 22-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	T6-MM1 MTB2.5-166 (0-50) MTBPB-34 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	T6-MM2 MTB2.5-166 (50-100) MTBPB-34 (100-150)				
003	Grond (AS3000)	T7-MM1 MTB2.5-115 (0-50) MTB2.5-157 (50-70)				
004	Grond (AS3000)	T7-MM2 MTB2.5-115 (70-120) MTB2.5-157 (120-170)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	81.7	76.4	80.0	79.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	0.9	1.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.9	6.0	7.6	1.6
METALEN						
barium	mg/kgds	S	23	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.1	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.0	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.32	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.6	3.7	<3	<3
zink	mg/kgds	S	29	<20	<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
fluorantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluorantreen	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	0.096 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

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

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
Projectnummer 17M1199-LBM
Rapportnummer 12686648 - 1

Orderdatum 18-12-2017
Startdatum 18-12-2017
Rapportagedatum 22-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	T6-MM1 MTB2.5-166 (0-50) MTBPB-34 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	T6-MM2 MTB2.5-166 (50-100) MTBPB-34 (100-150)				
003	Grond (AS3000)	T7-MM1 MTB2.5-115 (0-50) MTB2.5-157 (50-70)				
004	Grond (AS3000)	T7-MM2 MTB2.5-115 (70-120) MTB2.5-157 (120-170)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
Projectnummer 17M1199-LBM
Rapportnummer 12686648 - 1

Orderdatum 18-12-2017
Startdatum 18-12-2017
Rapportagedatum 22-12-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

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. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
 Projectnummer 17M1199-LBM
 Rapportnummer 12686648 - 1

Orderdatum 18-12-2017
 Startdatum 18-12-2017
 Rapportagedatum 22-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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	Y6884776	13-12-2017	13-12-2017	ALC201
001	Y6885301	13-12-2017	13-12-2017	ALC201

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond2)
Projectnummer 17M1199-LBM
Rapportnummer 12686648 - 1

Orderdatum 18-12-2017
Startdatum 18-12-2017
Rapportagedatum 22-12-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6885293	13-12-2017	13-12-2017	ALC201
002	Y6884775	13-12-2017	13-12-2017	ALC201
003	Y6884719	14-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6884697	14-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6884715	14-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6884698	14-12-2017	14-12-2017	ALC201

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
Uw projectnummer : 17M1199-HBV
ALcontrol rapportnummer : 12688712, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 5HCCE7VN

Rotterdam, 29-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-HBV. 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.

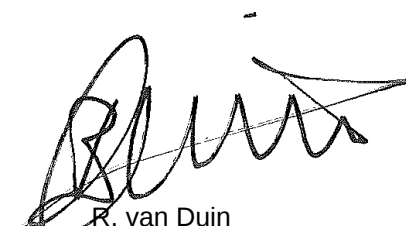
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport 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,



R. van Duin
Laboratory Manager

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12688712 - 1

 Orderdatum 20-12-2017
 Startdatum 20-12-2017
 Rapportagedatum 29-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	HDD1-MM1 MTBPB-29 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	HDD1-MM2 MTBPB-29 (50-100) MTBPB-29 (150-200)				
003	Grond (AS3000)	T3-MM1 MTB2.5-45 (0-50) MTB41 (0-40) MTB43 (0-40) MTBPB-7 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	T3-MM2 MTB40 (60-80) MTB43 (130-180) MTB44 (180-230) MTBPB-7 (60-100)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	90.4	84.5	86.5	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	<0.5	2.0	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.0	<1	2.2	2.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	36	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	3.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	10	<5	9.3	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.14	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<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	21	<20	44	<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	0.02	<0.01	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<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	0.086 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.086 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
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12688712 - 1

Orderdatum 20-12-2017
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	HDD1-MM1 MTBPB-29 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	HDD1-MM2 MTBPB-29 (50-100) MTBPB-29 (150-200)				
003	Grond (AS3000)	T3-MM1 MTB2.5-45 (0-50) MTB41 (0-40) MTB43 (0-40) MTBPB-7 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	T3-MM2 MTB40 (60-80) MTB43 (130-180) MTB44 (180-230) MTBPB-7 (60-100)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12688712 - 1

Orderdatum 20-12-2017
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12688712 - 1

Orderdatum 20-12-2017
 Startdatum 20-12-2017
 Rapportagedatum 29-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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	Y6884321	18-12-2017	18-12-2017	ALC201
002	Y6884328	18-12-2017	18-12-2017	ALC201

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond3)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12688712 - 1

Orderdatum 20-12-2017
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6884333	18-12-2017	18-12-2017	ALC201
003	Y6884393	18-12-2017	18-12-2017	ALC201
003	Y6884457	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
003	Y6885009	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
003	Y6884318	18-12-2017	18-12-2017	ALC201
004	Y6884319	18-12-2017	18-12-2017	ALC201
004	Y6884436	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
004	Y6885004	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
004	Y6885013	19-12-2017	19-12-2017	ALC201

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Uw projectnummer : 17M1199-HBV
ALcontrol rapportnummer : 12690475, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : ME43YZK8

Rotterdam, 03-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-HBV. 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.

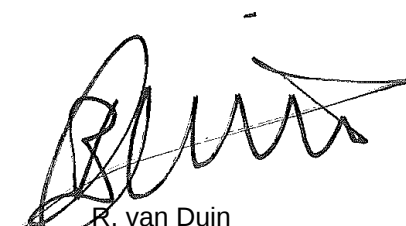
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12690475 - 1

Orderdatum 22-12-2017
 Startdatum 22-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	HDD2-MM1 MTBPPB-15 (0-40)					
002	Grond (AS3000)	HDD2-MM2 MTBPPB-15 (60-100) MTBPPB-15 (150-200)					
003	Grond (AS3000)	T2-MM1 MTB2.5-24 (0-40) MTB2.5-25 (0-50) MTB2.5-26 (0-30) MTB2.5-27 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	T2-MM2 MTB2.5-19 (0-50) MTB2.5-20 (0-30) MTB2.5-22 (0-30) MTB2.5-23 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	T2-MM3 MTB2.5-19 (50-100) MTB2.5-22 (170-220) MTB2.5-23 (120-170) MTB2.5-27 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.5	83.0	85.2	85.6	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	<0.5	2.7	1.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	<1	11	6.0	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	52	29	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	3.2	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	9.6	<5	11	7.1	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.12	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	12	12	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	5.6	<3	<3
zink	mg/kgds	S	37	<20	47	23	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.111 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 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	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 3 van 11

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12690475 - 1

Orderdatum 22-12-2017
Startdatum 22-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	HDD2-MM1 MTBPP-15 (0-40)					
002	Grond (AS3000)	HDD2-MM2 MTBPP-15 (60-100) MTBPP-15 (150-200)					
003	Grond (AS3000)	T2-MM1 MTB2.5-24 (0-40) MTB2.5-25 (0-50) MTB2.5-26 (0-30) MTB2.5-27 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	T2-MM2 MTB2.5-19 (0-50) MTB2.5-20 (0-30) MTB2.5-22 (0-30) MTB2.5-23 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	T2-MM3 MTB2.5-19 (50-100) MTB2.5-22 (170-220) MTB2.5-23 (120-170) MTB2.5-27 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 4 van 11

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12690475 - 1

Orderdatum 22-12-2017
Startdatum 22-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | 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. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12690475 - 1

Orderdatum 22-12-2017
 Startdatum 22-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	T3-MM3 MTB2.5-36 (0-30) MTB2.5-38 (0-30) MTB2.5-39 (0-40) MTB2.5-39 (0-50)		
007	Grond (AS3000)	T3-MM4 MTB2.5-36 (100-150) MTB2.5-38 (170-220) MTB2.5-39 (60-110) MTB2.5-39 (50-80)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	86.0	84.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	2.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.3	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	34	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 6 van 11

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12690475 - 1

Orderdatum 22-12-2017
Startdatum 22-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	T3-MM3 MTB2.5-36 (0-30) MTB2.5-38 (0-30) MTB2.5-39 (0-40) MTB2.5-39 (0-50)
007	Grond (AS3000)	T3-MM4 MTB2.5-36 (100-150) MTB2.5-38 (170-220) MTB2.5-39 (60-110) MTB2.5-39 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 7 van 11

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12690475 - 1

Orderdatum 22-12-2017
Startdatum 22-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12690475 - 1

Orderdatum 22-12-2017
 Startdatum 22-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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	Y6884154	20-12-2017	20-12-2017	ALC201
002	Y6884170	20-12-2017	20-12-2017	ALC201

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 9 van 11

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12690475 - 1

Orderdatum 22-12-2017
Startdatum 22-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6884186	20-12-2017	20-12-2017	ALC201
003	Y6884199	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
003	Y6884189	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
003	Y6884854	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
003	Y6884185	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
004	Y6885289	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
004	Y6884864	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
004	Y6884860	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
004	Y6885276	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
005	Y6884851	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
005	Y6885274	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
005	Y6885270	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
005	Y6884856	21-12-2017	21-12-2017	ALC201
006	Y6884161	20-12-2017	20-12-2017	ALC201
006	Y6884164	20-12-2017	20-12-2017	ALC201
006	Y6883683	20-12-2017	20-12-2017	ALC201
006	Y6883696	20-12-2017	20-12-2017	ALC201
007	Y6883691	20-12-2017	20-12-2017	ALC201
007	Y6884169	20-12-2017	20-12-2017	ALC201
007	Y6884168	20-12-2017	20-12-2017	ALC201
007	Y6883681	20-12-2017	20-12-2017	ALC201

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 10 van 11

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12690475 - 1

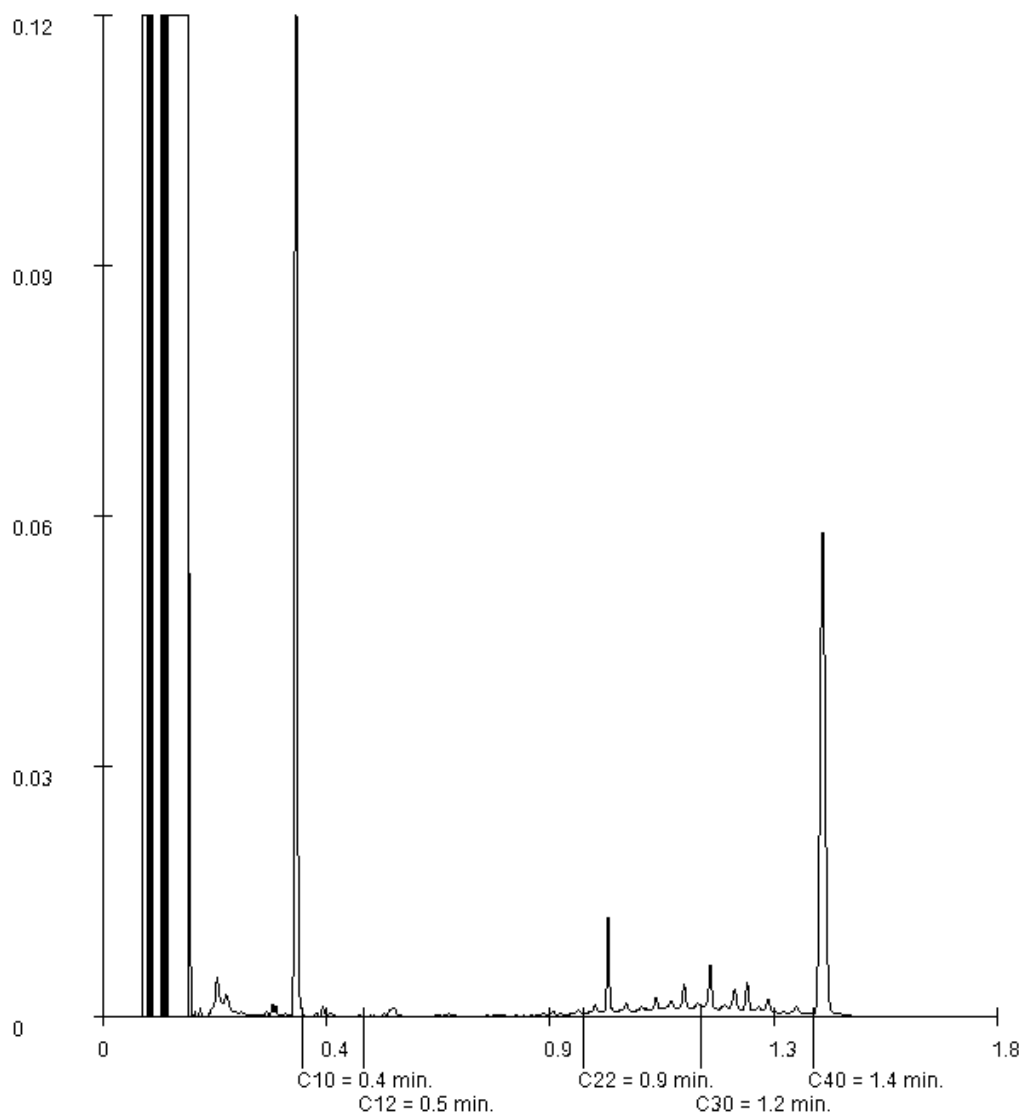
Orderdatum 22-12-2017
Startdatum 22-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen HDD2-MM1MTBPB-15 (0-40)

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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Blad 11 van 11

Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond4)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12690475 - 1

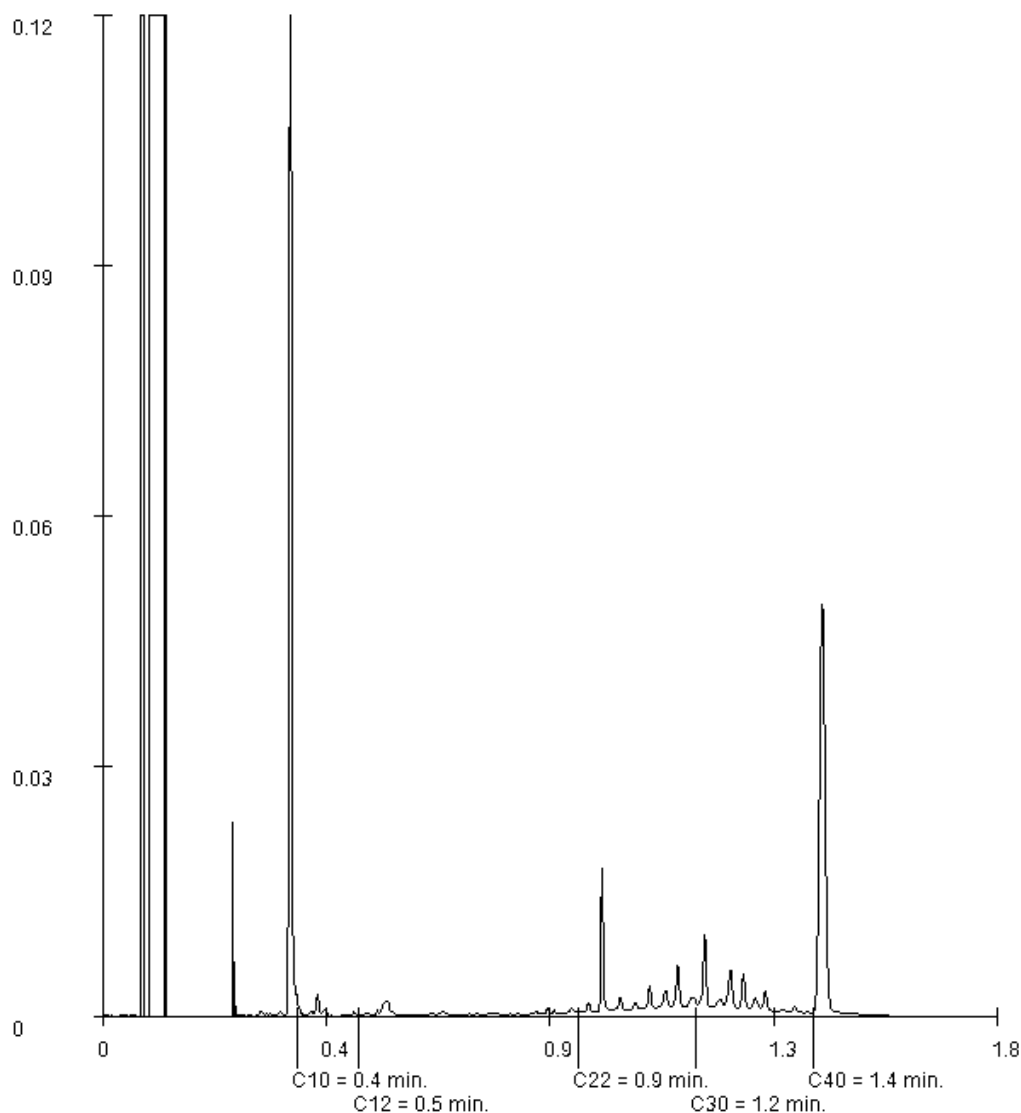
Orderdatum 22-12-2017
Startdatum 22-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen T3-MM3MTB2.5-36 (0-30) MTB2.5-38 (0-30) MTB2.5-39 (0-40) MTBPB-6 (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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grond5)
Uw projectnummer : 17M1199-HBV
ALcontrol rapportnummer : 12693117, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : IAI15XYN

Rotterdam, 09-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-HBV. 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 ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



LievensCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond5)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12693117 - 1

Orderdatum 03-01-2018
Startdatum 03-01-2018
Rapportagedatum 09-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	T2-MM4 T2-MM4 MTBPP-3 (0-40) MTB2.5-15 (0-50) MTB2.5-12 (0-40) MTB2.5-9 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	T2-MM5 T2-MM5 MTBPP-3 (120-170) MTB2.5-15 (50-100) MTB2.5-12 (100-150) MTB2.5-9 (50-80)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	84.0	83.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	5.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	22
cadmium	mg/kgds	S	0.23	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	10	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.3	3.3
zink	mg/kgds	S	26	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antracene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond5)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12693117 - 1

Orderdatum 03-01-2018
Startdatum 03-01-2018
Rapportagedatum 09-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	T2-MM4 T2-MM4 MTBPB-3 (0-40) MTB2.5-15 (0-50) MTB2.5-12 (0-40) MTB2.5-9 (0-50)
002	Grond (AS3000)	T2-MM5 T2-MM5 MTBPB-3 (120-170) MTB2.5-15 (50-100) MTB2.5-12 (100-150) MTB2.5-9 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond5)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12693117 - 1

Orderdatum 03-01-2018
Startdatum 03-01-2018
Rapportagedatum 09-01-2018

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 :



Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond5)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12693117 - 1

Orderdatum 03-01-2018
 Startdatum 03-01-2018
 Rapportagedatum 09-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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	Y6883754	03-01-2018	02-01-2018	ALC201
001	Y6883724	03-01-2018	02-01-2018	ALC201

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond5)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12693117 - 1

Orderdatum 03-01-2018
Startdatum 03-01-2018
Rapportagedatum 09-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6885404	03-01-2018	02-01-2018	ALC201
001	Y6883743	03-01-2018	02-01-2018	ALC201
002	Y6883755	03-01-2018	02-01-2018	ALC201
002	Y6885415	03-01-2018	02-01-2018	ALC201
002	Y6883745	03-01-2018	02-01-2018	ALC201
002	Y6883703	03-01-2018	02-01-2018	ALC201

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Uw projectnummer : 17M1199-HBV
ALcontrol rapportnummer : 12703263, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : HE5WLHIN

Rotterdam, 30-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-HBV. 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 ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 2 van 13

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
Startdatum 22-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	HDD3-MM1 HDD3-MM1 MTBPB-35A (0-50)					
002	Grond (AS3000)	HDD3-MM2 HDD3-MM2 MTBPB-35A (50-100) MTBPB-35A (150-200)					
003	Grond (AS3000)	HDD5-MM1 HDD5-MM1 MTBPB-33 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	HDD5-MM2 HDD5-MM2 MTBPB-33 (50-70) MTBPB-33 (120-170)					
005	Grond (AS3000)	T1-MM1 T1-MM1 MTB2-168A (0-50) MTB2-1A (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	72.7	80.2	79.0	82.3	75.9
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	4.3	0.8	1.7	0.9	4.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	34	<1	13	3.8	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S	120	<20	<20	<20	78
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.27	<0.2	0.52
kobalt	mg/kgds	S	5.9	<1.5	<1.5	<1.5	4.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	7.4	<5	5.5
kwik	mg/kgds	S	0.41	<0.05	<0.05	<0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	20	<10	13	<10	30
molybdeen	mg/kgds	S	0.80	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	3.3	<3	3.0	9.7
zink	mg/kgds	S	27	<20	31	<20	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.098 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 13

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
Startdatum 22-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	HDD3-MM1 HDD3-MM1 MTBPB-35A (0-50)					
002	Grond (AS3000)	HDD3-MM2 HDD3-MM2 MTBPB-35A (50-100) MTBPB-35A (150-200)					
003	Grond (AS3000)	HDD5-MM1 HDD5-MM1 MTBPB-33 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	HDD5-MM2 HDD5-MM2 MTBPB-33 (50-70) MTBPB-33 (120-170)					
005	Grond (AS3000)	T1-MM1 T1-MM1 MTB2-168A (0-50) MTB2-1A (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 4 van 13

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
Startdatum 22-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

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.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievensCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 5 van 13

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
Startdatum 22-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	T1-MM2 T1-MM2 MTB2-168A (50-100) MTB2-168A (150-200) MTB2-1A (50-100) MTB2-1A (150-200)					
007	Grond (AS3000)	T4-MM5 T4-MM5 MTB2.5-66 (0-50) MTB2.5-68 (0-50) MTB2.5-70 (0-50) MTB2.5-72 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	T4-MM6 T4-MM6 MTB2.5-73 (0-50) MTB2.5-172 (0-30) MTB2.5-76 (0-30)					
009	Grond (AS3000)	T4-MM7 T4-MM7 MTB2.5-66 (50-100) MTB2.5-68 (70-120) MTB2.5-70 (150-200) MTB2.5-72 (50-70)					
010	Grond (AS3000)	T4-MM8 T4-MM8 MTB2.5-73 (50-100) MTB2.5-172 (80-130) MTB2.5-75 (70-120) MTB2.5-76 (70-120)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	82.3	85.3	81.0	84.8	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.3	1.9	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.2	1.5	4.2	2.2	3.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.24	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.7	<1.5	<1.5	<1.5	1.8
koper	mg/kgds	S	<5	9.4	8.3	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	12	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.8	<3	<3	<3	3.4
zink	mg/kgds	S	<20	31	31	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.076 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 6 van 13

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
Startdatum 22-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	T1-MM2 T1-MM2 MTB2-168A (50-100) MTB2-168A (150-200) MTB2-1A (50-100) MTB2-1A (150-200)					
007	Grond (AS3000)	T4-MM5 T4-MM5 MTB2.5-66 (0-50) MTB2.5-68 (0-50) MTB2.5-70 (0-50) MTB2.5-72 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	T4-MM6 T4-MM6 MTB2.5-73 (0-50) MTB2.5-172 (0-30) MTB2.5-76 (0-30)					
009	Grond (AS3000)	T4-MM7 T4-MM7 MTB2.5-66 (50-100) MTB2.5-68 (70-120) MTB2.5-70 (150-200) MTB2.5-72 (50-70)					
010	Grond (AS3000)	T4-MM8 T4-MM8 MTB2.5-73 (50-100) MTB2.5-172 (80-130) MTB2.5-75 (70-120) MTB2.5-76 (70-120)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 7 van 13

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
Startdatum 22-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
 Startdatum 22-01-2018
 Rapportagedatum 30-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Grond (AS3000)	T5-MM1 T5-MM1 MTB2.5-165 (0-50) MTB2.5-173 (0-50)		
012	Grond (AS3000)	T5-MM2 T5-MM2 MTB2.5-165 (50-100) MTB2.5-173 (100-150)		
Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	82.2	83.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.8	2.7
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.6
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.1
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 9 van 13

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
Startdatum 22-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	T5-MM1 T5-MM1 MTB2.5-165 (0-50) MTBPB-33 (0-50) MTB2.5-173 (0-50)
012	Grond (AS3000)	T5-MM2 T5-MM2 MTB2.5-165 (50-100) MTBPB-33 (70-120) MTB2.5-173 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 10 van 13

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
Startdatum 22-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
 Startdatum 22-01-2018
 Rapportagedatum 30-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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	Y6921041	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
002	Y6921024	19-01-2018	19-01-2018	ALC201

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 12 van 13

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12703263 - 1

Orderdatum 22-01-2018
Startdatum 22-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6921031	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
003	Y6885996	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
004	Y6885992	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
004	Y6885990	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
005	Y6921025	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
005	Y6921051	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
006	Y6921032	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
006	Y6921026	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
006	Y6885986	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
006	Y6921040	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
007	Y6921273	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
007	Y6921522	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
007	Y6921149	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
007	Y6921513	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
008	Y6921457	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
008	Y6921172	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
008	Y6921330	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
009	Y6921270	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
009	Y6921521	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
009	Y6921530	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
009	Y6921275	19-01-2018	19-01-2018	ALC201
010	Y6921182	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
010	Y6921446	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
010	Y6921450	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
010	Y6921455	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
011	Y6885973	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
011	Y6885981	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
012	Y6885977	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
012	Y6885980	18-01-2018	18-01-2018	ALC201
012	Y6885995	18-01-2018	18-01-2018	ALC201

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievensCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Blad 13 van 13

Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond6)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12703263 - 1

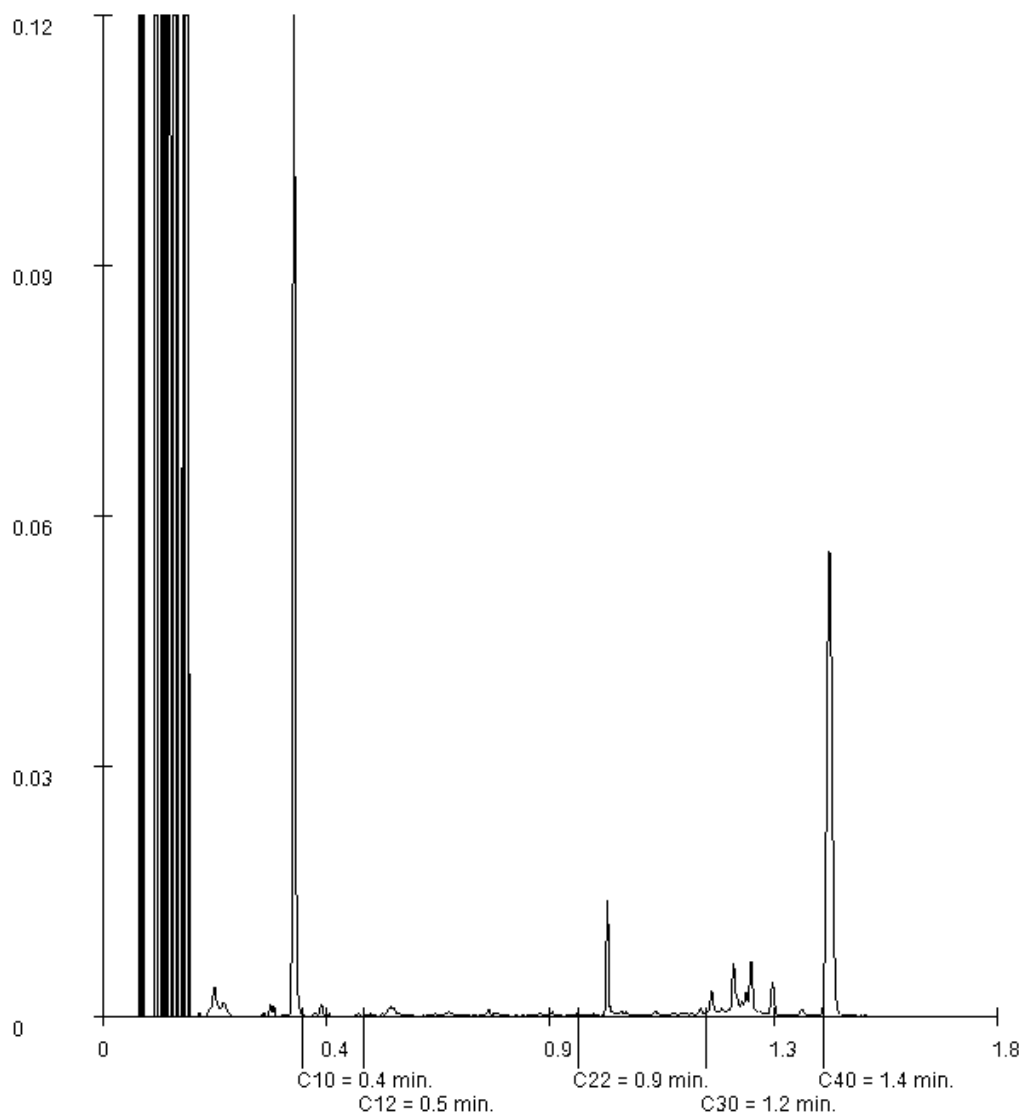
Orderdatum 22-01-2018
Startdatum 22-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen: T1-MM2T1-MM2 MTB2-168A (50-100) MTB2-168A (150-200) MTB2-1A (50-100) MTB2-1A (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Uw projectnummer : 17M1199-HBV
ALcontrol rapportnummer : 12716086, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : VWUP3PPQ

Rotterdam, 19-02-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-HBV. 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.

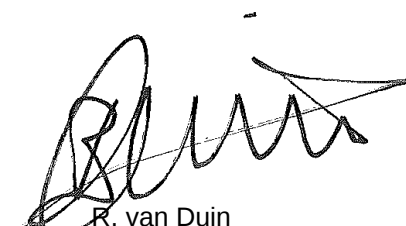
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12716086 - 1

Orderdatum 09-02-2018
 Startdatum 09-02-2018
 Rapportagedatum 19-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	HDD4-MM1 HDD4-MM1 MTBPB-28 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	HDD4-MM2 HDD4-MM2 MTBPB-28 (50-100) MTBPB-28 (150-200)					
003	Grond (AS3000)	HDD6-MM1 HDD6-MM1 MTBPB-26 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	HDD6-MM2 HDD6-MM2 MTBPB-26 (70-120) MTBPB-26 (170-220)					
005	Grond (AS3000)	T7-MM3 T7-MM3 MTB2.5-153 (0-50) MTB2.5-154 (0-50) MTB2.5-155 (0-50) MTB2.5-156 (0-40)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.8	82.9	83.8	83.0	83.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	<0.5	1.6	<0.5	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.2	3.0	<1	4.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.28	<0.2	0.21
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.9	<5	17	<5	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	12	<10	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	3.3	<3
zink	mg/kgds	S	21	<20	43	<20	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.374 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12716086 - 1

Orderdatum 09-02-2018
Startdatum 09-02-2018
Rapportagedatum 19-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	HDD4-MM1 HDD4-MM1 MTBPB-28 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	HDD4-MM2 HDD4-MM2 MTBPB-28 (50-100) MTBPB-28 (150-200)					
003	Grond (AS3000)	HDD6-MM1 HDD6-MM1 MTBPB-26 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	HDD6-MM2 HDD6-MM2 MTBPB-26 (70-120) MTBPB-26 (170-220)					
005	Grond (AS3000)	T7-MM3 T7-MM3 MTB2.5-153 (0-50) MTB2.5-154 (0-50) MTB2.5-155 (0-50) MTB2.5-156 (0-40)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12716086 - 1

Orderdatum 09-02-2018
Startdatum 09-02-2018
Rapportagedatum 19-02-2018

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

Voetnoten

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

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12716086 - 1

Orderdatum 09-02-2018
Startdatum 09-02-2018
Rapportagedatum 19-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	T7-MM4 T7-MM4 MTB2.5-153 (70-120) MTB2.5-154 (120-170) MTB2.5-155 (150-200) MTB2.5-156 (70-120)		
Analyse	Eenheid	Q	006	
droge stof	gew.-%	S	81.5	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1	
METALEN				
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	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
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 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
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 ¹⁾	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12716086 - 1

Orderdatum 09-02-2018
Startdatum 09-02-2018
Rapportagedatum 19-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	T7-MM4 T7-MM4 MTB2.5-153 (70-120) MTB2.5-154 (120-170) MTB2.5-155 (150-200) MTB2.5-156 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	006
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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12716086 - 1

Orderdatum 09-02-2018
Startdatum 09-02-2018
Rapportagedatum 19-02-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12716086 - 1

Orderdatum 09-02-2018
 Startdatum 09-02-2018
 Rapportagedatum 19-02-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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	Y6919336	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
002	Y6919333	08-02-2018	08-02-2018	ALC201

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V.
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grond7)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12716086 - 1

Orderdatum 09-02-2018
Startdatum 09-02-2018
Rapportagedatum 19-02-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6919769	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
003	Y6919321	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
004	Y6919329	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
004	Y6919328	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
005	Y6919811	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
005	Y6919788	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
005	Y6919084	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
005	Y6919079	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
006	Y6919096	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
006	Y6919799	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
006	Y6919791	08-02-2018	08-02-2018	ALC201
006	Y6919085	08-02-2018	08-02-2018	ALC201

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Bijlage 8 Analysecertificaten grond



Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grondwater)
Uw projectnummer : 17M1199-HBV
ALcontrol rapportnummer : 12738482, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1D1L7LNH

Rotterdam, 21-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-HBV. 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 ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12738482 - 1

Orderdatum 13-03-2018
 Startdatum 13-03-2018
 Rapportagedatum 21-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	MTBPB-1-1-1 MTBPB-1-1-1 MTBPB-35 (150-250)					
002	Grondwater (AS3000)	MTBPB-14-1-1 MTBPB-14-1-1 MTBPB-14 (150-250)					
003	Grondwater (AS3000)	MTBPB-3-1-1 MTBPB-3-1-1 MTBPB-3 (150-250)					
004	Grondwater (AS3000)	MTBPB-4-1-1 MTBPB-4-1-1 MTBPB-4 (120-220)					
005	Grondwater (AS3000)	MTBPB-5-1-1 MTBPB-5-1-1 MTBPB-5 (120-220)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	63	85	86	46	93
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.25
kobalt	µg/l	S	3.9	<2	8.3	<2	11
koper	µg/l	S	<2.0	5.6	9.2	4.0	14
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	14	14	38	8.2	34
zink	µg/l	S	19	15	30	17	23
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.13	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12738482 - 1

Orderdatum 13-03-2018
 Startdatum 13-03-2018
 Rapportagedatum 21-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	MTBPB-1-1-1 MTBPB-1-1-1 MTBPB-35 (150-250)						
002	Grondwater (AS3000)	MTBPB-14-1-1 MTBPB-14-1-1 MTBPB-14 (150-250)						
003	Grondwater (AS3000)	MTBPB-3-1-1 MTBPB-3-1-1 MTBPB-3 (150-250)						
004	Grondwater (AS3000)	MTBPB-4-1-1 MTBPB-4-1-1 MTBPB-4 (120-220)						
005	Grondwater (AS3000)	MTBPB-5-1-1 MTBPB-5-1-1 MTBPB-5 (120-220)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	0.54	0.41	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12738482 - 1

Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 21-03-2018

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12738482 - 1

Orderdatum 13-03-2018
 Startdatum 13-03-2018
 Rapportagedatum 21-03-2018

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	B1731066	12-03-2018	12-03-2018	ALC204
001	G6450711	12-03-2018	12-03-2018	ALC236
001	G6450705	12-03-2018	12-03-2018	ALC236
002	G6450733	12-03-2018	12-03-2018	ALC236

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12738482 - 1

Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 21-03-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B1687649	12-03-2018	12-03-2018	ALC204
002	G6450739	12-03-2018	12-03-2018	ALC236
003	B1730900	12-03-2018	12-03-2018	ALC204
003	G6450743	12-03-2018	12-03-2018	ALC236
003	G6450744	12-03-2018	12-03-2018	ALC236
004	B1687648	12-03-2018	12-03-2018	ALC204
004	G6450740	12-03-2018	12-03-2018	ALC236
004	G6450742	12-03-2018	12-03-2018	ALC236
005	G6450741	12-03-2018	12-03-2018	ALC236
005	G6450738	12-03-2018	12-03-2018	ALC236
005	B1687650	12-03-2018	12-03-2018	ALC204

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grondwater2)
Uw projectnummer : 17M1199-HBV
ALcontrol rapportnummer : 12741903, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 7WKH7C1G

Rotterdam, 22-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-HBV. 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 ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater2)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12741903 - 1

Orderdatum 16-03-2018
Startdatum 16-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	MTBPB-6-1-1	MTBPB-6-1-1	MTBPB-6 (170-270)
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	150	
cadmium	µg/l	S	0.23	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	19	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.5	
molybdeen	µg/l	S	2.3	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	19	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater2)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12741903 - 1

Orderdatum 16-03-2018
Startdatum 16-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	MTBPB-6-1-1 MTBPB-6-1-1 MTBPB-6 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater2)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12741903 - 1

Orderdatum 16-03-2018
Startdatum 16-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater2)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12741903 - 1

Orderdatum 16-03-2018
 Startdatum 16-03-2018
 Rapportagedatum 22-03-2018

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	G6487311	15-03-2018	15-03-2018	ALC236
001	B1731053	15-03-2018	15-03-2018	ALC204
001	G6487317	15-03-2018	15-03-2018	ALC236

Paraaf :





Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
Uw projectnummer : 17M1199-HBV
ALcontrol rapportnummer : 12743794, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : TWBJGPN5

Rotterdam, 26-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-HBV. 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 ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12743794 - 1

Orderdatum 19-03-2018
 Startdatum 19-03-2018
 Rapportagedatum 26-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	MTBPB-15-1-1 MTBPB-15-1-1 MTBPB-15 (120-220)					
002	Grondwater (AS3000)	MTBPB-29-1-1 MTBPB-29-1-1 MTBPB-29 (150-250)					
003	Grondwater (AS3000)	MTBPB-30-1-1 MTBPB-30-1-1 MTBPB-30 (120-220)					
004	Grondwater (AS3000)	MTBPB-32-1-1 MTBPB-32-1-1 MTBPB-32 (110-210)					
005	Grondwater (AS3000)	MTBPB-7-1-1 MTBPB-7-1-1 MTBPB-7 (170-270)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	140	45	51	63	95
cadmium	µg/l	S	0.31	0.31	<0.20	<0.20	0.70
kobalt	µg/l	S	4.3	9.3	<2	<2	9.5
koper	µg/l	S	18	18	11	4.5	39
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	2.1	2.8
molybdeen	µg/l	S	2.7	6.9	3.7	<2	2.3
nikkel	µg/l	S	13	17	3.0	3.5	30
zink	µg/l	S	41	72	29	11	66
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.27	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.34 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12743794 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 26-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	MTBPB-15-1-1 MTBPB-15-1-1 MTBPB-15 (120-220)					
002	Grondwater (AS3000)	MTBPB-29-1-1 MTBPB-29-1-1 MTBPB-29 (150-250)					
003	Grondwater (AS3000)	MTBPB-30-1-1 MTBPB-30-1-1 MTBPB-30 (120-220)					
004	Grondwater (AS3000)	MTBPB-32-1-1 MTBPB-32-1-1 MTBPB-32 (110-210)					
005	Grondwater (AS3000)	MTBPB-7-1-1 MTBPB-7-1-1 MTBPB-7 (170-270)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12743794 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 26-03-2018

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

Voetnoten

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

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12743794 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 26-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	MTBPB-9-1-1	MTBPB-9-1-1	MTBPB-9 (100-200)
Analyse	Eenheid	Q	006	
METALEN				
barium	µg/l	S	26	
cadmium	µg/l	S	0.41	
kobalt	µg/l	S	12	
koper	µg/l	S	32	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	6.1	
nikkel	µg/l	S	50	
zink	µg/l	S	46	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12743794 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 26-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	MTBPB-9-1-1 MTBPB-9-1-1 MTBPB-9 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12743794 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 26-03-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12743794 - 1

Orderdatum 19-03-2018
 Startdatum 19-03-2018
 Rapportagedatum 26-03-2018

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	G6487322	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
001	B1731054	16-03-2018	16-03-2018	ALC204
001	G6487323	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
002	B1730904	16-03-2018	16-03-2018	ALC204

Paraaf :





LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater3)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12743794 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 26-03-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6387323	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
002	G6387322	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
003	B1687651	16-03-2018	16-03-2018	ALC204
003	G6487310	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
003	G6487309	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
004	G6487325	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
004	G6487333	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
004	B1730892	16-03-2018	16-03-2018	ALC204
005	G6487316	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
005	G6487315	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
005	B1687653	16-03-2018	16-03-2018	ALC204
006	G6487319	16-03-2018	16-03-2018	ALC236
006	B1730893	16-03-2018	16-03-2018	ALC204
006	G6487318	16-03-2018	16-03-2018	ALC236

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Haps-Boxmeer-Venray (grondwater4)
Uw projectnummer : 17M1199-HBV
ALcontrol rapportnummer : 12745472, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 85HUVHEV

Rotterdam, 26-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17M1199-HBV. 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 ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater4)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12745472 - 1

Orderdatum 21-03-2018
 Startdatum 21-03-2018
 Rapportagedatum 26-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	MTBPB-26-1-1 MTBPB-26-1-1 MTBPB-26 (160-260)					
002	Grondwater (AS3000)	MTBPB-27-1-1 MTBPB-27-1-1 MTBPB-27 (150-250)					
003	Grondwater (AS3000)	MTBPB-28-1-1 MTBPB-28-1-1 MTBPB-28 (150-250)					
004	Grondwater (AS3000)	MTBPB-33-1-1 MTBPB-33-1-1 MTBPB-33 (150-250)					
005	Grondwater (AS3000)	MTBPB-34-1-1 MTBPB-34-1-1 MTBPB-34 (120-220)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	160	99	150	41	57
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	0.21	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	7.7	10	12	5.7	2.5
koper	µg/l	S	7.0	24	31	5.3	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	2.8	2.2	<2.0	2.2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	3.9	<2	<2
nikkel	µg/l	S	24	38	48	11	7.5
zink	µg/l	S	18	26	57	15	13
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.20
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.11

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater4)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12745472 - 1

Orderdatum 21-03-2018
Startdatum 21-03-2018
Rapportagedatum 26-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	MTBPB-26-1-1 MTBPB-26-1-1 MTBPB-26 (160-260)					
002	Grondwater (AS3000)	MTBPB-27-1-1 MTBPB-27-1-1 MTBPB-27 (150-250)					
003	Grondwater (AS3000)	MTBPB-28-1-1 MTBPB-28-1-1 MTBPB-28 (150-250)					
004	Grondwater (AS3000)	MTBPB-33-1-1 MTBPB-33-1-1 MTBPB-33 (150-250)					
005	Grondwater (AS3000)	MTBPB-34-1-1 MTBPB-34-1-1 MTBPB-34 (120-220)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater4)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12745472 - 1

Orderdatum 21-03-2018
Startdatum 21-03-2018
Rapportagedatum 26-03-2018

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater4)
 Projectnummer 17M1199-HBV
 Rapportnummer 12745472 - 1

Orderdatum 21-03-2018
 Startdatum 21-03-2018
 Rapportagedatum 26-03-2018

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	B1730899	20-03-2018	20-03-2018	ALC204
001	G6450750	20-03-2018	20-03-2018	ALC236
001	G6450746	20-03-2018	20-03-2018	ALC236
002	G6487332	20-03-2018	20-03-2018	ALC236

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



LievenseCSO Milieu B.V..
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Haps-Boxmeer-Venray (grondwater4)
Projectnummer 17M1199-HBV
Rapportnummer 12745472 - 1

Orderdatum 21-03-2018
Startdatum 21-03-2018
Rapportagedatum 26-03-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6450748	20-03-2018	20-03-2018	ALC236
002	B1730903	20-03-2018	20-03-2018	ALC204
003	G6487331	20-03-2018	20-03-2018	ALC236
003	G6450749	22-03-2018	20-03-2018	ALC236
003	B1730905	20-03-2018	20-03-2018	ALC204
004	B1687647	20-03-2018	20-03-2018	ALC204
004	G6487302	20-03-2018	20-03-2018	ALC236
004	G6487301	20-03-2018	20-03-2018	ALC236
005	G6487327	20-03-2018	20-03-2018	ALC236
005	B1731087	20-03-2018	20-03-2018	ALC204
005	G6487326	20-03-2018	20-03-2018	ALC236

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Bijlage 9 Grondverzet, sloop en asbest

Grondverzet

Grond kan om diverse redenen vrijkomen op een locatie. Voordat grond (elders) kan worden toegepast dan wel kan worden hergebruikt, dient duidelijk te zijn of het gaat om:

- schone grond (vrij toepasbaar);
- licht en matig verontreinigde hergebruiksgrond (kan op locatie en/of buiten de locatie worden toegepast als bodem of worden toegepast in een werk);
- sterk verontreinigde grond met immobiele verontreiniging (kan onder speciale voorwaarden worden herschikt binnen het terrein);
- niet toepasbare grond (dient te worden gereinigd of gestort door een hiertoe erkend bedrijf).

Onderhavig bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd en geeft een indicatie van de kwaliteit van de grond. Voor toepassing van schone of hergebruiksgrond kan door het bevoegd gezag een partijkeuring worden vereist. Of dit nodig is kan per gemeente en per gebied verschillen. Indien gewenst kan LievenseCSO Milieu B.V. aanvullend advies gegeven over hergebruik van eventueel vrijkomende grond en zonodig een partijkeuring uitvoeren.

Indien sprake is van overschrijding van de interventiewaarde is voor grondverzet veelal ook een saneringsplan noodzakelijk. LievenseCSO Milieu B.V. kan desgewenst aanvullend aan dit onderzoek een saneringsplan voor u opstellen en afstemmen met het bevoegde gezag.

Sloop en Asbest

Voor het verkrijgen van een sloopvergunning is het uitvoeren van een asbestinventarisatie verplicht. Tijdens een dergelijke inventarisatie wordt het gebouw geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Tijdens de inventarisatie wordt tevens in kaart gebracht of de asbesthoudende materialen risico's met zich meebrengen tijdens sloopwerkzaamheden. De reden hiervoor is dat aanwezige asbest bij sloop kan vrijkomen in de vorm van schadelijke vezels en zo een risico kan vormen voor de slopers of de omgeving.

Een asbestinventarisatie dient te worden uitgevoerd conform bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 Arbeidsomstandighedenregeling, in de volksmond de SC 540 genoemd. Een dergelijke inventarisatie kan LievenseCSO Milieu B.V. voor u uitvoeren. Desgewenst kunnen wij tevens sloopbestekken voor u opstellen en de sloop voor u begeleiden.

Bijlage 10 Afkortingen en begrippen

Algemeen

M-mv: meter beneden het maaiveld

Bodem: Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Bodemverontreiniging: Het totale bodemvolume waarvan de concentraties van één of meer stoffen boven de achtergrondwaarde (Regeling bodemkwaliteit) of de streefwaarde (de Circulaire bodemsanering) liggen.

Vooronderzoek: Het verzamelen van beschikbare gegevens over bodemgesteldheid, geohydrologische situatie alsmede het vroeger, huidig en toekomstig gebruik van de locatie en de directe omgeving.

Verkenkend bodemonderzoek: Een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Nader bodemonderzoek: Onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming met als doel het vaststellen van de aard en concentraties van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om urgentie van de sanering vast te stellen.

Bodemsanering: Technische maatregelen die tot doel hebben bodemverontreiniging te verwijderen, te isoleren of te beheersen.

Geohydrologie

Geohydrologie: Samenhang tussen de bodem van een gebied en het gedrag (bijv. stroming) van het grondwater.

Afzetting: In bepaald geologisch tijdperk ontstaan bodemmateriaal, dat door wind of water is afgezet.

Deklaag: Slecht doorlatende bovenste bodemlaag.

Eerste watervoerend pakket: Minst diep gelegen goed waterdoorlatende bodemlaag.

Infiltratie: Het binnentreden van water in de bodem door het grondoppervlak.

Inzijging: Neerwaarts gerichte grondwaterstroming.

Kwel: Opwaarts gerichte grondwaterstroming.

Bodemkunde

Achtergrondgehalte: Gemiddeld gehalte aan een bepaalde verontreinigde stof, zoals dat algemeen in de omgeving van de locatie wordt aangetroffen.

Locatiespecifieke omstandigheden: Terreinsituatie, bodemopbouw, terreingebruik e.d., die bepalend zijn voor de risico's, die een verontreiniging kan opleveren.

Lutumgehalte: Gehalte aan deeltjes kleiner dan 2 µm in de bodem.

Humusgehalte: Gehalte aan organisch stof in de bodem.

Vergraven laag: Bodemlaag, die door (menselijke) activiteiten verstoord is en daardoor niet meer de oorspronkelijke gelaagdheid vertoont.

Verontreinigingskenmerken: Kenmerken in de bodem, zoals afwijkende geuren en kleuren, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van verontreinigde stoffen.

Laboratoriumonderzoek

Mengmonster: Grondmonster dat is samengesteld uit meerdere monsters van verschillende locaties bestemd voor chemische analyse.

Chromatogram: Grafiek, die het resultaat is van een bepaalde analysemethode in het laboratorium en waarmee de aard en de concentratie van de te onderzoeken stoffen kunnen worden bepaald.

Detectiegrens: Laagst meetbare gehalte/concentratie met een bepaalde analysemethode.

GC/MS: Gas-chromatografie met Massa-Spectrometrie, methode om in het laboratorium aard en gehalte aan vooraf onbekende stoffen te bepalen.

pH: Zuurgraad, hoe lager de pH, hoe zuurder.

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

Parameters

Aromaten: Benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen zijn stoffen die behoren tot de chemische familie van de aromaten. Ze worden gewonnen uit steenkoolteer en aardolie en gebruikt als oplosmiddel voor verf, rubber, was en oliën. Ook worden aromaten toegevoegd aan brandstoffen, zoals benzine, ter verhoging van het octaangehalte. Aromaten zijn vluchtig en lossen goed op in het grondwater. Ze worden in het algemeen relatief snel met het grondwater verspreid. Aromaten zijn biologisch redelijk afbreekbaar.

Benzeen is kankerverwekkend en wordt als zeer giftig beschouwd. De overige aromaten zijn minder giftig.

PCB: PCB zijn een uitgebreide familie van polychloorbifenylen. PCB zijn doorgaans wit kristallijne stoffen met een lage dampspanning en slechte oplosbaarheid in water. De stoffen lossen goed op in olie. De stoffen zijn biologisch slecht afbreekbaar en hopen op in vetweefsel. Sinds 1985 is de productie van deze stoffen verboden. Door de slechte brandbaarheid zijn deze stoffen gebruikt in de industrie als bijmenging in smeermiddel en koelvloeistoffen in transformatoren en isolatoren. Ook zijn PCB in het verleden gebruikt in verven en lakken. De stoffen zijn carcinogeen en kunnen o.a. leverschade veroorzaken. De giftigheid verschilt per verbinding.

Halogeenkoolwaterstoffen: Halogeenkoolwaterstoffen zijn vluchtige organische verbindingen waarin één of meer chloor- of broomatomen voorkomen. Zij worden veel gebruikt als ontvettingsmiddel voor metalen, als verfabbijtmiddel, als chemisch reinigingsmiddel ('dry-cleaning'), als brandblusmiddel of als oplosmiddel voor verf, lak of lijm. Halogeenkoolwaterstoffen zijn zeer vluchtig en goed oplosbaar in grondwater. Omdat deze stoffen zwaarder zijn dan water kunnen ze tot zeer diep in de bodem doordringen. Halogeenkoolwaterstoffen zijn biologisch afbreekbaar. Halogenen zijn giftig. Acute effecten zijn geïrriteerde slijmvliezen en een narcotisch effect. Bij langdurige blootstelling kan schade aan het (centrale) zenuwstelsel optreden.

Minerale olie: Minerale olie bestaat uit een mengsel van koolwaterstofketens met een lengte van 10 (C-10) tot 40 (C-40) koolstofatomen en wordt gewonnen uit aardolievelden. Onder minerale olie worden verstaan: brandstoffen (diesel, benzine, huisbrandolie, stookolie), smeerolie, motorolie, snij-en walsolie, oplosmiddelen (terpentine, thinner) en teerolie. Aan het voorkomen en de verdeling van de ketenlengtes kan men zien om wat voor olie het gaat. Lichte oliesoorten als thinner en benzine zijn zeer vluchtig, relatief goed oplosbaar en vrij mobiel in de bodem. Zware oliesoorten zijn minder vluchtig en veel minder mobiel in de bodem. Minerale olie is redelijk goed biologisch afbreekbaar. Minerale olie is in vergelijking tot de overige hier genoemde stoffen weinig giftig, maar kan wel stankoverlast en hoofdpijnlachten veroorzaken.

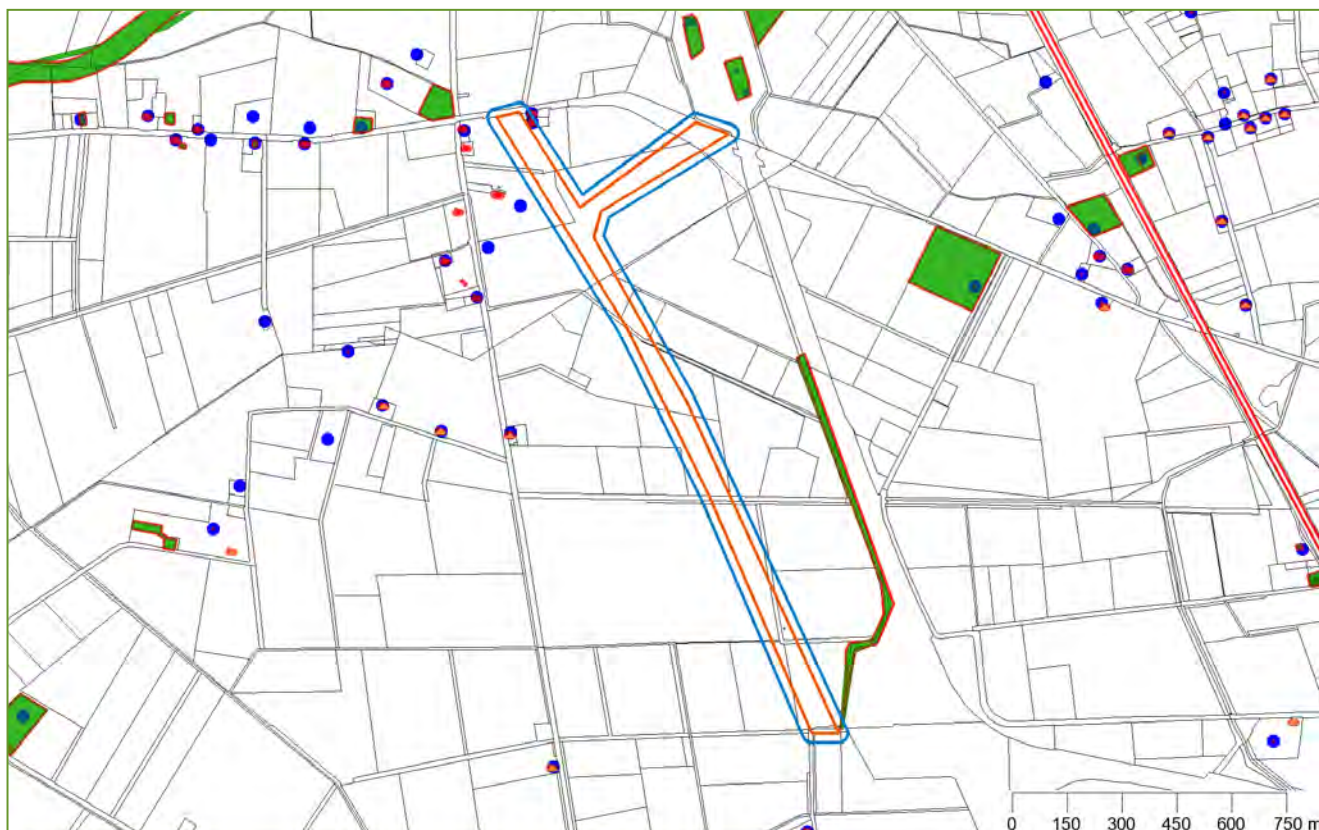
PAK: PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen; voorbeelden zijn naftaleen en ben-zo(a)pyreen. PAK zijn roetachtige stoffen, die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolwaterstoffen, bijvoorbeeld bij de productie van cokes of steenkoolgas. PAK worden toegepast bij de productie van rubber, verf, kunststoffen, lakken, minerale oliën en teer- en asfaltproducten. In de uitlaatgassen van motoren komen PAK als roetdeeltjes voor. In verkeersrijke gebieden worden daarom vaak relatief hoge achtergrondgehalten in de bodem aangetroffen. PAK zijn niet vluchtig, vrijwel onoplosbaar in grondwater en zeer slecht biologisch afbreekbaar. Ze worden niet tot nauwelijks met grondwater verspreid. Sommige PAK, waaronder ben-zo(a)pyreen, zijn kankerverwekkend en giftig en komen daarom op de zwarte lijst voor.

Zware metalen: Zware metalen zijn metalen met een soortelijk gewicht groter dan 5.000 kg/m³. Voorbeelden zijn barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. Zware metalen komen in Nederland van nature in de bodem voor in gehalten van 0,1 tot maximaal ongeveer 100 mg/kg (achtergrondwaarden). Ze worden gebruikt in de metaalindustrie, in de galvanische industrie, in de chemische industrie als katalysator en pigment en in de elektronische industrie. Lood is tot voor kort als anti-klop middel aan benzine toegevoegd. In verkeersrijke gebieden worden daarom relatief hoge achtergrondgehalten lood in de grond aangetroffen. Zware metalen zijn niet vluchtig en slecht oplosbaar. Ze worden sterk gebonden aan klei- en humusdeeltjes in de grond en worden relatief langzaam getransporteerd met het grondwater. Zware metalen zijn niet biologisch afbreekbaar. De giftigheid van zware metalen loopt uiteen. Cadmium en kwik zijn vanwege hun giftigheid op de zwarte lijst geplaatst. Metalen als kobalt, koper, molybdeen en zink vervullen een belangrijke rol bij de stofwisseling in het menselijk lichaam en zijn pas giftig bij relatief hoge doses. Meestal gaat het bij de giftigheid ook om de combinatie van diverse stoffen. Bariumzouten kunnen giftig zijn. Dit hangt echter samen met de oplosbaarheid van dit zout.

Bijlage 11 Omgevingsrapportages ODBN

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport 4



Legenda

	Geselecteerd perceel		Naalcaten
	25-meter buffer		verontreinigingscontouren
	locatie		saneringscontouren
	onderzoek		Orgcontouren
	boorpunt		adastrale kaart
	Adreslocatie		

Coördinaten volgens RD Middelste meetmethode

Middelpunt 189808 409831 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties

Geen gegevens beschikbaar

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Tan niet beorende bi een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn

Naam	Adres	Plaats
Loontseweg 16 A	Loontseweg 16A	APS
Regbermverlaging diverse wegen 2003	Spieweg	Beveert

Locaties

Loontseweg 16 A

Onderzoeken bijlocatie

Gegevens per onderzocht

Tank bijlocatie

Adres	LOONTSEWEG 16A
Postcode	5443P
Plaats	APS
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Luisbrandolie
Inhoud m ³	3000
Wijlcertificaat	onbekend
Datum sanering	
Status van de tank	verwijderd, onder toezicht

Beschikbare documenten bijlocatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Orgcontouren

Besluiten bij locatie

egbermvrlaging diverse wegen 2003

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
egbermvrlaging diverse wegen 2003	De verennend onderzoek		
egbermvrlaging diverse wegen 2003	03022202	20062003	MB bodem

gegevens per onderzoek

Naam	egbermvrlaging diverse wegen 2003
Rapportnummer	De verennend onderzoek
Datum rapport	
Onderzoeksbureau	
Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	De deelpartij bestaat uit verschillende wegbermen in de gemeente Boxmeer: Mgr. Eurtstraat, Venneweg, De Breid Maashees, Schaartven, Biesplanen, Oplosedi, Dieterdreef, Landstraat, Venraeseweg, Overloon, Bredeweg, Dieterdreef, Broek Holthees.

Naam	egbermvrlaging diverse wegen 2003
Rapportnummer	03022202
Datum rapport	20062003
Onderzoeksbureau	MB bodem
Aanleiding	Civieltechnisch
Opmerkingen	
Conclusie	De deelpartij bestaat uit verschillende wegbermen in de gemeente Boxmeer: Melder, Viltseweg, Oeffelt, Oge Startwi, Lage Startwi, Molenveldweg, Beugen, Oogeindsestraat, Sprongseweg, Devoortseweg, St. Antonisweg, Spieweg, Papenvoortseweg.

Taken bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Tan als niet beoorende bij een bodemlocatie

een gegevens beschikbaar

Lucifoto



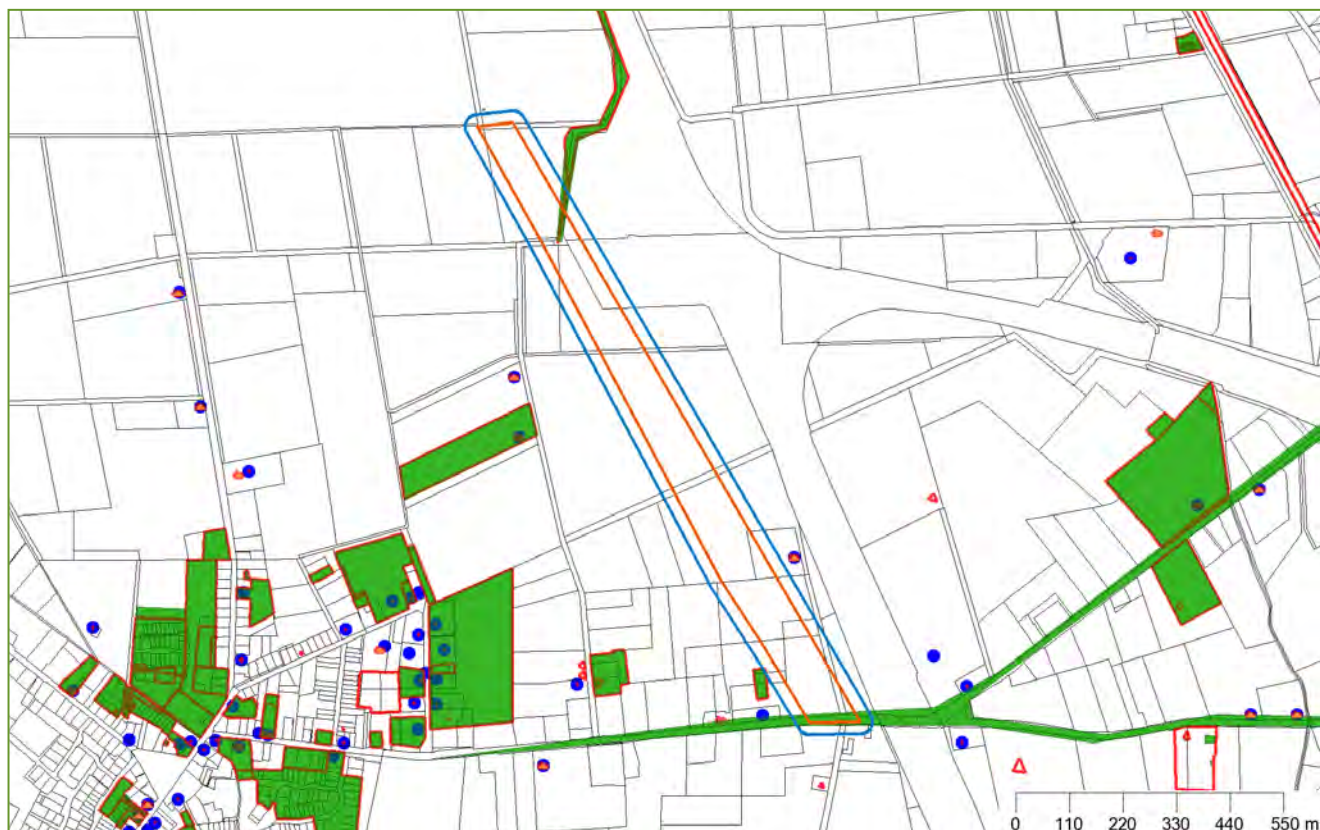
Coördinaten volgens DM 2015 drie-oefsmeting

Middelpunt 189808 409831

Buffer 25 meter

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport 3



Legenda

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|
|  | geselecteerd perceel |  | naalcatan |
|  | 25-meter buffer |  | verontreinigingscontouren |
|  | locatie |  | saneringscontouren |
|  | ondergrond |  | borgcontouren |
|  | boorpunt |  | kadastrale kaart |
|  | Adreslocatie | | |

Coördinaten volgens RD Middelste Meetnet

Middelpunt 190507 408449 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn

Naam	Adres	Plaats
Wegbermverlaging diverse wegen 2003	Spiegelweg	Willevoort

Locaties

Wegbermverlaging diverse wegen 2003

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Wegbermverlaging diverse wegen 2003	De verlenend onderzoek		
Wegbermverlaging diverse wegen 2003	03022202	20062003	MB bodem

Gegevens per onderzoek

Naam	Wegbermverlaging diverse wegen 2003
Rapportnummer	De verlenend onderzoek
Datum rapport	
Onderzoeksbureau	
Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	De deelpartij bestaat uit verschillende wegbermen in de gemeente Boxmeer: Mgr. Eurtstraat, Venneweg, De Breid Maaslees, Schaartven, Biesplanen, Oplosedijk, Dierterdreef, Landstraat, Venraalseweg, Overloon, Bredeweg, Dierterdreef, Broekholtlees

Naam	Wegbermverlaging diverse wegen 2003
Rapportnummer	03022202
Datum rapport	20062003
Onderzoeksbureau	MB bodem
Aanleiding	Civieltechnisch
Opmerkingen	
Conclusie	De deelpartij bestaat uit verschillende wegbermen in de gemeente Boxmeer: Melder, Viltseweg Deffelt, Oge Startwijk, Lage Startwijk, Molenveldweg Beugen, Oogeindsestraat, Sprongseweg, Willevoortseweg, St. Antonisweg, Spiegelweg, Papenvoortsedijk,

Tan's biolocatie

Beschikbare documenten biolocatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Orgcontouren

Besluiten biolocatie

Tan's niet beorende bi een bodemlocatie

een gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn

Naam	Adres	Plaats
oogeindsestraat 21 A	oogeindsestraat 21A	VOOËT
oogeindsestraat 21a ii	oogeindsestraat 21A	VOOËT

Locaties

oogeindsestraat 21 A

Onderzoeken bijlocatie

gegevens per onderzocht

Taken bijlocatie

Beschikbare documenten bijlocatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Orgcontouren

Besluiten bijlocatie

oogeindsestraat 21a ii

Onderzoeken bijlocatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
oogeindsestraat 21a ii voort	93CS051.011V01	13051993	van dorsser

gegevens per onderzocht

Naam	oogeindsestraat 21a ii voort
Rapportnummer	93CS051.011V01
Datum rapport	

	13051993
Onderzoeks bureau	van dorsser
Aanleiding	Bouwvergunning
Opmerkingen	
Conclusie	Intuïtieve waarnemingen geven bijzonderheden Bovengrondnvt Ondergrondnvt Grondwaternvt Conclusie Gemeente Boxmeer niet in dossier aanwezig.

Tan's bijlocatie

Adres	Boogeindsestraat 21A
Postcode	5447P
Plaats	VOO
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Onbekend
Inhoud m³	0
Wettelijke certificaat	onbekend
Datum sanering	
Status van de tank	Onbekend

Beschikbare documenten bijlocatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bijlocatie

Tan's niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Lucifoto



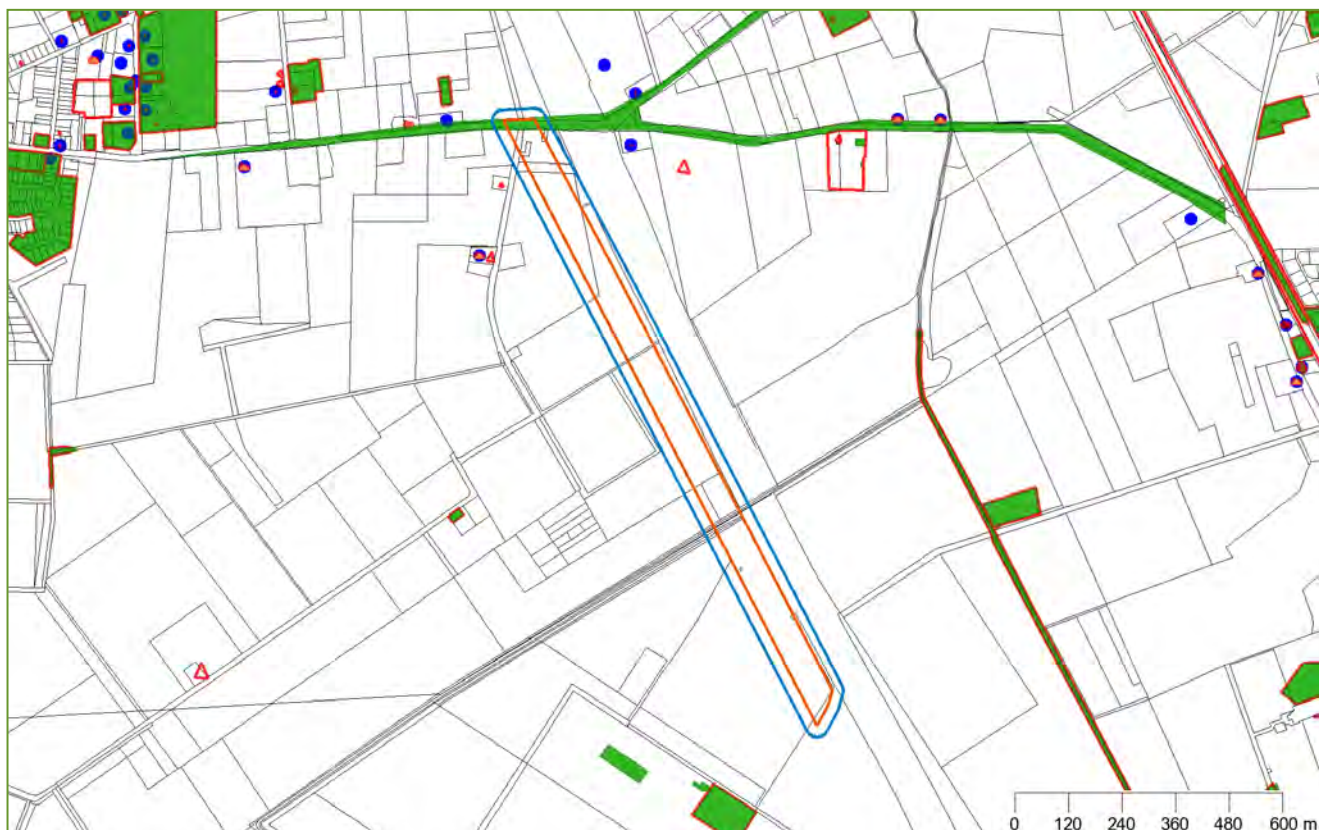
Coördinaten volgens 2DM 2012 drielucrekening

Middelpunt 20 190507 20 408449

Buffer 25 meter

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport 2



Legenda

	geselecteerd perceel		naalcatan
	25-meter buffer		verontreinigingscontouren
	locatie		saneringscontouren
	ondergrond		borgcontouren
	boorpunt		adastrale kaart
	Adreslocatie		

Coördinaten volgens RD Middelste Meetnet

Middelpunt 191195 407225 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties

Geen gegevens beschikbaar

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Tan niet beorende bi een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties

een gegevens beschikbaar

Locaties

een gegevens beschikbaar

Tan niet beorende bi een bodemlocatie

een gegevens beschikbaar

Lucifoto



Coördinaten volgens 2DM 2015 drie-oefsmeting

Middelpunt 191195 407225

Buffer 25 meter

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport 1



Legenda

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|
|  | geselecteerd perceel |  | naalcatan |
|  | 25-meter buffer |  | verontreinigingscontouren |
|  | locatie |  | saneringscontouren |
|  | ondergrond |  | borgcontouren |
|  | boorpunt |  | kadastrale kaart |
|  | Adreslocatie | | |

Coördinaten volgens RD Middelste Meetnet

Middelpunt 191497 406102 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties

Naam	Adres	Plaats
Aterleidingstraat 10	Aterleidingstraat 10	Boxmeer
Landant Hoogspanningsstation	Landant ong	Boxmeer
Landant ongenummerd	Landant	Boxmeer

Locaties

Aterleidingstraat 10

Onderzoeken bijlocatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verennend onderzoek 5740 Deellocatie A,B,C,D	13053335	11-07-2016	consultanc
Verennend onderzoek 5740 Deellocatie E	13053335	11-07-2016	consultanc
Aterleidingstraat 10 Boxmeer	MvD-DvA-13015	02-02-1995	Reimans Milieutechniek BV

Gegevens per onderzoek

Naam	Verennend onderzoek 5740 Deellocatie A,B,C,D
Rapportnummer	13053335
Datum rapport	11-07-2016
Onderzoeksbureau	consultanc
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Opmerkingen	
Conclusie	Deellocatie A Intuïtieve waarneming: wa rottingsgeur, wa betonoudend, fundatie materiaal. Bovengrond: PCB A Ondergrond: A Grondwater: S Deellocatie B Intuïtieve waarneming: wa grindig, wa tot matig roestoudend Bovengrond: A Ondergrond: A

	Grondwater 22S Deellocatie 22C Intuiglijke waarneming 22Matige rotingsgeur, Bovengrond 22A2 Ondergrond 22iet onder 22oc22t Grondwater 22iet onder 22oc22t Deellocatie 22D Intuiglijke waarneming 22wa22e rotingsgeur, 22wa22 beton22oudend, fundatie materiaal. Bovengrond 22PA2 22A2 Ondergrond 22iet onder 22oc22t Grondwater 22PA2 22S
--	--

Naam	Verlennend onder 22be22 2222 5740 22Deellocatie 22,22
Rapportnummer	13053335
Datum rapport	11072016
Onderzoeks bureau	22consultanc22
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Opmerkingen	
Conclusie	Deellocatie 22 Intuiglijke waarneming 22een bi22zonder 22eden Bovengrond 22iet onder 22oc22t Ondergrond 22iet onder 22oc22t Grondwater 22Ba, 22i 22S Deellocatie 22 Intuiglijke waarneming 22een bi22zonder 22eden Bovengrond 22A2 Ondergrond 22A2 Grondwater 22Ba, 22i 22S

Naam	22aterleidingstraat 10 Boxmeer
Rapportnummer	MVD22DvA2213015
Datum rapport	020221995
Onderzoeks bureau	22eijmans Milieutechnie22 BV
Aanleiding	22ulsituatie
Opmerkingen	
Conclusie	Intuiglijke waarnemingen 22geen bi22zonder 22eden Bovengrond 22standplaats tan22auto t.p.v. bovengrondse diesletan22minerale olie 22S

	Ondergrondgeen verontreiniging aangetroffen
	Grondwatergeen verontreiniging aangetroffen

Tanklocatie

Beschikbare documenten tanklocatie

Locatie	Document	Downloadlink
Waterleidingstraat 10, ondergrond Verlopend ondergrond 5740 Deellocatie A,B,C,D	Verlopend ondergrond	Verlopend ondergrond

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Orgcontouren

Besluiten tanklocatie

Plant hoogspanningsstation

Onderzoeken tanklocatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Oriënterend bodemonderzoek	D1590110	03/01/1996	Eugro Milieu Consult
Oriënterend bodemonderzoek	553049830	01/02/1995	Oraniewoud

Gegevens per onderzoek

Naam	Oriënterend bodemonderzoek
Rapportnummer	D1590110
Datum rapport	03/01/1996
Onderzoeksbureau	Eugro Milieu Consult
Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	

Naam	Oriënterend bodemonderzoek
Rapportnummer	553049830
Datum rapport	01/02/1995

Onderzoeks-bureau	Oraniewoud
Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	

Tanklocatie

Beschikbare documentenlocatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Orgcontouren

Besluitenlocatie

Plantongenummerd

Onderzoekenlocatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeks-bureau
Plantongenummerd Boxmeer	CS0498.01	17-03-1995	van dorsser

Gegevens per onderzoek

Naam	Plantongenummerd Boxmeer
Rapportnummer	CS0498.01
Datum rapport	17-03-1995
Onderzoeks-bureau	van dorsser
Aanleiding	Bouwvergunning
Opmerkingen	
Conclusie	Intuïtieve waarnemingen geen bijzonderheden Bovengrond geen verontreiniging aangetroffen Ondergrond geen verontreiniging aangetroffen Grondwateranalyse op cadmium, koper, ijzer, arseen, chroom en toluene Rapport op basis van de

Tan's biolocatie

Beschikbare documenten biolocatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten biolocatie

Tan's niet behorende bi een bodemlocatie

een gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties

een gegevens beschikbaar

Locaties

een gegevens beschikbaar

Tan niet beorende bi een bodemlocatie

een gegevens beschikbaar

Lucifoto



Coördinaten volgens DM 2017-01-01

Middelpunt 191497 406102

Buffer 25 meter