RAPPORT

AANVULLEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

SPORTPARK BOSHOVEN

TE WEERT

VERANTWOORDING

Titel	:	Aanvullend bodem- en asbestonderzoek sportpark Boshoven te Weert
Status	:	Definitief
Opdrachtgever	:	Gemeente Weert Postbus 950 6000 AZ Weert
Contactpersoon	:	Dhr. R. Kolkmeijer
Projectnummer	:	140.22.0335/R1
Projectleider	:	Dhr. ing. E.G.C. van Horen
Opsteller rapport	:	Dhr. ing. E.G.C. van Horen
Controle rapport	:	Dhr. drs. M.A.J. de Vaan
Gecertificeerd monsternemer(s)	:	Dhr. J. Richaerts, M. van Hassel en R. Derksen
Directie	:	Dhr. ing. E.G.C. van Horen
Handtekening	:	
Datum	:	12 juli 2023

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
Postbus 5049
6097 ZG Heel

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

Normec ISO 9001 ISO 9001 | Normec VCA VCA** | Normec BRL SIKB 2000

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV beschikt over de volgende certificaten:
NEN-EN-ISO 9001: 2015 nr. EC-KWA-01349, VCA** nr. EC-VCA-20240, Monsterneming voor partijkeuringen protocollen 1001 en 1002 nr. EC-SIK-10049, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 nr. EC-SIK-20307, Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg protocollen 6001 en 6003 nr. EC-SIK-60066 en SCA Procescertificaat voor asbestinventarisatie volgens SC-540 nr. 07-D070088. In § 1.3 staat beschreven welke certificering van toepassing is op de werkzaamheden beschreven in dit rapport.
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
1.1 Aanleiding onderzoek 1
1.2 Onderzoeksdoel 1
1.3 Waarborg en geldigheid 1
1.4 Opbouw van het rapport 2
2 VOORONDERZOEK 3
2.1 Situering onderzoekslocatie 3
2.2 Vooronderzoek 3
2.3 Nota Bodembeheer en diffuse bodemverontreinigingen 4
2.4 Asbest 4
2.5 Veldinspectie 5
2.6 Conclusie vooronderzoek 5
3 ONDERZOEKSOPZET 6
3.1 Verkennend bodemonderzoek 6
3.2 Verkennend asbestonderzoek 6
3.3 RAW onderzoek 7
4 BODEMONDERZOEK 8
4.1 Veldonderzoek 8
4.2 Laboratoriumonderzoek 14
5 RESULTATEN EN INTERPRETATIE 15
5.1 Toetsingskader 15
5.2 Analyseresultaten grond 17
5.3 Bespreking analyseresultaten 24
5.4 Bepaling omvang sterke verontreiniging(en) 25
5.5 Bepaling veiligheidsklasse volgens CROW 400 25
5.6 Resultaat RAW proef 26
6 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK 27
6.1 Algemeen 27
6.2 Visuele inspectie maaiveld 27
6.3 Visuele inspectie proefgaten en monsterneming 27
6.4 Laboratoriumonderzoek 27
6.5 Resultaten asbestonderzoek 27
6.6 Bespreking analyseresultaten 28
7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 29

BIJLAGEN

1 Topografische kaart
2 Tekening(en) met boorpunten / contouren
3 Profielbeschrijvingen
4a Toetsing Wbb grond
4b Toetsing BBK grond
5 Laboratoriumcertificaten
6 Luchtfoto onderzoekslocatie
7 XRF meetgegevens
8 Locatie foto's
9 Foto's proefgaten
10 Geotechnisch onderzoek Wiertsema
11 Informatie vooronderzoek
12 Bepaling veiligheidsklasse volgens CROW 400
13 Afkortingen, termen, normen, toetsingskader

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van de gemeente Weert is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de herinrichting van sportpark Boshoven te Weert. Het te onderzoeken gebied bestaat uit 2 deelgebieden met een oppervlakte van in totaal ca. 6,53 hectare. Binnen het zuidelijk deel van het te onderzoeken gebied is vanaf de Suffolkweg Zuid de aanleg van een toegangsweg naar het sportpark inclusief een parkeerplaats voorzien. Derhalve is de berm van de Suffolkweg Zuid ook in het onderzoek betrokken.

Het betreft een uitbreiding / aanvulling van een eerder bodemonderzoek van Antea dat is uitgevoerd ten behoeve van de herinrichting van sportpark Boshoven te Weert met kenmerk 0435500, d.d. 19 december 2018. Uit het onderzoek van Antea blijkt dat ter plaatse van boring 170 (gebied mogelijke aanleg toegangsweg / parkeerplaats zijde Suffolkweg Zuid) sprake is van een interventiewaarde overschrijding voor de parameter zink. Tevens is (plaatselijk) een bijmenging van puin (asbestverdacht) aanwezig. De omvang van de verontreiniging met zink is niet in beeld. In het kader van voorliggend onderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

Het onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:
- Vooronderzoek conform de NEN 5725.
- Bodemonderzoek conform NEN 5740.
- Nader bodemonderzoek.
- Asbestonderzoek conform de NEN 5897 / NEN 5707.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het bodemonderzoek is aan te tonen dat de bodem redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden.

1.3 Waarborg en geldigheid

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd onder certificaat EC-SIK-20307 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (vigerende versie) en conform protocol 2001 ‘Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen het nemen van grondmonsters en waterpassen’ (vigerende versie) en conform protocol 2018 ‘Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem’ (vigerende versie).

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Bloem Beheer BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000. Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.

1.4 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt in hoofdstuk 3 de onderzoekshypothese en de daarbij te hanteren onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 beschrijft het veld- en laboratorium-onderzoek. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de resultaten uiteengezet van het veld- en laboratoriumonderzoek en wordt de onderzoekshypothese getoetst. In hoofdstuk 6 worden de resultaten van het asbestonderzoek beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 7 de samenvatting en conclusies genoemd.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen ten westen van de kern van Weert in de wijk Boshoven. Het betreft een sportpark met een sporthal, voetbalvelden en tennisvelden van FC Oda en het honkbal- en softbalveld van de Indians. Het sportpark is bereikbaar via de weg Vrakkerveld en wordt globaal omsloten door de Ringbaan Noord aan de noordzijde, Ringbaan West aan de westzijde, woningen en bedrijven aan de Suffolkweg en Suffolkweg Zuid aan de zuidzijde en woningen aan de Odamolenstraat aan de oostzijde.

In bijlage 1 is de geografische ligging van de onderzoekslocatie opgenomen. De coördinaten van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 176.007 en Y = 362.958. Kadastraal staat de locatie bekend onder de gemeente Weert, sectie N, perceelnummers 6242 en 2298 (beiden gedeeltelijk) en 6037.

Het te onderzoeken gebied bestaat uit 2 deelgebieden met een oppervlakte van in totaal ca. 6,53 hectare.

2.2 Vooronderzoek

Uit informatie van de gemeente Weert blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie eerder een bodemonderzoek is uitgevoerd. Het betreft een verkennend bodem-, asfalt-, en infiltratie-onderzoek verricht door Antea (kenmerk 043500.00, d.d. 19 december 2018). Voor de gegevens van het vooronderzoek wordt verwezen naar het dit onderzoek dat integraal is opgenomen in bijlage 11. Uit het onderzoek blijkt dat de locatie in het verleden een agrarische functie had en dat het sportpark en de weg Vrakkerveld eind jaren ’80 van de vorige eeuw zijn aangelegd. Uit het onderzoek is het volgende gebleken:

- Toetsing Wet bodembescherming
  In de zintuiglijk schone grond zijn in het algemeen geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetoond en plaatselijk zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik en/of lood in de zintuiglijk schone grond aangetoond. Plaatselijk is onder de asfaltverharding een laag stol (stol is een mengsel van zand, grind en leem wat vooral gebruikt wordt voor funderingen) aanwezig al dan niet met bijmengingen aan bodemvreemde materialen. Hierin zijn licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK, PCB’s en/of minerale olie aangetoond. In de sporen baksteenhoudende grond zijn licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen aangetoond.

- Zinkverontreiniging
  In het puinhoudende mengmonster MM15 is een sterk verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, lood en minerale olie aangetoond. Na separate analyses van de deelmonsters van mengmonster MM15, blijkt dat enkel in de sterk puinhoudende bovengrond (boring 170) een verhoogd gehalte aan zink aanwezig is dat de interventiewaarde overschrijdt.

- Toetsing Besluit bodemkwaliteit
  De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de zintuiglijk schone grond en de grond met hierin sporen baksteen indicatief voldoen aan de kwaliteitsklassen variërend van ‘AW2000’ tot ‘Industrie’. De bodemlaag met stol en hierin al dan niet bijmengingen met

bodemvreemde materialen is geclassificeerd als ‘Niet toepasbaar > klasse ‘Industrie’’ en de sterk puinhoudende bodemlaag als ‘Niet toepasbaar > interventiewaarde’.

- Grondwater
  In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties aan enkele zware metalen en/of xylenen aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet aangetoond in verhoogde concentraties.

Conclusie van het onderzoek is voor de bodem en asbest in de bodem / puin als volgt:

- de onderzoeksresultaten geven formeel aanleiding tot het uitvoeren van een vervolg-onderzoek, omdat plaatselijk de interventiewaarde is overschreden. De zinkverontreiniging ter hoogte van de Suffolkweg is zeer aannemelijk het gevolg van het voormalige gebruik van zinkassen. Indien de locatie ter plaatse van de sterke zinkverontreiniging deel uit maakt van de herinrichting, wordt geadviseerd dit deel van de locatie nader te onderzoeken.

- Op de onderzoekslocatie zijn plaatselijk bijmengingen met puin waargenomen. Onge-definieerde bijmengingen met puin zijn in principe ‘asbestverdacht’. Deze bijmengingen geven aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend asbestonderzoek. Indien tijdens de reconstructie en de herinrichting grond of bouwstoffen (funderingsmateriaal) vrijkomt en wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek wellicht niet. Het voorliggend onderzoek doet geen definitieve uitspraak over de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond of de verhardingsmaterialen.

2.3 Nota Bodembeheer en diffuse bodemverontreinigingen

De gemeente Weert beschikt samen met een aantal andere Limburgse gemeenten over een Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029. Volgens de bodemfunctieklassenkaart ligt de locatie in een gebied met de functie wonen. Volgens de ontgravingskaart heeft de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) de klasse wonen en de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) de klasse landbouw / natuur.

Uit onderzoek naar diffuse bodemverontreiniging in de provincie Limburg blijkt dat in de omgeving van Weert door de uitstoot van verbrandingsgassen van zinkverwerkende industrie en het gebruik van zinkassen verhoogde gehalten aan zware metalen (zink, cadmium, chroom, koper, kwik en nikkel) in de bodem (met name in de bovengrond en in het grondwater) te verwachten zijn. Daarnaast kunnen PFAS als diffuse verontreiniging in de bodem (met name bovengrond) voorkomen als gevolg van depositie vanuit de lucht. Puntbronnen zijn in dit kader niet bekend

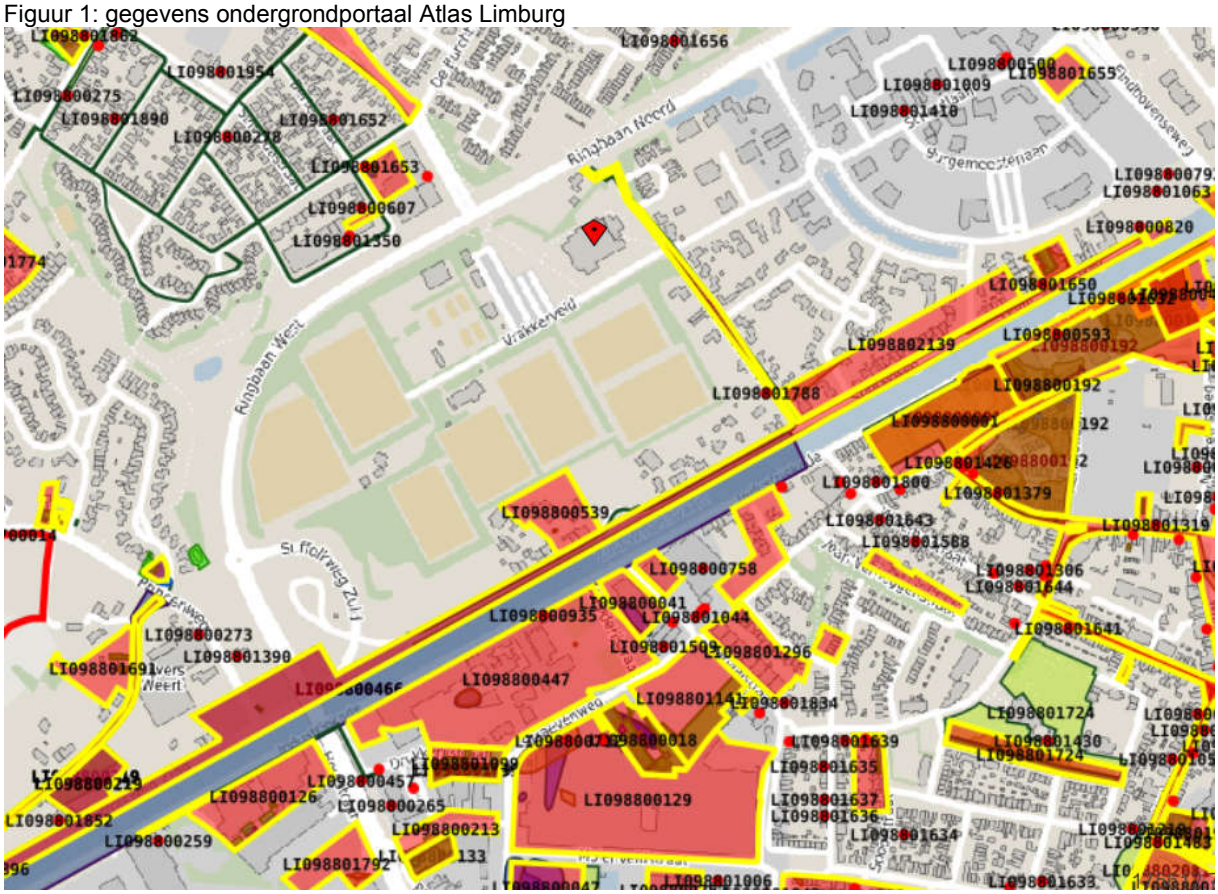
De Atlas Limburg bevestigt dat op een gedeelte van de onderzoekslocatie (berm Suffolkweg) een locatiecode bekend is t.b.v. verontreinigingen met zware metalen (figuur 1 op volgende pagina). Het betreft de locatiecode LI098800466 (Suffolkweg-Zuid). In het verleden zijn diverse bodemonderzoeken ter plaatse van een gedeelte van de onderzoeklocatie uitgevoerd i.v.m. tijdelijk uitplaatsen van grond onder het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) voor de aanleg van kabels en leidingen.

2.4 Asbest

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

materialen zijn vrijgekomen. Rondom boring 170 is in eerder onderzoek een bijmenging van puin waargenomen. Ook in de berm van de Suffolkweg wordt (mogelijk) een bijmenging van puin verwacht.

Figuur 1: gegevens ondergrondportaal Atlas Limburg



2.5 Veldinspectie

Bij de veldinspectie is het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bij deze inspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen. Verder zijn tijdens de veldinspectie geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

2.6 Conclusie vooronderzoek

De verspreiding van de sterke verontreiniging met zink in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van boring 170 uit voorgaand onderzoek is zowel horizontaal als verticaal niet bepaald. De berm van de Suffolkweg Zuid is (mogelijk) belast met zware metalen als gevolg van de aanwezigheid van zinkassen. Het overige deel van het sportpark wordt als onverdacht beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. De berm van de Suffolkweg en het gebied rondom boring 170 (sterk zink, bijmenging van puin waargenomen) worden derhalve vooralsnog als mogelijk asbestverdacht beschouwd.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennend bodemonderzoek

Het bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie A is gebaseerd op het protocol voor nader bodemonderzoek. Het bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie B en C is gebaseerd op een strategie uit de NEN 5740 uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut. In tabel 1 is per deellocatie de onderzoeksopzet vermeld.

Tabel 1: Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek

Aantal boringen	Boringdiepte (m-mv)	Chemische analyse*
Deellocatie A: Sterke zinkverontreiniging boring 170, uit onderzoek Antea (opp. ca. < 25 m^2 – strategie voor NO)		
5	0,0-1,0	5 x zink pakket incl. org. stof- en lutumgehalte en 1 x PFAS
Deellocatie B: Berm Suffolkweg Zuid (lengte. ca. 155 meter – strategie VED-HE-L)		
6	0,0-1,0	2 x NEN pakket grond (0,0-0,5 m-mv) 2 x NEN pakket grond (0,5-1,0 m-mv)
Deellocatie C: Sportpark incl. nieuwe toegangsweg en P-plaats (opp. ca. < 6,57 ha – strategie ONV-NL)		
53 24	0,0-0,5 0,0-2,0	9 x NEN pakket grond (0,0-0,5 m-mv) 8 x NEN pakket grond (0,5-2,0 m-mv)

* zie bijlage 13.

In overleg met dhr. R. Martens van de gemeente Weert is afgesproken om geen grondwateronderzoek uit te voeren omdat vanuit het eerdere onderzoek van Antea voldoende informatie beschikbaar is over de kwaliteit van het grondwater in het gebied, maar ook omdat binnen het gebied van het aanvullend onderzoek geen puntbronnen bekend zijn.

Van de boringen van de deellocaties A en B worden per te onderscheiden laag (max. laagdikte 50 cm) met een XRF meter de concentraties aan zink, koper, lood en arseen bepaald. Indien in het veld blijkt dat de gemeten concentratie van een van de stoffen groter is dan de interventiewaarde wordt de boring direct doorgezet tot waarden lager dan de interventiewaarde zijn bereikt.

3.2 Verkennend asbestonderzoek

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of ter plaatse van boring 170 uit het onderzoek van Antea en in de berm van de Suffolkweg-Zuid sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest als gevolg van de aanwezigheid van een puin(houdende) fundering. Hiervoor wordt de volgende onderzoeksopzet gehanteerd:

- Strategie verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (par. 6.4.5).
- Oppervlakte < 500 m^2.
- Uitvoering gecombineerd met het verkennend bodemonderzoek.
- 4 proefgaten graven van minimaal 0,3 x 0,3 m in de onverharde bodem.
- 1 analyse asbest in grond volgens de NEN 5898.

Het vrijkomende materiaal wordt visueel geïnspecteerd middels uitspreiden / uitharken van het opgegraven materiaal. Op basis van de resultaten van de visuele inspectie worden mengmonsters samengesteld bestaande uit 20 grepen van minimaal 0,5 kg.ds (NEN 5707). De mengmonsters worden conform NEN 5898 geanalyseerd op asbest in grond / puin en de resultaten worden getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s.

3.3 RAW onderzoek

Om de civieltechnische hergebruiksmogelijkheden te bepalen wordt ter plaatse van de (mogelijk) toekomstige toegangsweg naar het sportveld een mengmonsters samengesteld voor een RAW proef. Op het mengmonster wordt een RAW proef uitgevoerd om te bepalen of de bodem geschikt is voor zand in aanvulling of ophoging en/of zand in zandbed.

4 BODEMONDERZOEK

4.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is door dhr. R J. Richaerts, R. Derksen en/of M. van Hassel van MAH BV uitgevoerd in de periode van 17 t/m 25 november 2022. Enkele boringen ter plaatse van deellocatie A zijn verder doorgezet (tot max. 1,2 m-mv) en ter plaatse van deellocatie C zijn meerdere boringen vroegtijdig gestaakt i.v.m. de aanwezigheid van een harde laag en/of vanwege de droogte van de bodem. Dit heeft ons inziens verder geen invloed op de representativiteit van voorliggend onderzoek. Op 31 januari, 3 maart, 31 maart, 22 en 23 juni 2023 zijn voor de horizontale en verticale afperking van een aantal sterke verontreinigingen met zware metalen aanvullende boringen (C16A t/m C16T, C30A t/m C30K) geplaatst.

Uit de XRF metingen blijkt dat ter plaatse van enkele boringen sterk verhoogde gehalten met zware metalen aanwezig zijn. De meetgegevens zijn opgenomen in bijlage 7. De gebruikte afkortingen, normen, termen en toetsingskader zijn weergeven in bijlage 13.

In bijlage 2 is een situatieschets van de onderzoekslocatie met de ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. Informatie over de geplaatste boringen en de zintuiglijke waarnemingen van de geanalyseerde monsters is opgenomen in tabel 2 en 3. In het opgeboorde / opgegraven materiaal zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel 2: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
Deellocatie A: Sterke zinkverontreiniging boring 170, uit onderzoek Antea					
A01-1	A01	1,2	0-50	-	Zink
A01-2	A01	1,2	50-70	-	Zink
A02-1	A02	1,5	0-50	-	PFAS
A03-1	A03	1,2	0-50	-	Zink
A04-1	A04	1,2	0-50	-	Zink
A05-1	A05	1,2	0-50	-	Zink
Deellocatie B: Berm Suffolkweg Zuid					
MM07	B01	1,0	0-50	-	NEN-pakket grond
	B02	1,0	0-50	BA0	
	B03	1,0	0-50	-	
MM08	B04	1,0	0-50	-	NEN-pakket grond
	B05	1,0	0-50	-	
MM09	B01	1,0	50-100	-	NEN-pakket grond
	B02	1,0	50-100	-	
	B03	1,0	50-100	-	
MM10	B04	1,0	50-100	-	NEN-pakket grond
	B05	1,0	50-100	-	
	B06	1,0	50-100	-	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, BE = beton, AS = asfalt, BA = baksteen, SO = stol, AG = aromaten geur, GL = glas, ST = stenen

Vervolg tabel 2: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in cm-mv)	Traject in analyse (in cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
Deellocatie C: Sportpark incl. nieuwe toegangsweg en P-plaats					
MM01	C16	50	0-50	KO1, BA2, BE3	NEN-pakket grond
MM02	C17	100	0-50	-	NEN-pakket grond
MM03	C13	50	0-50	-	NEN-pakket grond
	C14	50	0-50	-	
	C15	200	0-50	-	
	C18	200	0-50	BA0	
	C19	50	0-50	-	
	C20	50	0-50	-	
	C21	50	0-50	-	
	C22	200	0-50	-	
MM04	C23	50	0-50	BA1	NEN-pakket grond
	C24	140	0-50	-	
	C25	50	0-50	-	
	C26	130	0-50	-	
MM05	C15	200	50-100	-	NEN-pakket grond
	C15	200	100-150	-	
	C15	200	150-200	-	
	C18	200	50-100	-	
	C18	200	100-150	-	
	C18	200	150-180	-	
	C18	200	180-200	-	
	C22	200	50-70	-	
	C22	200	70-100	-	
	C22	200	100-150	-	
MM06	C24	140	50-100	-	NEN-pakket grond
	C24	140	100-120	-	
	C24	140	120-140	BA0	
	C26	130	50-90	-	
	C26	130	90-130	-	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

Vervolg tabel 2: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in cm-mv)	Traject in analyse (in cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
MM11	C35	200	0-50	-	NEN-pakket grond
	C37	50	0-50	GR0	
	C38	200	0-50	-	
	C39	50	0-50	-	
	C40	50	0-50	-	
	C41	200	0-50	-	
	C42	50	20-50	-	
	C55	50	0-50	-	
	C56	130	0-50	BA0	
MM12	C53	200	0-50	BA0	NEN-pakket grond
	C54	50	0-50	-	
	C57	50	0-50	-	
	C58	50	0-50	-	
	C59	50	0-50	-	
	C60	50	0-50	-	
	C69	50	0-50	-	
	C70	100	0-30	-	
	C71	100	5-15	-	
	C72	50	0-50	-	
MM13	C61	200	0-50	BA0	NEN-pakket grond
	C62	50	0-50	-	
	C66	50	0-50	-	
	C67	200	0-50	-	
	C68	200	0-50	BA0	
	C73	50	0-50	-	
	C74	50	0-50	-	
	C75	120	0-50	-	
	C76	50	0-50	GR0	
	C77	50	0-50	-	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

Vervolg tabel 2: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in cm-mv)	Traject in analyse (in cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
MM14	C38	200	50-70	-	NEN-pakket grond
	C38	200	70-120	-	
	C38	200	120-150	-	
	C38	200	150-200	-	
	C41	200	50-100	-	
	C41	200	100-150	-	
	C56	130	50-90	-	
	C56	130	90-130	-	
MM15	C35	200	50-100	-	NEN-pakket grond
	C35	200	100-130	-	
	C35	200	130-180	-	
	C35	200	180-200	-	
	C53	200	70-120	-	
	C53	200	120-170	-	
	C53	200	170-200	-	
	C70	100	50-100	-	
	C71	90	50-90	-	
MM16	C61	200	50-100	-	NEN-pakket grond
	C61	200	100-150	-	
	C61	200	150-200	-	
	C68	200	70-100	-	
	C68	200	100-150	-	
	C68	200	150-200	-	
	C75	120	50-100	-	
	C75	120	100-120	-	
MM17	C42	50	0-20	Volledig gravel	NEN-pakket grond
MM18	C28	100	0-50	BA0, GR0, AS0, SL0	NEN-pakket grond
	C30	90	0-50	BA0, GR0	
MM19	C28	100	50-100	GR0, BA0	NEN-pakket grond
	C30	90	50-90	GR0, BE0	
Uitsplitsing MM19 (zink)					
C28-2	C28	100	50-100	GR0, BA0	Zink
C30-2	C30	90	50-90	GR0, BE0	Zink

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

Vervolg tabel 2: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in cm-mv)	Traject in analyse (in cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
MM20	C27	50	0-50	-	NEN-pakket grond
	C29	100	7-50	-	
	C31	50	0-50	-	
	C32	200	0-50	-	
	C33	50	7-50	-	
	C34	50	0-50	-	
	C43	50	0-50	-	
	C44	200	0-50	-	
	C45	50	0-50	-	
	C46	50	0-50	-	
MM21	C47a	50	40-50	-	NEN-pakket grond
	C47b	200	40-50	-	
	C48	100	0-50	BA0, GR0	
	C49	50	0-50	-	
	C50	200	0-50	-	
	C51	50	0-50	-	
	C52	50	0-50	-	
	C63	200	0-50	BA0	
	C64	50	0-50	-	
	C65	50	0-50	-	
MM22	C47a	50	10-30	Volledig Split	NEN-pakket grond
	C47b	200	10-40	Volledig menggranulaat	
MM23	C32	200	50-100	-	NEN-pakket grond
	C32	200	100-150	-	
	C32	200	150-200	-	
	C44	200	50-70	-	
	C44	200	70-100	-	
	C44	200	100-150	-	
	C44	200	150-200	-	
	C50	200	50-100	-	
	C50	200	100-150	-	
	C50	200	150-200	-	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

Vervolg tabel 2: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in cm-mv)	Traject in analyse (in cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
MM24	C47b	200	50-100	-	NEN-pakket grond
	C47b	200	100-150	-	
	C47b	200	150-200	-	
	C48	100	50-90	-	
	C63	200	50-100	-	
	C63	200	100-150	-	
	C63	200	150-200	-	
MM25	C01	90	5-50	-	NEN-pakket grond
	C02	50	0-50	-	
	C03	30	0-30	BA0	
	C04	50	0-50	-	
	C05	200	20-50	GR0	
	C06	50	0-40	-	
	C08	50	0-50	-	
	C09	50	0-50	-	
	C11	50	0-50	-	
	C12	130	0-50	-	
MM26	C01	90	50-80	-	NEN-pakket grond
	C01	90	80-90	-	
	C05	200	50-70	-	
	C05	200	100-120	-	
	C05	200	150-200	-	
	C07	120	50-100	-	
	C07	120	100-120	-	
	C12	130	50-100	-	
	C12	130	100-130	-	
MM27	C07	130	10-40	Menggranulaat	NEN-pakket grond
	C10	100	10-40	Menggranulaat	
Aanvullende analyses metalen (9) t.b.v. afperking					
MM28	C30C	200	0-50	GR1, BA0	Metalen (9)
	C30E	200	0-50	GR1, BA0	
	C30H	100	0-50	GR1, BA0	
MM29	C30E	200	50-100	GR1, BA0	Metalen (9)
	C30H	100	50-95	GR1, BA0	
	C30I	200	50-100	GR1, BA0	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

Vervolg tabel 2: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in cm-mv)	Traject in analyse (in cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse
MM30	C30B	200	70-100	GR1, BA0	Zink
	C30C	200	100-140	-	
C30A-1	C30A	200	0-50	GR1, BA0	Metalen (9)
C30A-3	C30A	200	100-140	-	Metalen (9)
C30B-2	C30B	200	35-70	GR1, BA0, BE0	Metalen (9)
C30C-3	C30C	200	50-100	GR1, BA0, BE0	Metalen (9)
C16A-4	C16A	200	100-150	-	Metalen (9)
C16C-1	C16C	100	0-50	BA0	Metalen (9)
C16H-1	C16H	80	0-50	GR2, BA1, BE1, SL0	Metalen (9)
C16I-1	C16I	100	0-50	-	Metalen (9)
C16J-1	C16J	100	0-50	-	Metalen (9)
C16K-1	C16K	100	0-50	-	Metalen (9)
C16L-1	C16L	100	0-50	-	Metalen (9)
C16B.1-2	C16B.1	100	50-100	-	Metalen (9)
C16K.1-1	C16K.1	100	0-50	-	Metalen (9)
C16M.1-2	C16M.1	100	50-100	-	Metalen (9)
C16N.1-2	C16N.1	100	50-100	-	Metalen (9)
C16O.1-1	C16O.1	100	0-50	BA0, KO0	Metalen (9)
C16P.1-3	C16P.1	100	70-100	-	Metalen (9)
C16Q-1	C16Q	100	0-50	GR1	Metalen (9)
C16R-1	C16R	100	0-50	GR1	Metalen (9)
C16R-3	C16R	100	70-100	-	Metalen (9)
C16S-1	C16S	100	0-50	-	Metalen (9)
C16T-1	C16T	100	0-50	-	Metalen (9)

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analyses van de grond zijn door het milieulaboratorium van SGS Analytics te Rotterdam uitgevoerd. De uitgevoerde grondanalyses zijn weergegeven in tabel 2 en 3. Bij het samenstellen van de mengmonsters is voor zover van toepassing rekening gehouden met de samenstelling van de bodemlagen, de ligging van de boorpunten en de XRF meetgegevens (zie bijlage 7). In verband met het aantreffen van puin- / bodemlagen met bodemvreemde bijmengingen en verhoogde gehalten met zware metalen in de bodem zijn extra analyses op een NEN pakket grond, zink en metalen (9) pakket uitgevoerd.

Daarnaast is om de civieltechnische hergebruiksmogelijkheden te bepalen door het laboratorium van Wiertsema BV op één mengmonster (RAW1) een RAW proef uitgevoerd.

5 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de vigerende Circulaire Bodemsanering en verder zijn de grondmonsters voor de achtergrondwaarden en bodemfunctieklassen (generiek beleid) aan de toetswaarden uit de vigerende Regeling Bodemkwaliteit. Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemmonsters aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

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

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

De gehalten PFAS zijn daarnaast indicatief getoetst aan de normen zoals vermeld in het Handelingskader PFAS van december 2021. In tabel 3 zijn de toepassings- / toetsingsnormen weergegeven.

Tabel 3: toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.)

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) (2) (3) 4) (5) (7)
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau(1)		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	Wonen of industrie	Wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	Landbouw / natuur	Wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw / natuur, wonen of industrie	Landbouw / natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3
In een oppervlaktewaterlichaam (9)			
4.6, vervallen	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) (10) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8).
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk.		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8)

Vervolg tabel 3: toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.)

Categorie	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) (2) (3) 4) (5) (7)
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonder een diepe plas (1): • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g Bbk en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk.	Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met rijkswater(1)(6)	PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1(5)(6)	PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Voetnoten bij tabel:

1) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: Een met water gevulde verdieping / put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken). Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. Deze definities zijn afkomstig uit de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'.
2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.
3) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).
4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).
5) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in detabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.
6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.
7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.
8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd. Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden. Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFASgehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden. Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.
9) Hier wordt met 'oppervlaktewaterlichaam' bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.
10) Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

5.2 Analyseresultaten grond

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

Tabel 4: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse	
					WBB	BBK (hergebruik)
Deellocatie A: Sterke zinkverontreiniging boring 170, uit onderzoek Antea						
A01-1	A01	1,2	0,0-0,5	-	Zn*	Wonen
A01-2	A01	1,2	0,5-0,7	-	-	Altijd Toepasbaar
A02-1	A02	1,5	0,0-0,5	-	N.v.t.	PFOA = 0,1 PFOS = 0,5 Overige PFAS < 0,1
A03-1	A03	1,2	0,0-0,5	-	Zn*	Wonen
A04-1	A04	1,2	0,0-0,5	-	-	Altijd Toepasbaar
A05-1	A05	1,2	0,0-0,5	-	Zn*	Industrie
Deellocatie B: Berm Suffolkweg Zuid						
MM07	B01	1,0	0,0-0,5	-	Cd*, Co*, Cu***, Hg*, Pb***, Zn***, PAK*, PCB***, Minerale olie*	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
	B02	1,0	0,0-0,5	BA0		
	B03	1,0	0,0-0,5	-		
MM08	B04	1,0	0,0-0,5	-	Cd*, Co*, Cu***, Hg*, Pb***, Zn***, PAK*, PCB**	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
	B05	1,0	0,0-0,5	-		
MM09	B01	1,0	0,5-1,0	-	Cd**, Cu**, Pb**, Zn***, PAK*, PCB*	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
	B02	1,0	0,5-1,0	-		
	B03	1,0	0,5-1,0	-		
MM10	B04	1,0	0,5-1,0	-	Cd*, Cu*, Pb**, Mo*, Zn***, PAK*, PCB*	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
	B05	1,0	0,5-1,0	-		
	B06	1,0	0,5-1,0	-		
Deellocatie C: Sportpark incl. nieuwe toegangsweg en P-plaats						
MM01	C16	0,5	0,0-0,5	KO1, BA2, BE3,	Ba***, Cd**, Co*, Cu***, Pb***, Zn***, PAK*	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM02	C17	1,0	0,0-0,5	-	Cd*, Cu*, Pb*, Zn**, PAK*	Industrie

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

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

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

Vervolg tabel 4: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse	
					WBB	BBK (hergebruik)
MM03	C13	0,5	0,0-0,5	-	Cd*, Zn*	Industrie
	C14	0,5	0,0-0,5	-		
	C15	2,0	0,0-0,5	-		
	C18	2,0	0,0-0,5	BA0		
	C19	0,5	0,0-0,5	-		
	C20	0,5	0,0-0,5	-		
	C21	0,5	0,0-0,5	-		
	C22	2,0	0,0-0,5	-		
MM04	C23	0,5	0,0-0,5	BA1	Cd*, Pb*, Zn*	Industrie
	C24	1,4	0,0-0,5	-		
	C25	0,5	0,0-0,5	-		
	C26	1,3	0,0-0,5	-		
MM05	C15	2,0	0,5-1,0	-	-	Altijd Toepasbaar
	C15	2,0	1,0-1,5	-		
	C15	2,0	1,5-2,0	-		
	C18	2,0	0,5-1,0	-		
	C18	2,0	1,0-1,5	-		
	C18	2,0	1,5-1,8	-		
	C18	2,0	1,8-2,0	-		
	C22	2,0	0,5-0,7	-		
	C22	2,0	0,7-1,0	-		
	C22	2,0	1,0-1,5	-		
MM06	C24	1,4	0,5-1,0	-	Cd*	Altijd Toepasbaar
	C24	1,4	1,0-1,2	-		
	C24	1,4	1,2-1,4	BA0		
	C26	1,3	0,5-0,9	-		
	C26	1,3	0,9-1,3	-		

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

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

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

Vervolg tabel 4: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse	
					WBB	BBK (hergebruik)
MM11	C35	200	0-50	-	Cd*	Altijd Toepasbaar
	C37	50	0-50	GR0		
	C38	200	0-50	-		
	C39	50	0-50	-		
	C40	50	0-50	-		
	C41	200	0-50	-		
	C42	50	20-50	-		
	C55	50	0-50	-		
	C56	130	0-50	BA0		
MM12	C53	200	0-50	BA0	Cd*	Altijd Toepasbaar
	C54	50	0-50	-		
	C57	50	0-50	-		
	C58	50	0-50	-		
	C59	50	0-50	-		
	C60	50	0-50	-		
	C69	50	0-50	-		
	C70	100	0-30	-		
	C71	100	5-15	-		
	C72	50	0-50	-		
MM13	C61	200	0-50	BA0	-	Altijd Toepasbaar
	C62	50	0-50	-		
	C66	50	0-50	-		
	C67	200	0-50	-		
	C68	200	0-50	BA0		
	C73	50	0-50	-		
	C74	50	0-50	-		
	C75	120	0-50	-		
	C76	50	0-50	GR0		
	C77	50	0-50	-		

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

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

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

Vervolg tabel 4: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse	
					WBB	BBK (hergebruik)
MM14	C38	200	50-70	-	-	Altijd Toepasbaar
	C38	200	70-120	-		
	C38	200	120-150	-		
	C38	200	150-200	-		
	C41	200	50-100	-		
	C41	200	100-150	-		
	C56	130	50-90	-		
	C56	130	90-130	-		
MM15	C35	200	50-100	-	-	Altijd Toepasbaar
	C35	200	100-130	-		
	C35	200	130-180	-		
	C35	200	180-200	-		
	C53	200	70-120	-		
	C53	200	120-170	-		
	C53	200	170-200	-		
	C70	100	50-100	-		
	C71	90	50-90	-		
MM16	C61	200	50-100	-	-	Altijd Toepasbaar
	C61	200	100-150	-		
	C61	200	150-200	-		
	C68	200	70-100	-		
	C68	200	100-150	-		
	C68	200	150-200	-		
	C75	120	50-100	-		
	C75	120	100-120	-		
MM17	C42	50	0-20	Volledig gravel	Ba***, Co*, Cu*, Ni***	Betreft een NV bouwstof, geen bodem
MM18	C28	100	0-50	BA0, GR0, AS0, SL0	Cd*, Cu*, Pb*, Zn*, PAK*	Industrie
	C30	90	0-50	BA0, GR0		

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

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

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

Vervolg tabel 4: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse	
					WBB	BBK (hergebruik)
MM19	C28	100	50-100	GR0, BA0	Cd*, Cu*, Pb*, Zn**, PAK*	Industrie
	C30	90	50-90	GR0, BE0		
Uitsplitsing MM19 (zink)						
C28-2	C28	100	50-100	GR0, BA0	Zn**	Industrie
C30-2	C30	90	50-90	GR0, BE0	Zn***	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM20	C27	50	0-50	-	Cd*	Altijd Toepasbaar
	C29	100	7-50	-		
	C31	50	0-50	-		
	C32	200	0-50	-		
	C33	50	7-50	-		
	C34	50	0-50	-		
	C43	50	0-50	-		
	C44	200	0-50	-		
	C45	50	0-50	-		
	C46	50	0-50	-		
MM21	C47a	50	40-50	-	Mo*	Altijd Toepasbaar
	C47b	200	40-50	-		
	C48	100	0-50	BA0, GR0		
	C49	50	0-50	-		
	C50	200	0-50	-		
	C51	50	0-50	-		
	C52	50	0-50	-		
	C63	200	0-50	BA0		
	C64	50	0-50	-		
	C65	50	0-50	-		
MM22	C47a	50	10-30	Volledig Split	Cd*, Cu*, Pb*, Ni*, Zn**, PAK*, PCB*	Betreft een NV bouwstof, geen bodem
	C47b	200	10-40	Volledig menggranulaat		

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

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

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

Vervolg tabel 4: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse	
					WBB	BBK (hergebruik)
MM23	C32	200	50-100	-	-	Altijd Toepasbaar
	C32	200	100-150	-		
	C32	200	150-200	-		
	C44	200	50-70	-		
	C44	200	70-100	-		
	C44	200	100-150	-		
	C44	200	150-200	-		
	C50	200	50-100	-		
	C50	200	100-150	-		
	C50	200	150-200	-		
MM24	C47b	200	50-100	-	-	Altijd Toepasbaar
	C47b	200	100-150	-		
	C47b	200	150-200	-		
	C48	100	50-90	-		
	C63	200	50-100	-		
	C63	200	100-150	-		
	C63	200	150-200	-		
MM25	C01	90	5-50	-	Cd*, Zn*	Altijd Toepasbaar
	C02	50	0-50	-		
	C03	30	0-30	BA0		
	C04	50	0-50	-		
	C05	200	20-50	GR0		
	C06	50	0-40	-		
	C08	50	0-50	-		
	C09	50	0-50	-		
	C11	50	0-50	-		
	C12	130	0-50	-		

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

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

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

Vervolg tabel 4: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse	
					WBB	BBK (hergebruik)
MM26	C01	90	50-80	-	Cd*, PAK*	Wonen
	C01	90	80-90	-		
	C05	200	50-70	-		
	C05	200	100-120	-		
	C05	200	150-200	-		
	C07	120	50-100	-		
	C07	120	100-120	-		
	C12	130	50-100	-		
	C12	130	100-130	-		
MM27	C07	130	10-40	Menggranulaat	Cd*, Pb*, Zn*, PAK*, PCB*, minerale olie*	Industrie
	C10	100	10-40	Menggranulaat		
Aanvullende analyses metalen (9) t.b.v. afperking						
MM28	C30C	200	0-50	GR1, BA0	Cd*, Cu*, Pb*, Zn*	
	C30E	200	0-50	GR1, BA0		
	C30H	100	0-50	GR1, BA0		
MM29	C30E	200	50-100	GR1, BA0	Cd*, Cu*, Pb*, Zn*	
	C30H	100	50-95	GR1, BA0		
	C30I	200	50-100	GR1, BA0		
MM30	C30B	200	70-100	GR1, BA0	Zn**	
	C30C	200	100-140	-		
C30A-1	C30A	200	0-50	GR1, BA0	Cd*, Cu*, Pb*, Zn*	
C30A-3	C30A	200	100-140	-	Cd*, Zn*	
C30B-2	C30B	200	35-70	GR1, BA0, BE0	Zn***, Cd*, Cu*, Pb*	
C30C-3	C30C	200	50-100	GR1, BA0, BE0	Zn***, Cd*, Cu*, Pb*	
C16A-4	C16A	200	100-150	-	Zn***, Cd*	
C16C-1	C16C	100	0-50	BA0	Cd*, Pb*, Zn*	
C16H-1	C16H	80	0-50	GR2, BA1, BE1, SL0	Zn***, Cu**, Pb**, Cd*, Co*	
C16I-1	C16I	100	0-50	-	Cd*, Zn*	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, SL = slakken, BE = beton, BA = baksteen, GR = grind, AS = asfalt

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

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

Vervolg tabel 4: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*	Analyse	
					WBB	BBK (hergebruik)
C16J-1	C16J	100	0-50	-	Cd*, Cu*, Pb*, Zn*	
C16K-1	C16K	100	0-50	-	Cd*, Pb*, Zn*	
C16L-1	C16L	100	0-50	-	Zn**, Cd*, Cu*, Pb*	
C16B.1-2	C16B.1	100	50-100	-	Cd*, Pb*, Zn*	
C16K.1-1	C16K.1	100	0-50	-	Zn***, Cd*, Cu*, Pb*	
C16M.1-2	C16M.1	100	50-100	-	-	
C16N.1-2	C16N.1	100	50-100	-	Zn*	
C16O.1-1	C16O.1	100	0-50	BA0, KO0	Cd*, Pb*, Zn*	
C16P.1-3	C16P.1	100	70-100	-	Zn*	
C16Q-1	C16Q	100	0-50	GR1	Cd*	
C16R-1	C16R	100	0-50	GR1	Zn**, Cd*, Cu*, Pb*	
C16R-3	C16R	100	70-100	-	Zn*	
C16S-1	C16S	100	0-50	-	Cd*, Pb*, Zn*	
C16T-1	C16T	100	0-50	-	Zn***, Cd*, Cu*, Pb*	

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, KO = kolengruis, ZA = zinkassen, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind, BA = baksteen, SO = stol, AG = aromaten geur, GL = glas, ST = stenen

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

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

5.3 Bespreking analyseresultaten

Deellocatie A: sterke zinkverontreiniging boring 170, uit onderzoek Antea

Ter plaatse van boring 170 is boring A01 geplaatst. Ter plaatse van boring A01 en de omringende boringen A02 t/m A05 is de puinhoudende laag zoals is waargenomen in het onderzoek van Antea niet aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat maximaal sprake is van een licht verhoogd zinkgehalte. Op basis van een indicatieve toetsing voor de parameter zink aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoet de bodem aan de klasse altijd toepasbaar of wonen. Hiermee wordt het sterk verhoogd gehalte aan zink dat is aangetoond in het onderzoek van Antea niet bevestigd. PFAS voldoen aan de klasse voor landbouw / natuur.

Deellocatie B: berm Suffolkweg Zuid

De berm is tot de onderzochte diepte van 1,0 m-mv volledig sterk verontreinigd met zware metalen en plaatselijk ook PCB. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit is de bodem niet toepasbaar.

Deellocatie C: sportpark incl. nieuwe toegangsweg en P-plaats
De bodem ter plaatse van het sportpark is over het algemeen niet tot plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen en/of PAK. De bodem voldoet op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit overwegend aan de klasse altijd toepasbaar of wonen.

Uitzondering hierop vormen de boringen C16 en C30. Ter plaatse van deze boringen zijn in de boven- en ondergrond sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Naar aanleiding hiervan zijn extra boringen rondom deze boringen (C16A t/m C16T, C30A t/m C30K) geplaatst. De verontreiniging is hiermee in horizontale en verticale richting afgeperkt tot beneden de interventiewaarde. De sterk verontreinigde grond voldoet op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit aan de klasse niet toepasbaar.

Plaatselijk is een verhardingslaag bestaande uit gravel (boring C42) of menggranulaat / split (C47a / C47b) aanwezig. Uit MM17 en MM22 blijkt dat getoetst aan de normen voor bodem verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of PCB in deze lagen aanwezig zijn. Deze lagen betreffen echter geen bodem, maar een niet vormgegeven bouwstof (NV bouwstof). De organische parameters (PAK, PCB en minerale olie) voldoen indicatief aan de eisen voor een NV bouwstof. Over de zware metalen kan, omdat geen uitloogonderzoek is uitgevoerd, geen uitspraak worden gedaan.

5.4 Bepaling omvang sterke verontreiniging(en)

Over de omvang van de verontreiniging kan het volgende worden gesteld:
- In de omgeving van boring C16 (geplande toegangsweg en P-plaats) en de bermen van de Oude Suffolkweg (boringen B01 t/m B06) is sprake van sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en/of PCB. Het oppervlak waarbinnen de sterk verhoogde gehalten voorkomen bedraagt ca. 1.200 m^2. Het exacte volume is niet vastgesteld omdat ter plaatse van deellocatie B de verontreiniging met name in verticale richting niet in beeld is. Er mag wel van worden uitgegaan dat meer dan 25 m^3 bodemvolume sterk verontreinigd is, waardoor er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- Ter plaatse van boring C30 bevindt de sterke verontreiniging met zink zich in de bodemlaag van 0,5-1,0 m-mv. Het oppervlak waarbinnen dit sterk verhoogd gehalte met zink is aangetoond bedraagt ca. 60 m^2. Het sterk verontreinigd volume ter plaatse kan derhalve berekend worden op ca. 30 m^3. Omdat meer dan 25 m^3 bodemvolume sterk verontreinigd is, is ter plaatse sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De verontreinigingscontouren zijn (globaal) weergegeven op tekening in bijlage 2 en zijn gebaseerd op de laboratoriumanalyses en/of XRF metingen. Beide verontreinigingen worden op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek als historisch gezien.

5.5 Bepaling veiligheidsklasse volgens CROW 400

Op basis van de resultaten zoals beschreven in par. 5.4 is binnen de onderzochte deellocaties sprake van de volgende veiligheidsklassen:

MM01 – klasse rood niet vluchtig.
MM07 – oranje niet vluchtig

Overig deel onderzoeksgebied: geen veiligheidsklasse van toepassing, wel basishygiëne. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 12.

5.6 Resultaat RAW proef

Ter plaatse van de nieuwe toegangsweg is (voor zover mogelijk in verband met de droge bodem) een mengmonster (RAW1) van de laag 1,0 tot 2,0 m-mv samengesteld. In het laboratorium van Wiertsema BV is een RAW proef uitgevoerd. Het analyseren van het grondmonster is gestart op 21 november 2022 en afgerond op 2 december 2022. De rapportage van Wiertsema BV inclusief een conclusie per mengmonster is opgenomen in bijlage 10. In tabel 5 zijn de toetsingsresultaten samengevat.

De resultaten van de RAW proef zijn getoetst aan de eisen voor zand voor in aanvulling of ophoging maar ook aan de eisen voor zand in zandbed.

Tabel 5: Resultaten toetsing RAW

Codering mengmonster	Samenstelling analyse(meng)monster Boornummer(s) en bodemtraject in cm-mv	Zand in aanvulling of ophoging	Zand in zandbed	samenstelling
RAW1	C18 (100-200), C15 (100-200), C22 (100-200)	Niet geschikt	Niet geschikt	Zand

6 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

6.1 Algemeen

Het veldwerk is door MAH BV gelijktijdig met het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd bij voldoende licht, geen neerslag en het zicht bedroeg meer dan 50 meter.

Volgens de gekozen onderzoeksopzet zijn in totaal 4 proefgaten in de berm van de Suffolkweg-Zuid en ter plaatse van boring 170 uit het onderzoek van Antea gemaakt. In verband met het aantreffen van een laag menggranulaat ter plaatse van boring C07 en C10 (rondom de sporthal) zijn hier 2 extra proefgaten gemaakt. De proefgaten hebben een afmeting van minimaal 30 bij 30 en 50 cm diep. Het vrijkomend materiaal is visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Afhankelijk van de resultaten van de visuele inspectie zijn mengmonsters samengesteld.

6.2 Visuele inspectie maaiveld

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

6.3 Visuele inspectie proefgaten en monsterneming

Per proefgat van minimaal 30 x 30 cm tot 0,5 m-mv of onderzijde verhardingslaag is het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen en uitgeharkt en/of gezeefd over een zeef van 20 mm. In de grove fractie (> 20 mm) zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Omdat in de grove fractie (> 20 mm) geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen, zijn mengmonsters (AMM01, AMM02 en ASB01) uit de gezeefde bodemfractie (< 20 mm) bestaand uit 20 grepen van minimaal 0,5 kg.ds of 1,25 kg.ds totaal minimaal 10 kg.ds (grond) of 25 kg.ds (puin) samengesteld.

Van elk proefgat is een boorbeschrijving gemaakt. Deze boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3. In bijlage 9 zijn de foto's van de proefgaten en de vrijgekomen materialen opgenomen.

6.4 Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de fijne fractie zijn ter analyse aangeboden bij het milieulaboratorium van SGS Analytics te Rotterdam. Van de meest verdachte lagen zijn 2 mengmonsters van de fijne fractie (< 20 mm) conform de NEN 5898 (grond / puin) kwantitatief onderzocht op het voorkomen van asbest.

6.5 Resultaten asbestonderzoek

Een samenvatting van de analyses (fijne fractie) is weergegeven in tabel 6. De laboratoriumcertificaten zijn in bijlage 5 opgenomen.

Tabel 6: Overzicht analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm)

Monster-nummer	Diepte (m-mv)	Proefgaten	Niet hecht-gebonden	Gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Bovengrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)
AMM01	0,0-0,5	B01, B03, B05	N.v.t.	< 2	< 2	< 2
AMM02	0,0-0,5	C07, C10, C47b	N.v.t.	12	8,2	16

De totale asbestconcentratie in de grond wordt bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (> 20 mm) en de fijne fractie (< 20 mm). Deze concentraties dienen daarom normaal gesproken bij elkaar te worden opgeteld. Omdat in de grove fractie geen asbest is waargenomen bepaalt in dit geval het gehalte van de fijne fractie de asbestconcentratie.

6.6 Bespreking analyseresultaten

Uit de asbestanalyses van de fijne fractie (AMM01 en AMM02) blijkt dat restconcentratienorm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone / verhardingslaag niet wordt overschreden.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Weert is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de herinrichting van sportpark Boshoven te Weert. Het te onderzoeken gebied bestaat uit 2 deelgebieden met een oppervlakte van in totaal ca. 6,53 hectare. Binnen het zuidelijk deel van het te onderzoeken gebied is vanaf de Suffolkweg Zuid de aanleg van een toegangsweg naar het sportpark inclusief een parkeerplaats voorzien. Derhalve is de berm van de Suffolkweg Zuid ook in het onderzoek betrokken.

Het betreft een uitbreiding / aanvulling van een eerder bodemonderzoek van Antea dat is uitgevoerd ten behoeve van de herinrichting van sportpark Boshoven te Weert met kenmerk 0435500, d.d. 19 december 2018. Uit het onderzoek van Antea blijkt dat ter plaatse van boring 170 (gebied mogelijke aanleg toegangsweg / parkeerplaats zijde Suffolkweg Zuid) sprake is van een interventiewaarde overschrijding voor de parameter zink. Tevens is (plaatselijk) een bijmenging van puin (asbestverdacht) aanwezig. De omvang van de verontreiniging met zink is niet in beeld. In het kader van voorliggend onderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

Het onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:
- Vooronderzoek conform de NEN 5725.
- Bodemonderzoek conform NEN 5740.
- Nader bodemonderzoek.
- Asbestonderzoek conform de NEN 5897 / NEN 5707.

- Het doel van het bodemonderzoek is aan te tonen dat de bodem redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden.

- <u>Deellocatie A: sterke zinkverontreiniging boring 170, uit onderzoek Antea</u>
  Ter plaatse van boring 170 is boring A01 geplaatst. Ter plaatse van boring A01 en de omringende boringen A02 t/m A05 is de puinhoudende laag zoals is waargenomen in het onderzoek van Antea niet aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat maximaal sprake is van een licht verhoogd zinkgehalte. Op basis van een indicatieve toetsing voor de parameter zink aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoet de bodem aan de klasse altijd toepasbaar of wonen. Hiermee wordt het sterk verhoogd gehalte aan zink dat is aangetoond in het onderzoek van Antea niet bevestigd. PFAS voldoen aan de klasse voor landbouw / natuur.

- <u>Deellocatie B: berm Suffolkweg Zuid</u>
  De berm is tot de onderzochte diepte van 1,0 m-mv volledig sterk verontreinigd met zware metalen en plaatselijk ook PCB. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit is de bodem niet toepasbaar.

- <u>Deellocatie C: sportpark incl. nieuwe toegangsweg en P-plaats</u>
  De bodem ter plaatse van het sportpark is over het algemeen niet tot plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen en/of PAK. De bodem voldoet op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit overwegend aan de klasse altijd toepasbaar of wonen.

  Uitzondering hierop vormen de boringen C16 en C30. Ter plaatse van deze boringen zijn in de boven- en ondergrond sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Naar aanleiding hiervan zijn extra boringen rondom deze boringen (C16A t/m C16T, C30A

t/m C30K) geplaatst. De verontreiniging is hiermee in horizontale en verticale richting afgeperkt tot beneden de interventiewaarde. De sterk verontreinigde grond voldoet op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit aan de klasse niet toepasbaar.

Plaatselijk is een verhardingslaag bestaande uit gravel (boring C42) of menggranulaat / split (C47a / C47b) aanwezig. Uit MM17 en MM22 blijkt dat getoetst aan de normen voor bodem verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of PCB in deze lagen aanwezig zijn. Deze lagen betreffen echter geen bodem, maar een niet vormgegeven bouwstof (NV bouwstof). De organische parameters (PAK, PCB en minerale olie) voldoen indicatief aan de eisen voor een NV bouwstof. Over de zware metalen kan, omdat geen uitloogonderzoek is uitgevoerd, geen uitspraak worden gedaan.

- Asbest
  Uit de asbestanalyses van de fijne fractie (AMM01 en AMM02) blijkt dat restconcentratienorm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone / verhardingslaag niet wordt overschreden.

- Voorlopige veiligheidsklassen volgens CROW 400
  Op basis van de resultaten zoals beschreven in par. 5.4 is binnen de onderzochte deellocaties sprake van de volgende veiligheidsklassen:

  MM01 – klasse rood niet vluchtig.
  MM07 – oranje niet vluchtig
  Overig deel onderzoeksgebied: geen veiligheidsklasse van toepassing, wel basishygiëne.

- RAW proef
  Ter plaatse van de nieuwe toegangsweg is (voor zover mogelijk in verband met de droge bodem) een mengmonster (RAW1) van de laag 1,0 tot 2,0 m-mv samengesteld. Uit de resultaten blijkt dat de onderzochte bodemlaag niet in aanmerking komt voor zand in aanvulling of ophoging en zand in zandbed.

Over de omvang van de verontreiniging kan het volgende worden gesteld:

- In de omgeving van boring C16 (geplande toegangsweg en P-plaats) en de bermen van de Oude Suffolkweg (boringen B01 t/m B06) is sprake van sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en/of PCB. Het oppervlak waarbinnen de sterk verhoogde gehalten voorkomen bedraagt ca. 1.200 m^2. Het exacte volume is niet vastgesteld omdat ter plaatse van deellocatie B de verontreiniging met name in verticale richting niet in beeld is. Er mag wel van worden uitgegaan dat meer dan 25 m^3 bodemvolume sterk verontreinigd is, waardoor er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- Ter plaatse van boring C30 bevindt de sterke verontreiniging met zink zich in de bodemlaag van 0,5-1,0 m-mv. Het oppervlak waarbinnen dit sterk verhoogd gehalte met zink is aangetoond bedraagt ca. 60 m^2. Het sterk verontreinigd volume ter plaatse kan derhalve berekend worden op ca. 30 m^3. Omdat meer dan 25 m^3 bodemvolume sterk verontreinigd is, is ter plaatse sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

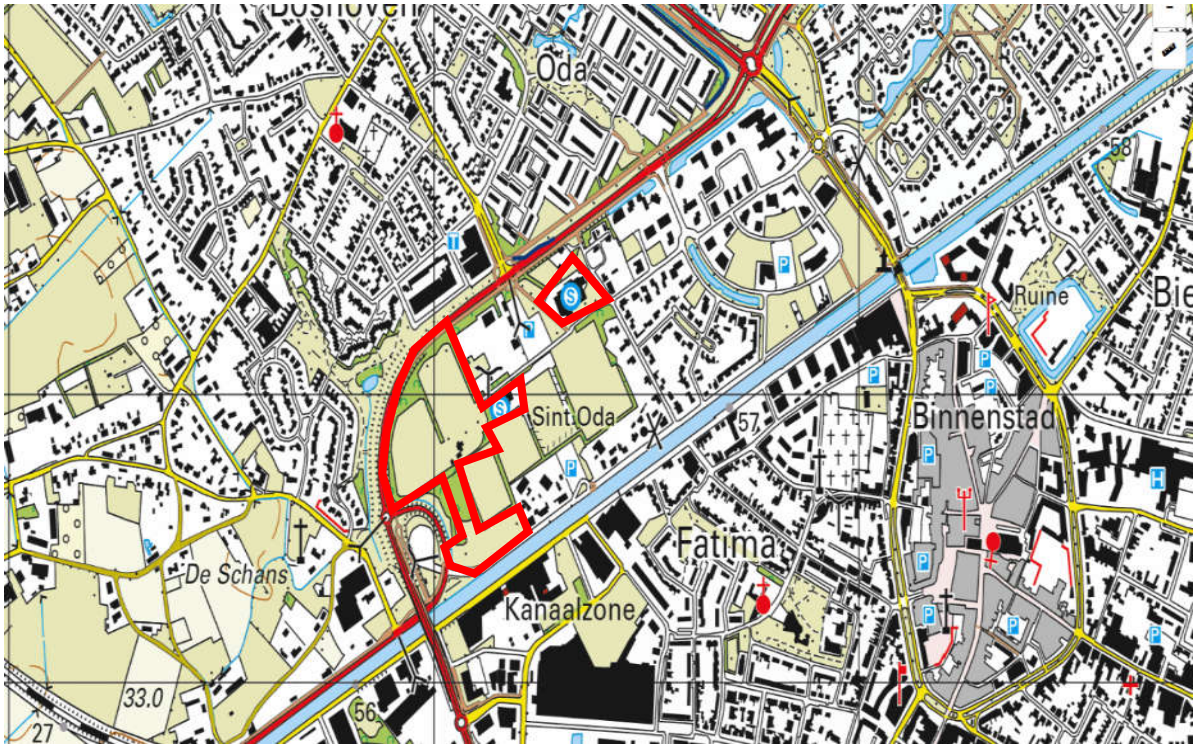
Geconcludeerd kan worden dat binnen de onderzoekslocatie sprake is van een tweetal gevallen van ernstige bodemverontreiniging (criterium is > 25 m^3 sterk verontreinigde grond). Beide verontreinigingen worden op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek als historisch gezien.

Bij graafwerkzaamheden binnen de interventiewaarde contouren is sprake van saneringshandelingen waarvoor een BUS procedure of een reguliere Wbb-procedure dient te worden doorlopen. Omdat in de bermen van de Oude Suffolkweg sprake is van sterk verhoogde PCB gehalten is voor dit deel geen BUS melding mogelijk. PCB zijn namelijk uitgesloten van een BUS procedure. Na beschikking / goedkeuring van een BUS melding of saneringsplan door het bevoegd gezag (Provincie Limburg) kunnen (eventuele) saneringswerkzaamheden door een BRL7000 erkend bedrijf worden uitgevoerd. Uitvoering dient plaats te vinden onder toezicht van een BRL6000 erkend bedrijf.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

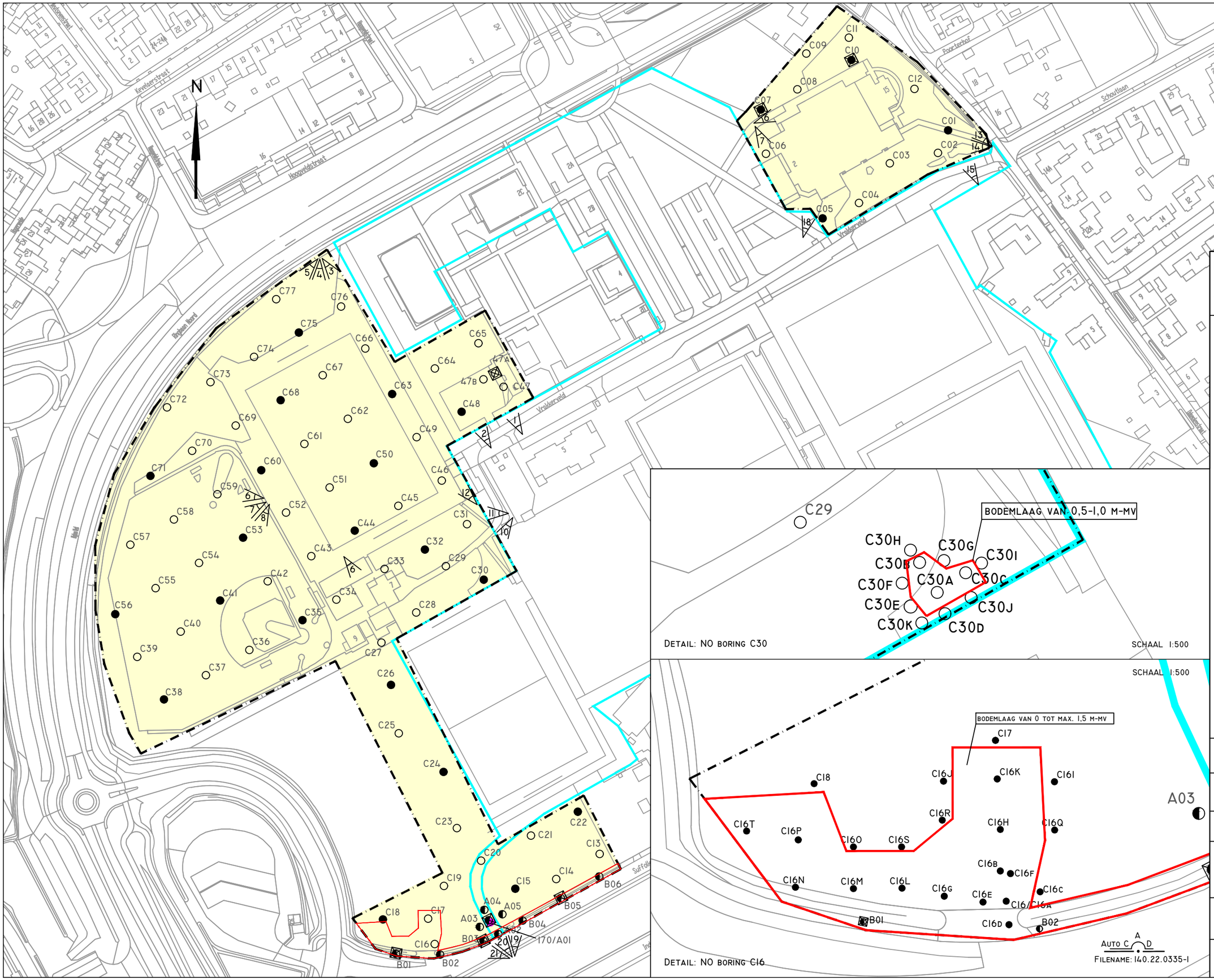
TOPOGRAFISCHE KAART



= globale ligging onderzoekslocatie

BIJLAGE 2

TEKENING MET BOORPUNTEN / CONTOUREN



BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

LEGENDA

- ONDERZOEKSGEBIED ANTEA 2018
- ZINK > I-WAARDE, BIJM. VAN PUIN (ONDERZOEK ANTEA)
- ONDERZOEKSLOCATIE OPP. 6,57 HA (5,54 EN 1,03)
- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 1,0 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- PROEFGAT MIN. 0,3X0,3X0,5 M
- FOTOPUNT
- GEHALTEN METALEN EN/OF PCB (PCB ALLEEN LOCATIE B) GROTER DAN INTERVENTIEWAARDE

0 20 40 60 80 100

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

PROJECT:
SPORTPARK BOSHOVEN TE WEERT

OPDRACHTGEVER:
GEMEENTE WEERT

PROJECTLEIDER : EH
TEKENAAR : EH
PROJECTNR. : 140220335
DATUM : 12-07-2023
VERSIE : 02

MILIEUTECHNISCH ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

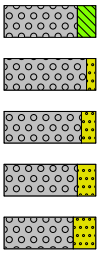
SCHAAL 1:2000/A3

BIJLAGE 3

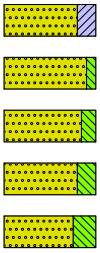
PROFIELBESCHRIJVINGEN

Legenda (conform NEN 5104)

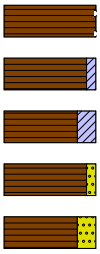
grind



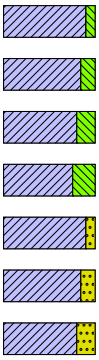
zand



veen



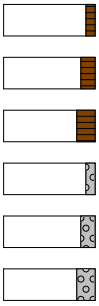
klei



leem



overige toevoegingen



geur

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

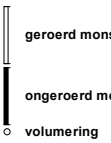
olie

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

p.i.d.-waarde

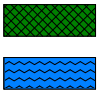
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

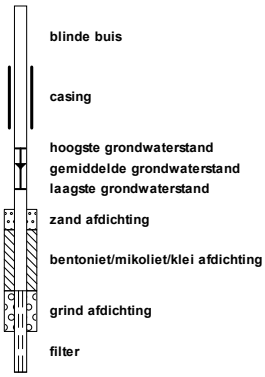


overig

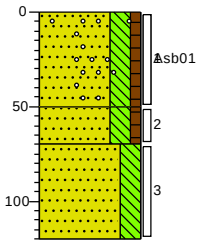
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



peilbuis



Boring: A01



0 braak

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen grind, beigebruin, Schep

-50

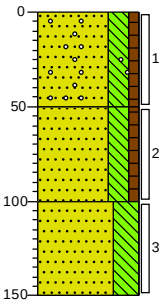
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-70

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, sporen roest, licht bruingeel, Edelmanboor

-120

Boring: A02



0 berm

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen grind, donker beigebruin, Edelmanboor, Geroerd

-50

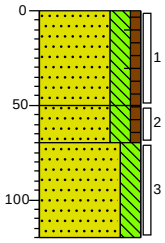
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkergeel, Edelmanboor, Geroerd

-100

Zand, zeer fijn, uiterst siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

-150

Boring: A03



0 braak

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, beigebruin, Edelmanboor

-50

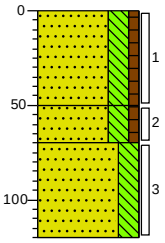
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-70

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, sporen roest, licht bruingeel, Edelmanboor

-120

Boring: A04



0 braak

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin, Schep

-50

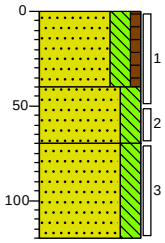
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-70

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor

-120

Boring: A05



0 braak

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-40

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, geelbruin, Edelmanboor, Geroerd

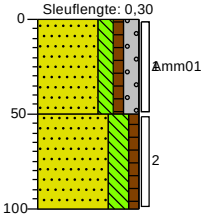
-70

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor

-120

Boring: B01

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0 berm

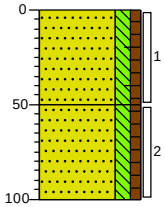
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, matig plantenresten houdend, neutraal beigebruin, Schep

-50

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, laagjes leem, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

-100

Boring: B02



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig plantenresten houdend, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor

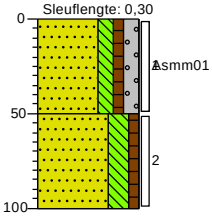
-50

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

-100

Boring: B03

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, matig plantenresten houdend, neutraal beigebruin, Schep

-50

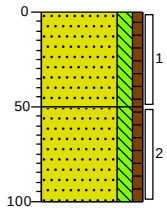
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, laagjes leem, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

-100

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: B04



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig plantenresten houdend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

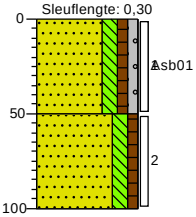
-50

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

-100

Boring: B05

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0 berm

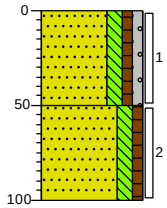
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig plantenresten houdend, neutraal beigebruin, Schep

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

-100

Boring: B06



0 berm

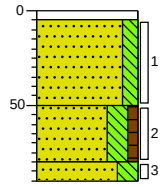
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig plantenresten houdend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

-100

Boring: C01



0 tegel

-5 Tegel

Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor, Straatzand

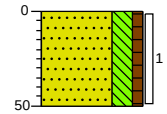
-50

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-80

-90 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht geelbruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm droogte

Boring: C02

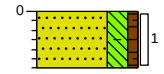


0 gras

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, Edelmanboor, Zeer droog

-50

Boring: C03

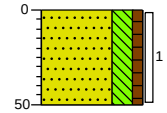


0 gras

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, beigebruin, Edelmanboor, Gestaakt zeer droog

-30

Boring: C04

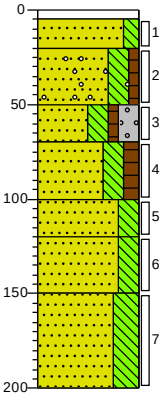


0 gras

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, Edelmanboor

-50

Boring: C05



0 tegel

-5 Tegel

-20 Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor, Straatzand

-50 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen grind, zwak leemhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

-70 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sterk grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor

-100 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, matig plantenresten houdend, Edelmanboor

-120 Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, sporen kolengruis, donker geelbruin, Edelmanboor, Geroerd

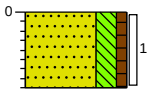
-150 Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor

-200 Zand, zeer fijn, uiterst siltig, laagjes leem, matig roesthoudend, licht roestbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C06



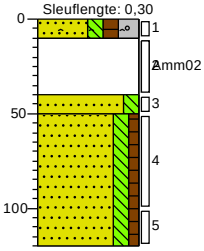
0 tegel

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor, Gestaakt zeer droog

-40

Boring: C07

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0 gras

-10 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak asfalthoudend, donker grijsbruin, Schep, Menggranlaat zwak

-40

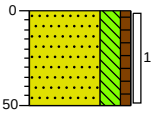
-50 Roodgrijs, Schep, Menggranulaat uiterst, asfalt zwak

Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Schep

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm droogte

-120

Boring: C08

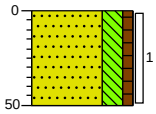


0 groenstrook

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, Edelmanboor, Zeer droog

-50

Boring: C09



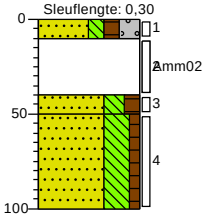
0 groenstrook

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, Edelmanboor, Zeer droog

-50

Boring: C10

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0 gras

-10 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, donker grijsbruin, Schep, Menggranlaat zwak

-40

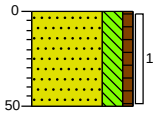
-50 Roodgrijs, Schep, Menggranulaat volledig

Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Schep, Sporen menggranulaat, hangwater

-100

Zand, zeer fijn, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor, Gestaakt ivm hangwater

Boring: C11

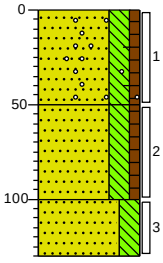


0 gras

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, Edelmanboor

-50

Boring: C12



0 tegel

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen baksteen, beigebruin, Edelmanboor

-50

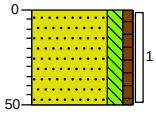
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor

-100

Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor, Doorgezet ivm staak C01 maar ook gestaakt ivm droogte

-130

Boring: C13



0 braak

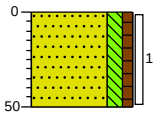
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C14

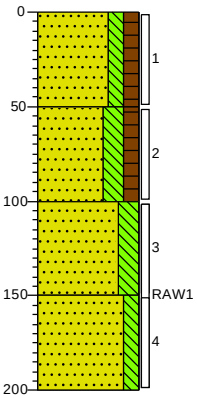


0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C15



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

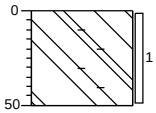
▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgeel, Edelmanboor

-150

▲ Zand, matig grof, matig siltig, laagjes leem, matig roesthoudend, neutraal witgeel, Edelmanboor

-200

Boring: C16

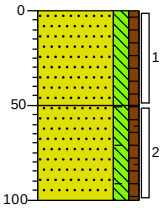


0 braak

▲ Zwak kolengruishoudend, matig baksteenhoudend, sterk betonhoudend, Edelmanboor, Gestaakt op onbekende massieve laag

-50

Boring: C17



0 braak

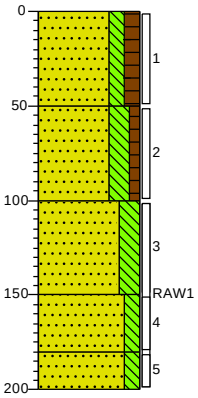
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-50

▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-100

Boring: C18



0 braak

▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-100

▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, neutraal roestgeel, Edelmanboor

-150

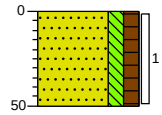
Zand, matig grof, matig siltig, neutraal witgeel, Edelmanboor

-180

Zand, matig grof, matig siltig, neutraal beigewit, Edelmanboor

-200

Boring: C19

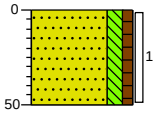


0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: C20

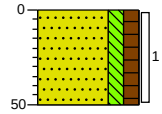


0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C21



0 braak

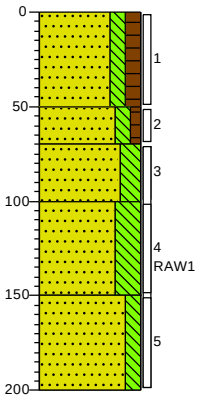
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C22



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-70

Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

-100

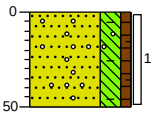
Zand, matig fijn, uiterst siltig, laagjes leem, matig roesthoudend, neutraal geelroest, Edelmanboor

-150

Zand, matig grof, matig siltig, laagjes leem, matig roesthoudend, neutraal geelwit, Edelmanboor

-200

Boring: C23

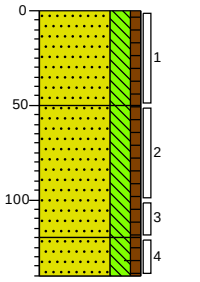


0 berm

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen grind, beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C24



0 berm

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, beigebruin, Edelmanboor

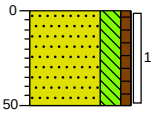
-50

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, beigebruin, Edelmanboor

-120

-140 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, beigebruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm droogte

Boring: C25

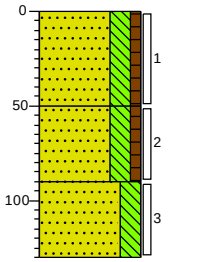


0 berm

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C26



0 berm

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, beigebruin, Edelmanboor

-50

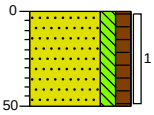
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, beigebruin, Edelmanboor

-90

Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht geelbruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm droogte

-130

Boring: C27

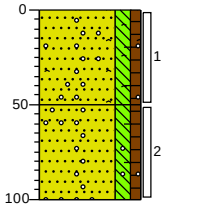


0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C28



0 gras

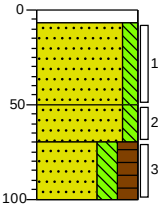
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, sporen asfalt, sporen slakken, beigebruin, Edelmanboor, Geroerd

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen baksteen, beigebruin, Edelmanboor

-100

Boring: C29



0 klinker

-7 Klinker

Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

-70

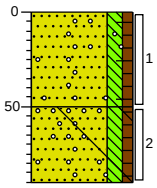
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor, Hangwater

-100

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C30



0 gras

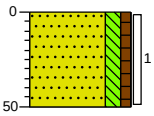
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen beton, Edelmanboor, Gestaakt ivm droogte

-90

Boring: C31

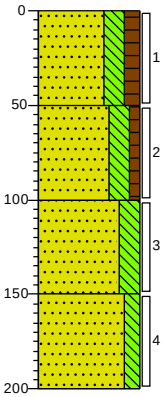


0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C32



0 gras

Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-100

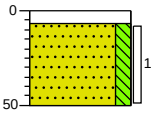
Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

-150

Zand, zeer fijn, matig siltig, licht witbeige, Edelmanboor

-200

Boring: C33



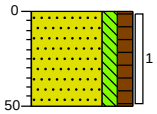
0 klinker

-7 Klinker

Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C34

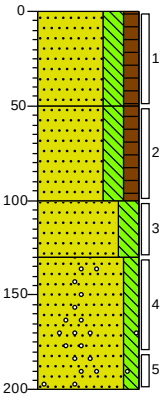


0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C35



0 gras

Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

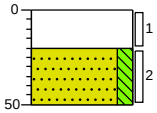
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, licht beigebruin, Edelmanboor

-130

Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen grind, licht witbeige, Edelmanboor

-200

Boring: C36



0 gravel

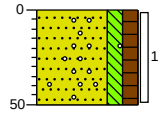
Edelmanboor, Gravel volledig

-20

Zand, matig fijn, matig siltig, licht witgrijs, Edelmanboor, Cunetzand

-50

Boring: C37



0 gras

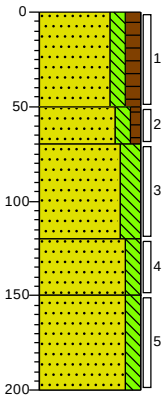
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen grind, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

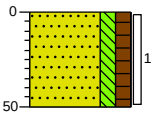
Projectcode: 140220335

Boring: C38



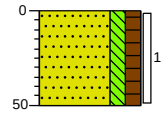
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-70
Zand, zeer fijn, sterk siltig, laagjes leem, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor
-120
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht witbruin, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht witbeige, Edelmanboor
-200

Boring: C39



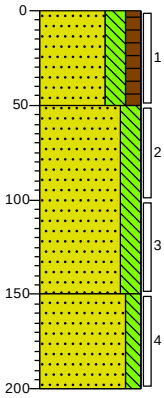
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: C40



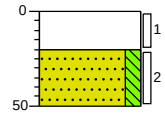
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: C41



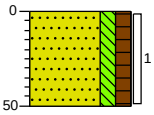
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, laagjes leem, matig roesthoudend, licht roestgeel, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht witgeel, Edelmanboor
-200

Boring: C42



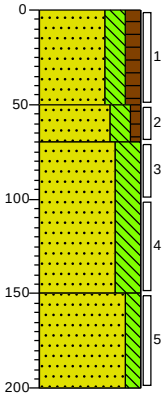
0 gravel
Edelmanboor, Gravel volledig
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, licht witgrijs, Edelmanboor, Cunetzand geroerd met gravel (zwak)
-50

Boring: C43



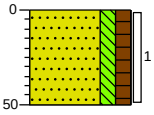
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor, Zeer droog
-50

Boring: C44



0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-70
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht witgeel, Edelmanboor
-200

Boring: C45

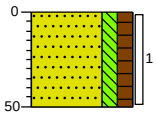


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

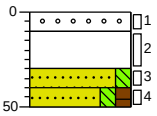
Projectcode: 140220335

Boring: C46



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

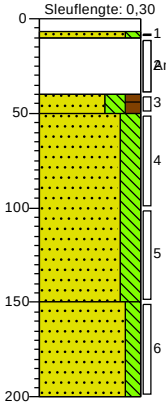
Boring: C47a



0 grind
-10 Volledig grind, witgrijs, Schep
Bruinrood, Schep, Split volledig
-30
-40 Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor, Cunetzand
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

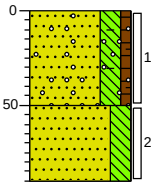
Boring: C47b

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



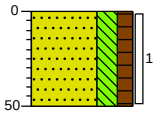
0 klinker
-10 Klinker
Zand, matig fijn, matig siltig, licht witgrijs, Schep, Straatzand
-40
-50 Roodgrijs, Schep, Menggranulaat volledig
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep
Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, licht witbruin, Edelmanboor
-200

Boring: C48



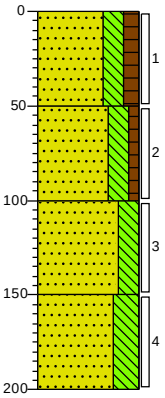
0 groenstrook
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, bruinbeige, Edelmanboor, Geroerd
-50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, licht bruinbeige, Edelmanboor, Gestaakt ivm droogte
-90

Boring: C49



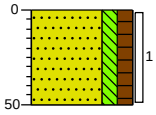
0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: C50



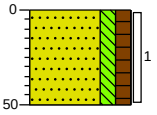
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, uiterst siltig, laagjes leem, sporen roest, licht grijsgeel, Edelmanboor
-200

Boring: C51



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

Boring: C52

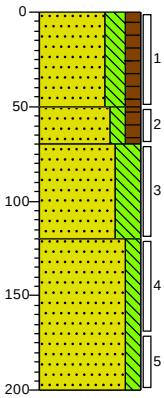


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor, Zeer droog
-50

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C53



0 gras

Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-70

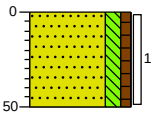
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, licht bruingeel, Edelmanboor

-120

Zand, zeer fijn, matig siltig, licht witgeel, Edelmanboor

-200

Boring: C54

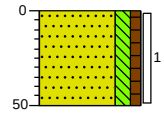


0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C55

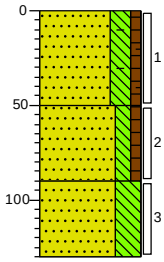


0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C56



0 gras

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

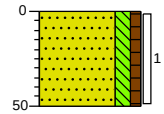
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-90

Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen leem, sporen roest, licht bruingeel, Edelmanboor, Gestaakt op zeer harde en droge laag

-130

Boring: C57

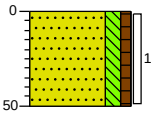


0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C58

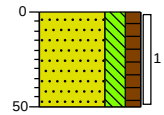


0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C59

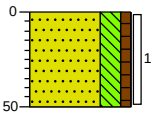


0 gras

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C60



0 gras

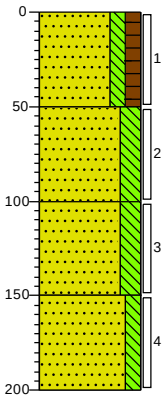
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor, Zeer droog

-50

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C61



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

-100

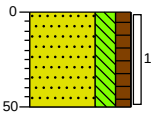
Zand, zeer fijn, sterk siltig, laagjes leem, matig roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, matig roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: C62

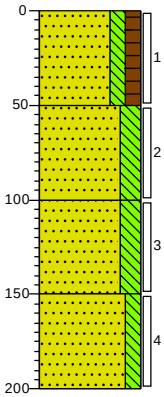


0 gras

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C63



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, zeer fijn, sterk siltig, laagjes roest, licht beigebruin, Edelmanboor

-100

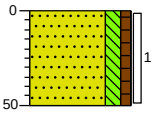
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, sporen roest, licht witgeel, Edelmanboor

-200

Boring: C64

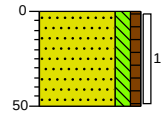


0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C65

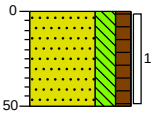


0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C66

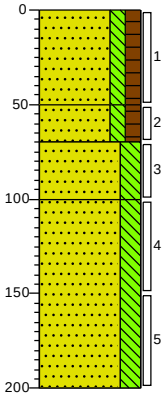


0 gras

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: C67



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

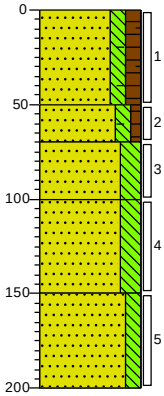
-70 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-100 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor, Doorgezet ivm staak C75

-200

Boring: C68



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

-70 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, beigebruin, Edelmanboor, Geroerd

-100 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, laagjes leem, licht geelbruin, Edelmanboor

-150

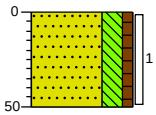
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, sporen roest, licht witgeel, Edelmanboor

-200

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C69

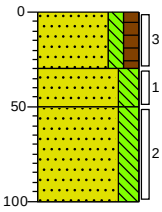


0 gras

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor, Zeer droog

-50

Boring: C70



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-30

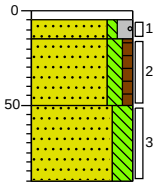
Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

-50

▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, matig roesthoudend, licht roestbeige, Edelmanboor, Doorgezet ivm steak C71 mar wederom Gestaakt door droogte

-100

Boring: C71



0 tegel

-5

Tegel

-15

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor

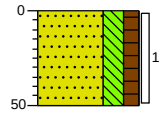
-50

▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor, Geroerd

-90

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, matig roesthoudend, licht roestbeige, Edelmanboor, Gestaakt ivm droogte

Boring: C72

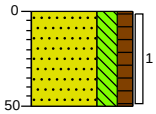


0 bosschage

▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, beigebruin, Edelmanboor, Zeer droog

-50

Boring: C73

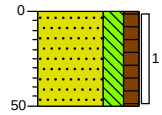


0 gras

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor, Zeer droog

-50

Boring: C74

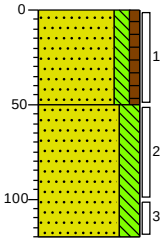


0 gras

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor, Zeer droog

-50

Boring: C75



0 gras

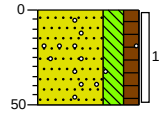
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

-50

▲ Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen leem, sporen roest, licht bruinbeige, Edelmanboor, Gestaakt ivm droogte

-120

Boring: C76



0 gras

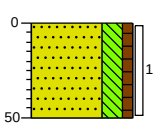
▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen grind, donker beigebruin, Edelmanboor, Zeer droog

-50

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C77



0 bosschage

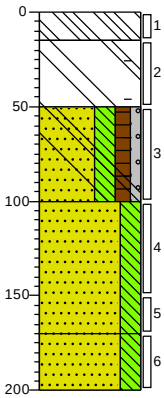
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, beigebruin, Edelmanboor, Zeer droog

-50

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C16A



0 puin

-15 Sterk betonhoudend, sterk zandhoudend, zwak steenhoudend, Drilboor

-50 Zwak kolengruishoudend, laagjes zand, matig zinkassenhoudend, zwak betonhoudend, sporen baksteen, matig steenhoudend, Drilboor

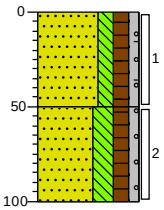
-100 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen zinkassen, sporen beton, zwak steenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Edelmanboor

-170 Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal witbeige, Edelmanboor

-200

Boring: C16B



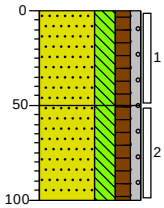
0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

Boring: C16C



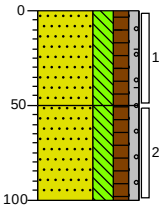
0 braak

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

Boring: C16D



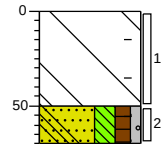
0 braak

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

Boring: C16E



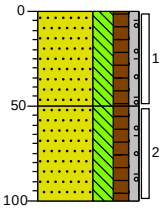
0 puin

Zwak kolengruishoudend, laagjes zand, matig zinkassenhoudend, zwak betonhoudend, sporen baksteen, matig steenhoudend, Drilboor

-50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, matig steenhoudend, sporen zinkassen, sporen beton, Edelmanboor, Gestaakt op ondoordringbare laag

-70

Boring: C16F



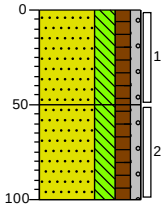
0 braak

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

Boring: C16G



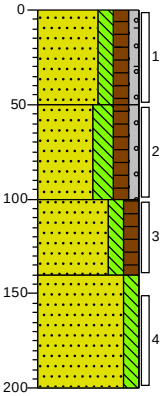
0 braak

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

Boring: C30A



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, donker beigebruin, Edelmanboor

-100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

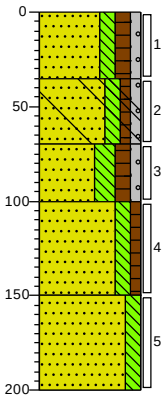
-140 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

-200

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C30B



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-35

Zand, zeer grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen beton, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-70

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

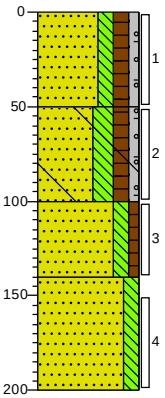
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

-200

Boring: C30C



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen beton, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

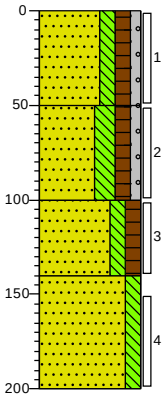
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-140

Zand, matig grof, matig siltig, neutraal zwartgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: C30D



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

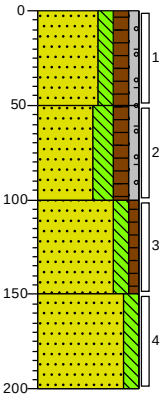
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-140

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

-200

Boring: C30E



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

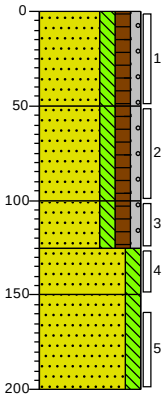
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

-200

Boring: C30F



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donker beigebruin, Edelmanboor

-125

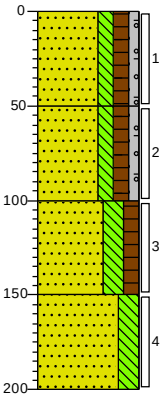
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal witbeige, Edelmanboor

-200

Boring: C30G



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

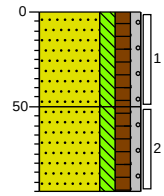
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal witbeige, Edelmanboor

-200

Boring: C30H



0 gras

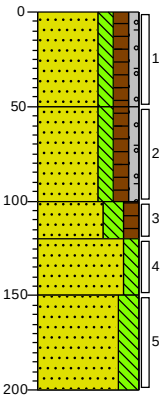
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor, Gestaakt op ondoordringbare laag

-95

Boring: C30I



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-120

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-150

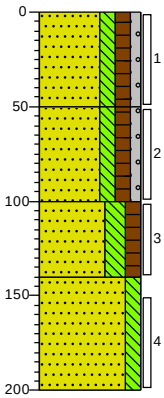
Zand, matig grof, sterk siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor

-200

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C30J



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

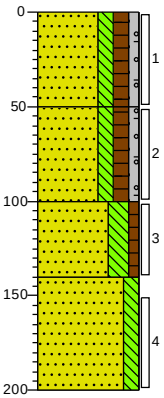
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-140

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

-200

Boring: C30K



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

-100

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-140

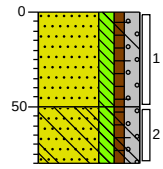
Zand, matig grof, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

-200

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

Boring: C16H



0 gras

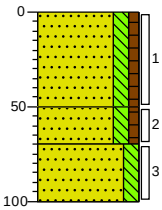
Zand matig fijn matig siltig zwak humeus matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sporen slakken, neutraal grijsbruin, River

-50

Zand matig fijn matig siltig zwak humeus matig grindig, zwak baksteenhoudend, sporen beton, River, Staak

-80

Boring: C16I



0 gras

Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

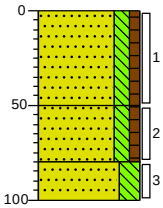
Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-70

Zand matig fijn matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

-100

Boring: C16J



0 gras

Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-50

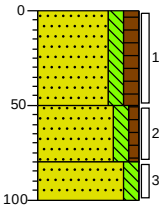
Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-80

Zand matig fijn sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor

-100

Boring: C16K



0 gras

Zand matig fijn matig siltig matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-50

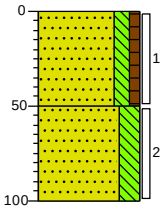
Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-80

Zand matig fijn matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

-100

Boring: C16L



0 gras

Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-50

Zand matig fijn sterk siltig, sporen roest, licht bruinbeige, Edelmanboor

-100

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert

Projectcode: 140220335

BIJLAGE 4A

TOETSING WBB GROND

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM01 C16 (0-50)[1]			MM02 C17 (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	89.7	--	--	90.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--	--	5.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	4.2	--	--	9.6	--	--
METALEN						
barium[+]	360	1090	***	54	107	
cadmium	5.5	8.69	**	1.5	2	*
kobalt	9.2	26.1	*	3.0	5.76	
koper	250	463	***	49	72.8	*
kwik°	0.08	0.11		0.10	0.125	
lood	960	1420	***	140	182	*
molybdeen	1.1	1.1		0.55	0.55	
nikkel	10	24.6		6.4	11.4	
zink	2400	4990	***	360	576	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.01	--	--	0.01	--	--
fenantreen	0.32	--	--	0.83	--	--
antraceen	0.11	--	--	0.24	--	--
fluoranteen	0.71	--	--	1.3	--	--
benzo(a)antraceen	0.36	--	--	0.63	--	--
chryseen	0.40	--	--	0.63	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.22	--	--	0.32	--	--
benzo(a)pyreen	0.34	--	--	0.53	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.25	--	--	0.34	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.25	--	--	0.35	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.97	2.97	*	5.18	5.18	*
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	15.3		4.9	8.45	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	19	--	--	21	--	--
fractie C30-C40	25	--	--	19	--	--
totaal olie C10 - C40	40	125		40	69	

Monstercode en monstertraject

[1] *13773859-001 MM01 C16 (0-50)*

[2] *13773859-002 MM02 C17 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
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 4.2% humus 3.2%
2: lutum 9.6% humus 5.8%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM03 C13 (0-50) C14 (0-50) C15 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50) C20 (0-50) C21 (0-50) C22 (0-50)[1]			MM04 C23 (0-50) C24 (0-50) C25 (0-50) C26 (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	3			4		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	87.1	--	--	92.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.0	--	--	4.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	6.8	--	--	5.4	--	--
METALEN						
barium[+]	30	72.7		28	76.1	
cadmium	0.81	1.25	*	0.90	1.33	*
kobalt	1.9	4.38		2.1	5.38	
koper	20	34.5		16	27.6	
kwik°	0.06	0.0794		0.10	0.134	
lood	33	46.9		37	52.6	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.8	10		6.0	13.6	
zink	87	163	*	78	150	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	0.08	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.03	--	--
fluoranteen	0.09	--	--	0.13	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--	0.07	--	--
chryseen	0.04	--	--	0.06	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	0.04	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--	0.06	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	--	0.05	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	0.05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.374	0.374		0.577	0.577	
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	16.3		4.9	11.1	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	8	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	46.7		<20	31.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *13773859-003 MM03 C13 (0-50) C14 (0-50) C15 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50) C20 (0-50) C21 (0-50) C22 (0-50)*

[2] *13773859-004 MM04 C23 (0-50) C24 (0-50) C25 (0-50) C26 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
3: lutum 6.8% humus 3%
4: lutum 5.4% humus 4.4%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM05 C15 (50-100) C15 (100-150) C15 (150-200) C18 (50-100) C18 (100-150) C18 (150-180) C18 (180-200) C22 (50-70) C22 (70-100) C22 (100-150)[1]			MM06 C24 (50-100) C24 (100-120) C24 (120-140) C26 (50-90) C26 (90-130)[2]		
Bodemtype[bt)]	5			6		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	91.9	--	--	92.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2	--	--	2.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	4.8	--	--	4.1	--	--
METALEN						
barium[+]	40	115		27	82.9	
cadmium	<0.2	0.231		0.41	0.66	*
kobalt	2.9	7.81		1.5	4.29	
koper	6.0	11.3		9.2	17.3	
kwik[°]	<0.05	0.0481		<0.05	0.0483	
lood	<10	10.5		19	28.4	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	7.1	16.8		5.2	12.9	
zink	25	51.9		56	118	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.02	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.06	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.03	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.244	0.244	
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	17.5	
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	50	

Monstercode en monstertraject

1 *13773859-005 MM05 C15 (50-100) C15 (100-150) C15 (150-200) C18 (50-100) C18 (100-150) C18 (150-180) C18 (180-200) C22 (50-70) C22 (70-100) C22 (100-150)*

2 *13773859-006 MM06 C24 (50-100) C24 (100-120) C24 (120-140) C26 (50-90) C26 (90-130)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

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 4.8% humus 1.2%
6: lutum 4.1% humus 2.8%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM07 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)[1]			MM08 B04 (0-50) B05 (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	7			8		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	86.6	--	--	87.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.6	--	--	3.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	4.5	--	--	4.4	--	--
METALEN						
barium[+]	71	210		83	247	
cadmium	3.6	5.57	*	3.6	5.72	*
kobalt	6.3	17.4	*	6.1	17	*
koper	130	236	***	110	204	***
kwik°	0.12	0.164	*	0.11	0.151	*
lood	570	834	***	530	785	***
molybdeen	1.3	1.3		0.95	0.95	
nikkel	11	26.6		11	26.7	
zink	1300	2640	***	1300	2690	***
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.01	--	--	0.01	--	--
fenantreen	1.2	--	--	0.76	--	--
antraceen	0.24	--	--	0.21	--	--
fluoranteen	3.1	--	--	2.5	--	--
benzo(a)antraceen	1.5	--	--	1.5	--	--
chryseen	1.7	--	--	1.5	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.86	--	--	0.92	--	--
benzo(a)pyreen	1.3	--	--	1.4	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.87	--	--	0.96	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.92	--	--	1.1	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	11.7	11.7	*	10.86	10.9	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	1.4	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	19	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	170	--	--	1.1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	48	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	300	--	--	1.3	--	--
PCB 153(µg/kgds)	360	--	--	1.7	--	--
PCB 180(µg/kgds)	300	--	--	1.5	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	1198.4	3330	***	7.7	25.7	*
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	15	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	35	--	--	18	--	--
fractie C30-C40	36	--	--	20	--	--
totaal olie C10 - C40	90	250	*	40	133	

Monstercode en monstertraject

[1] *13773871-001 MM07 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)*

[2] *13773871-002 MM08 B04 (0-50) B05 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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 4.5% humus 3.6%
8: lutum 4.4% humus 3%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM09 B01 (50-100) B02 (50-100) B03 (50-100)[1]			MM10 B04 (50-100) B05 (50-100) B06 (50-100)[2]		
Bodemtype[bt)]	9			10		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	85.0	--	--	86.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.0	--	--	2.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	7.9	--	--	3.3	--	--
METALEN						
barium[+]	57	127		49	163	
cadmium	5.7	8.63	**	2.2	3.68	*
kobalt	4.8	10.3		4.2	12.9	
koper	73	122	**	56	110	*
kwik°	0.11	0.143		0.10	0.14	
lood	260	363	**	270	414	**
molybdeen	1.1	1.1		1.6	1.6	*
nikkel	11	21.5		13	34.2	
zink	1300	2330	***	600	1330	***
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.77	--	--	1.3	--	--
antraceen	0.20	--	--	0.31	--	--
fluoranteen	2.4	--	--	3.3	--	--
benzo(a)antraceen	1.2	--	--	1.7	--	--
chryseen	1.2	--	--	1.7	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.76	--	--	0.87	--	--
benzo(a)pyreen	1.1	--	--	1.3	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.77	--	--	0.84	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.83	--	--	0.92	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	9.24	9.24	*	12.247	12.2	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	2.5	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	1.5	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.6	--	--	1.2	--	--
PCB 153(µg/kgds)	2.1	--	--	1.5	--	--
PCB 180(µg/kgds)	1.7	--	--	1.1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	10.8	36	*	6.6	30	*
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	15	--	--	16	--	--
fractie C30-C40	18	--	--	20	--	--
totaal olie C10 - C40	30	100		40	182	

Monstercode en monstertraject

[1] *13773871-003 MM09 B01 (50-100) B02 (50-100) B03 (50-100)*

[2] *13773871-004 MM10 B04 (50-100) B05 (50-100) B06 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
9: lutum 7.9% humus 3%
10: lutum 3.3% humus 2.2%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM11 C35 (0-50) C37 (0-50) C38 (0-50) C39 (0-50) C40 (0-50) C41 (0-50) C42 (20-50) C55 (0-50) C56 (0-50)[1]			MM12 C53 (0-50) C54 (0-50) C57 (0-50) C58 (0-50) C59 (0-50) C60 (0-50) C69 (0-50) C70 (0-30) C71 (5-15) C72 (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	11			12		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	87.4	--	--	88.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	--	--	3.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.6	--	--	<2	--	--
METALEN						
barium[+]	26	84		<20	54.2	
cadmium	0.50	0.825	*	0.39	0.636	*
kobalt	1.7	5.09		<1.5	3.69	
koper	11	21.3		11	21.9	
kwik°	<0.05	0.0489		0.06	0.0854	
lood	27	41		22	33.9	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.8	12.4		4.1	12	
zink	47	102		26	59.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.02	--	--
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	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.095	0.095		0.108	0.108	
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	20.4	[a]	4.9	15.3	
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	58.3		<20	43.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *13775175-001 MM11 C35 (0-50) C37 (0-50) C38 (0-50) C39 (0-50) C40 (0-50) C41 (0-50) C42 (20-50) C55 (0-50) C56 (0-50)*

[2] *13775175-002 MM12 C53 (0-50) C54 (0-50) C57 (0-50) C58 (0-50) C59 (0-50) C60 (0-50) C69 (0-50) C70 (0-30) C71 (5-15) C72 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
11: lutum 3.6% humus 2.4%
12: lutum 2% humus 3.2%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM13 C61 (0-50) C62 (0-50) C66 (0-50) C67 (0-50) C68 (0-50) C73 (0-50) C74 (0-50) C75 (0-50) C76 (0-50) C77 (0-50)[1]			MM14 C38 (50-70) C38 (70-120) C38 (120-150) C38 (150-200) C41 (50-100) C41 (100-150) C41 (150-200) C56 (50-90) C56 (90-130)[2]		
Bodemtype[bt)]	13			14		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	89.6	--	--	90.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.8	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	5.5	--	--	6.3	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	37.7		25	63	
cadmium	0.37	0.56		<0.2	0.226	
kobalt	<1.5	2.67		2.2	5.26	
koper	11	19.2		<5	6.31	
kwik°	0.06	0.0805		<0.05	0.047	
lood	25	35.8		<10	10.2	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.7	8.35		4.8	10.3	
zink	23	44.6		<20	27.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.141	0.141		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	12.9		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	36.8		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *13775175-003 MM13 C61 (0-50) C62 (0-50) C66 (0-50) C67 (0-50) C68 (0-50) C73 (0-50) C74 (0-50) C75 (0-50) C76 (0-50) C77 (0-50)*

[2] *13775175-004 MM14 C38 (50-70) C38 (70-120) C38 (120-150) C38 (150-200) C41 (50-100) C41 (100-150) C41 (150-200) C56 (50-90) C56 (90-130)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
13: lutum 5.5% humus 3.8%
14: lutum 6.3% humus 0.9%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM15 C35 (50-100) C35 (100-130) C35 (130-180) C35 (180-200) C53 (70-120) C53 (120-170) C53 (170-200) C70 (50-100) C71 (50-90)[1]			MM16 C61 (50-100) C61 (100-150) C61 (150-200) C68 (70-100) C68 (100-150) C68 (150-200) C75 (50-100) C75 (100-120)[2]		
Bodemtype[bt)]	15			16		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	89.9	--	--	88.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.0	--	--	0.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.5	--	--	8.4	--	--
METALEN						
barium[+]	39	127		50	108	
cadmium	<0.2	0.236		<0.2	0.219	
kobalt	2.4	7.25		3.3	6.82	
koper	<5	6.89		<5	5.93	
kwik°	<0.05	0.0491		<0.05	0.0456	
lood	<10	10.7		<10	9.85	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.9	12.7		8.2	15.6	
zink	24	52.9		30	53.7	
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						
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] *13775175-005 MM15 C35 (50-100) C35 (100-130) C35 (130-180) C35 (180-200) C53 (70-120) C53 (120-170) C53 (170-200) C70 (50-100) C71 (50-90)*

[2] *13775175-006 MM16 C61 (50-100) C61 (100-150) C61 (150-200) C68 (70-100) C68 (100-150) C68 (150-200) C75 (50-100) C75 (100-120)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
15: lutum 3.5% humus 1%
16: lutum 8.4% humus 0.4%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM17 C42 (0-20)[1]			MM18 C28 (0-50) C30 (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	17			18		
	or	*br*		*or*	*br*	
Malen van monstermateriaal(-)	Ja		--	-		
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	89.7	--	--	87.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.6	--	--	3.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	--	5.8	--	--
METALEN						
barium[+]	280	1080	***	46	121	
cadmium	<0.2	0.241		0.64	0.985	*
kobalt	21	73.8	*	3.1	7.7	
koper	45	93.1	*	28	49.3	*
kwik°	<0.05	0.0503		0.07	0.0938	
lood	11	17.3		49	70.5	*
molybdeen	1.4	1.4		<0.5	0.35	
nikkel	61	178	***	7.3	16.2	
zink	53	126		200	387	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.21	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.06	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.45	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.24	--	--
chryseen	0.01	--	--	0.27	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.15	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.25	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.18	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.18	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.099	0.099		2	2	*
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	--	--	1.2	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	5.4	16.4	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	8	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	42.4	

Monstercode en monstertraject

[1] *13775175-007 MM17 C42 (0-20)*
[2] *13777131-001 MM18 C28 (0-50) C30 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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%.)
17: lutum 2% humus 0.6%
18: lutum 5.8% humus 3.3%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM19 C28 (50-100) C30 (50-90)[1]			C28-2 C28 (50-100)[2]		
Bodemtype[bt)]	19			19		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	92.6	--	--	92.2	--	--
gewicht artefacten(g)	13	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Stenen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--	-		
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.2	--	--	-		
METALEN						
barium[+]	37	125		-		
cadmium	0.79	1.28	*	-		
kobalt	2.0	6.22		-		
koper	26	50.2	*	-		
kwik°	0.07	0.098		-		
lood	60	90.9	*	-		
molybdeen	<0.5	0.35		-		
nikkel	5.2	13.8		-		
zink	200	438	**	200	438	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.05	--	--	-		
fenantreen	2.0	--	--	-		
antraceen	0.47	--	--	-		
fluoranteen	2.1	--	--	-		
benzo(a)antraceen	0.90	--	--	-		
chryseen	0.88	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	0.40	--	--	-		
benzo(a)pyreen	0.75	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	0.39	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.43	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	8.37	8.37	*	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	-		
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	16.9		-		
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	-		
fractie C12-C22	<5	--	--	-		
fractie C22-C30	5	--	--	-		
fractie C30-C40	<5	--	--	-		
totaal olie C10 - C40	<20	48.3		-		

Monstercode en monstertraject

[1] *13777131-002 MM19 C28 (50-100) C30 (50-90)*

[2] *13786901-001 C28-2 C28 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
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%.)
19: lutum 3.2% humus 2.9%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	C30-2 C30 (50-90)[1]			MM20 C27 (0-50) C29 (7-50) C31 (0-50) C32 (0-50) C33 (7-50) C34 (0-50) C43 (0-50) C44 (0-50) C45 (0-50) C46 (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	19			20		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	92.9	--	--	88.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			1.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	-			5.8	--	--
METALEN						
barium[+]	-			22	57.8	
cadmium	-			0.55	0.895	*
kobalt	-			<1.5	2.61	
koper	-			16	29.3	
kwik°	-			0.05	0.0677	
lood	-			31	45.6	
molybdeen	-			<0.5	0.35	
nikkel	-			3.5	7.75	
zink	330	722	***	52	103	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	-			<0.01	--	--
fenantreen	-			0.02	--	--
antraceen	-			<0.01	--	--
fluoranteen	-			0.04	--	--
benzo(a)antraceen	-			0.01	--	--
chryseen	-			0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			0.02	--	--
benzo(a)pyreen	-			0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			0.184	0.184	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	-			<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	-			<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	-			<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	-			<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	-			<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	-			<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	-			<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-			4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	-			<5	--	--
fractie C12-C22	-			<5	--	--
fractie C22-C30	-			<5	--	--
fractie C30-C40	-			<5	--	--
totaal olie C10 - C40	-			<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *13786901-002 C30-2 C30 (50-90)*

[2] *13777131-003 MM20 C27 (0-50) C29 (7-50) C31 (0-50) C32 (0-50) C33 (7-50) C34 (0-50) C43 (0-50) C44 (0-50) C45 (0-50) C46 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
19: lutum 3.2% humus 2.9%
20: lutum 5.8% humus 1.9%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM21 C47a (40-50) C47b (40-50) C48 (0-50) C49 (0-50) C50 (0-50) C51 (0-50) C52 (0-50) C63 (0-50) C64 (0-50) C65 (0-50)[1]			MM22 C47a (10-30) C47b (10-40)[2]		
Bodemtype[bt)]	21			22		
	or	*br*		*or*	*br*	
Malen van monstermateriaal(-)	-			Ja		--
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	86.5	--	--	90.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.0	--	--	1.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	4.1	--	--	<2	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	43		72	279	
cadmium	0.36	0.575		1.5	2.58	*
kobalt	<1.5	3		3.9	13.7	
koper	11	20.6		35	72.4	*
kwik°	0.05	0.0689		<0.05	0.0503	
lood	23	34.2		120	189	*
molybdeen	2.0	2	*	0.70	0.7	
nikkel	12	29.8		13	37.9	*
zink	23	48.2		230	546	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	2.6	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.66	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	3.8	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	1.7	--	--
chryseen	0.02	--	--	1.4	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	0.71	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	1.2	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	0.68	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	0.71	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.128	0.128		13.467	13.5	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	2.4	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	2.7	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	2.5	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	16.3		10.8	54	*
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	10	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	12	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	46.7		20	100	

Monstercode en monstertraject

[1] *13777131-004 MM21 C47a (40-50) C47b (40-50) C48 (0-50) C49 (0-50) C50 (0-50) C51 (0-50) C52 (0-50) C63 (0-50) C64 (0-50) C65 (0-50)*

[2] *13777131-005 MM22 C47a (10-30) C47b (10-40)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
21: lutum 4.1% humus 3%
22: lutum 2% humus 1%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM23 C32 (50-100) C32 (100-150) C32 (150-200) C44 (50-70) C44 (70-100) C44 (100-150) C44 (150-200) C50 (50-100) C50 (100-150) C50 (150-200)[1]			MM24 C47b (50-100) C47b (100-150) C47b (150-200) C48 (50-90) C63 (50-100) C63 (100-150) C63 (150-200)[2]		
Bodemtype[bt)]	23			24		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	87.6	--	--	90.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	4.2	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Stenen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.1	--	--	0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	7.0	--	--	6.4	--	--
METALEN						
barium[+]	36	85.8		47	118	
cadmium	<0.2	0.224		<0.2	0.226	
kobalt	1.8	4.09		3.7	8.78	
koper	<5	6.18		<5	6.29	
kwik[°]	<0.05	0.0465		<0.05	0.0469	
lood	<10	10.1		<10	10.2	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.8	9.88		6.4	13.7	
zink	27	51.1		28	54.3	
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						
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] *13777131-006 MM23 C32 (50-100) C32 (100-150) C32 (150-200) C44 (50-70) C44 (70-100) C44 (100-150) C44 (150-200) C50 (50-100) C50 (100-150) C50 (150-200)*

[2] *13777131-007 MM24 C47b (50-100) C47b (100-150) C47b (150-200) C48 (50-90) C63 (50-100) C63 (100-150) C63 (150-200)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
23: lutum 7% humus 1.1%
24: lutum 6.4% humus 0.5%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM25 C01 (5-50) C02 (0-50) C03 (0-30) C04 (0-50) C05 (20-50) C06 (0-40) C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C12 (0-50)[1]			MM26 C01 (50-80) C01 (80-90) C05 (50-70) C05 (100-120) C05 (150-200) C07 (50-100) C07 (100-120) C12 (50-100) C12 (100-130)[2]		
Bodemtype[bt)]	25			26		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	90.1	--	--	90.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7	--	--	1.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.8	--	--	8.6	--	--
METALEN						
barium[+]	31	98.1		34	72.2	
cadmium	0.47	0.763	*	0.50	0.782	*
kobalt	1.7	4.99		1.7	3.47	
koper	15	28.6		13	21.9	
kwik°	<0.05	0.0486		0.10	0.13	
lood	25	37.6		28	39.3	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.5	11.4		4.4	8.28	
zink	76	163	*	73	130	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.16	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.11	--	--
fluoranteen	0.06	--	--	1.1	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	0.63	--	--
chryseen	0.03	--	--	0.57	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	0.28	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	--	0.51	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	0.29	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	0.27	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.274	0.274		3.927	3.93	*
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						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	6	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	7	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	51.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *13777754-001 MM25 C01 (5-50) C02 (0-50) C03 (0-30) C04 (0-50) C05 (20-50) C06 (0-40) C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C12 (0-50)*

[2] *13777754-002 MM26 C01 (50-80) C01 (80-90) C05 (50-70) C05 (100-120) C05 (150-200) C07 (50-100) C07 (100-120) C12 (50-100) C12 (100-130)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
25: lutum 3.8% humus 2.7%
26: lutum 8.6% humus 1.4%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM27 C07 (10-40) C10 (10-40)[1]			MM28 C30C (0-50) C30E (0-50) C30H (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	27			37		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	84.5	--	--	82.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	--	--	3.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	2.4	--	--	7.6	--	--
METALEN						
barium[+]	56	207		34	77.5	
cadmium	1.00	1.63	*	0.93	1.4	*
kobalt	3.7	12.5		1.9	4.14	
koper	14	27.5		28	46.9	*
kwik°	<0.05	0.0495		0.08	0.104	
lood	68	104	*	48	67.1	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	10	28.2		4.7	9.35	
zink	140	317	*	120	216	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.03	--	--#	-		
fenantreen	0.27	--	--	-		
antraceen	0.17	--	--	-		
fluoranteen	1.2	--	--	-		
benzo(a)antraceen	0.65	--	--	-		
chryseen	0.64	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	0.76	--	--	-		
benzo(a)pyreen	1.8	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	2.1	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.8	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	9.411	9.41	*	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1.9	--	--#	-		
PCB 52(µg/kgds)	2.4	--	--	-		
PCB 101(µg/kgds)	2.3	--	--	-		
PCB 118(µg/kgds)	2.5	--	--	-		
PCB 138(µg/kgds)	2.6	--	--	-		
PCB 153(µg/kgds)	1.5	--	--	-		
PCB 180(µg/kgds)	<1.9	--	--#	-		
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	13.96	45	*	-		
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	-		
fractie C12-C22	7	--	--	-		
fractie C22-C30	32	--	--	-		
fractie C30-C40	57	--	--	-		
totaal olie C10 - C40	100	323	*	-		

Monstercode en monstertraject

[1] *13777754-003 MM27 C07 (10-40) C10 (10-40)*

[2] *13811892-005 MM28 C30C (0-50) C30E (0-50) C30H (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
27: lutum 2.4% humus 3.1%
37: lutum 7.6% humus 3.2%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	MM29 C30E (50-100) C30H (50-95) C30I (50-100)[1]			MM30 C30B (70-100) C30C (100-140)[2]		
Bodemtype[bt)]	38			39		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	87.3	--	--	85.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	--	3.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	4.5	--	--	6.7	--	--
METALEN						
barium[+]	38	112		-		
cadmium	0.91	1.49	*	-		
kobalt	1.8	4.97		-		
koper	27	50.9	*	-		
kwik[°]	0.08	0.11		-		
lood	48	71.8	*	-		
molybdeen	<0.5	0.35		-		
nikkel	5.0	12.1		-		
zink	120	251	*	290	542	**

Monstercode en monstertraject

[1] *13811892-006 MM29 C30E (50-100) C30H (50-95) C30I (50-100)*

[2] *13817609-001 MM30 C30B (70-100) C30C (100-140)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
38: lutum 4.5% humus 2.3%
39: lutum 6.7% humus 3.2%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	A01-1 A01 (0-50)[1]			A01-2 A01 (50-70)[2]		
Bodemtype[bt)]	28			29		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	87.7	--	--	91.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	--	1.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	8.0	--	--	8.3	--	--
METALEN						
zink	110	199	*	28	50.3	

Monstercode en monstertraject

[1] *13781187-001 A01-1 A01 (0-50)*

[2] *13781187-002 A01-2 A01 (50-70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

[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%.)
28: lutum 8% humus 2.3%
29: lutum 8.3% humus 1.9%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	A03-1 A03 (0-50)[1]			A04-1 A04 (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	30			31		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	89.0	--	--	89.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.6	--	--	2.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	8.5	--	--	9.7	--	--
METALEN						
zink	92	162	*	67	114	

Monstercode en monstertraject
[1] *13781187-003 A03-1 A03 (0-50)*
[2] *13781187-004 A04-1 A04 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[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%.)
30: lutum 8.5% humus 2.6%
31: lutum 9.7% humus 2.2%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	A05-1 A05 (0-50)[1]			C30A-1 C30A (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	32			33		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	85.9	--	--	84.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--	3.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	8.5	--	--	5.7	--	--
METALEN						
barium[+]	-			29	76.8	
cadmium	-			0.98	1.47	*
kobalt	-			3.2	8.01	
koper	-			43	74.6	*
kwik[°]	-			0.07	0.0935	
lood	-			57	81.3	*
molybdeen	-			<0.5	0.35	
nikkel	-			4.8	10.7	
zink	120	213	*	170	326	*

Monstercode en monstertraject

[1] *13781187-005 A05-1 A05 (0-50)*

[2] *13811892-001 C30A-1 C30A (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
32: lutum 8.5% humus 2.2%

33: lutum 5.7% humus 3.9%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	C30A-3 C30A (100-140)[1]			C30B-2 C30B (35-70)[2]		
Bodemtype[bt)]	34			35		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	83.6	--	--	89.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.7	--	--	1.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	5.3	--	--	3.9	--	--
METALEN						
barium[+]	25	68.6		44	138	
cadmium	0.57	0.869	*	1.3	2.17	*
kobalt	<1.5	2.71		2.7	7.86	
koper	16	28.2		56	109	*
kwik[°]	0.06	0.0808		0.09	0.125	
lood	26	37.5		95	144	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.3	7.55		5.7	14.4	
zink	73	143	*	520	1130	***

Monstercode en monstertraject

[1] *13811892-002 C30A-3 C30A (100-140)*

[2] *13811892-003 C30B-2 C30B (35-70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
34: lutum 5.3% humus 3.7%

35: lutum 3.9% humus 1.7%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	C30C-3 C30C (50-100)[1]			C16A-4 C16A (100-150)[2]		
Bodemtype[bt)]	36			40		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	85.6	--	--	83.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.6	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	4.8	--	--	9.6	--	--
METALEN						
barium[+]	38	109		64	127	
cadmium	1.2	1.93	*	0.48	0.74	*
kobalt	2.1	5.65		4.2	8.06	
koper	32	59.3	*	8.8	14.4	
kwik[°]	0.07	0.0958		<0.05	0.0448	
lood	48	71.1	*	20	27.6	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	6.2	14.7		7.0	12.5	
zink	360	738	***	500	856	***

Monstercode en monstertraject

[1] *13811892-004 C30C-3 C30C (50-100)*

[2] *13833540-001 C16A-4 C16A (100-150)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
36: lutum 4.8% humus 2.6%

40: lutum 9.6% humus 0.9%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	C16C-1 C16C (0-50)[1]			C16H-1 C16H (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	41			42		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	84.9	--	--	85.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7	--	--	5.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	7.6	--	--	3.3	--	--
METALEN						
barium[+]	30	68.4		89	297	
cadmium	1.1	1.69	*	1.8	2.68	*
kobalt	1.9	4.14		5.7	17.5	*
koper	22	37.4		85	153	**
kwik[°]	0.08	0.105		0.08	0.11	
lood	44	62	*	240	350	**
molybdeen	<0.5	0.35		0.66	0.66	
nikkel	4.9	9.74		13	34.2	
zink	140	255	*	800	1660	***

Monstercode en monstertraject

[1] *13833540-002 C16C-1 C16C (0-50)*

[2] *13833545-001 C16H-1 C16H (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
41: lutum 7.6% humus 2.7%

42: lutum 3.3% humus 5%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	C16I-1 C16I (0-50)[1]			C16J-1 C16J (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	43			44		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	86.6	--	--	84.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	--	4.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	7.4	--	--	5.9	--	--
METALEN						
barium[+]	28	64.8		53	138	
cadmium	0.80	1.26	*	1.0	1.48	*
kobalt	1.9	4.2		5.2	12.8	
koper	18	31.1		26	44.3	*
kwik[°]	0.06	0.0791		0.08	0.106	
lood	31	44.1		62	87.5	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.9	9.86		6.2	13.6	
zink	90	167	*	190	359	*

Monstercode en monstertraject

[1] *13833545-002 C16I-1 C16I (0-50)*

[2] *13833545-003 C16J-1 C16J (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
43: lutum 7.4% humus 2.3%

44: lutum 5.9% humus 4.3%

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert
Projectcode	140220335

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

Monstercode	C16K-1 C16K (0-50)[1]			C16L-1 C16L (0-50)[2]		
Bodemtype[bt)]	45			46		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	87.6	--	--	85.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.4	--	--	2.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	5.6	--	--	7.2	--	--
METALEN						
barium[+]	34	90.9		40	93.9	
cadmium	1.2	1.77	*	1.2	1.87	*
kobalt	2.0	5.04		2.2	4.93	
koper	17	29.1		35	60.3	*
kwik[°]	0.08	0.107		0.06	0.0792	
lood	49	69.4	*	83	118	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	5.1	11.4		5.4	11	
zink	130	248	*	350	649	**

Monstercode en monstertraject

[1] *13833545-004 C16K-1 C16K (0-50)*

[2] *13833545-005 C16L-1 C16L (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen 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*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

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

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

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

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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%.)
45: lutum 5.6% humus 4.4%

46: lutum 7.2% humus 2.6%

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.

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

Monstercode	C16B.1-2	C16B.1 (50-100)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	87.8		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	6.7		--				
METALEN							
barium[+]	31	75.7				920	20
cadmium	0.76	1.2	*	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.0	4.64		15	102	190	3.0
koper	20	35.3		40	115	190	5.0
kwik[°]	0.05	0.0666		0.15	18	36	0.050
lood	44	63.4	*	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	4.6	9.64		35	68	100	4.0
zink	120	228	*	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1] *13893887-001 C16B.1-2 C16B.1 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
1	*2.3%*	*6.7%*

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

Monstercode	C16K.1-1	C16K.1 (0-50)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	85.2		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.0		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	4.3		--				
METALEN							
barium[+]	45	135				920	20
cadmium	1.5	2.2	*	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.8	7.87		15	102	190	3.0
koper	46	80.5	*	40	115	190	5.0
kwik[°]	0.11	0.149		0.15	18	36	0.050
lood	140	201	*	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	6.2	15.2		35	68	100	4.0
zink	440	875	***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1] *13893887-002 C16K.1-1 C16K.1 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
2	*5%*	*4.3%*

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

Monstercode	C16M.1-2	C16M.1 (50-100)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	86.4		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	5.2		--				
METALEN							
barium[+]	48	133				920	20
cadmium	<0.2	0.23		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.7	4.43		15	102	190	3.0
koper	5.5	10.2		40	115	190	5.0
kwik[°]	<0.05	0.0478		0.15	18	36	0.050
lood	14	20.8		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	4.4	10.1		35	68	100	4.0
zink	42	85.7		140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1] *13893887-003 C16M.1-2 C16M.1 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
3	*1.2%*	*5.2%*

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

Monstercode	C16N.1-2	C16N.1 (50-100)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	88.3		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.0		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	9.9		--				
METALEN							
barium[+]	31	60.4				920	20
cadmium	0.34	0.522		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.4	4.53		15	102	190	3.0
koper	6.6	10.7		40	115	190	5.0
kwik[°]	<0.05	0.0446		0.15	18	36	0.050
lood	<10	9.61		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	5.9	10.4		35	68	100	4.0
zink	130	220	*	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1] *13893887-004 C16N.1-2 C16N.1 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
4	*1%*	*9.9%*

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

Monstercode	C16O.1-1	C16O.1 (0-50)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	92.4		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	6.1		--				
METALEN							
barium[+]	45	115				920	20
cadmium	1.1	1.71	*	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.0	7.28		15	102	190	3.0
koper	21	37.1		40	115	190	5.0
kwik[°]	0.08	0.107		0.15	18	36	0.050
lood	50	72	*	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	5.5	12		35	68	100	4.0
zink	140	270	*	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1] *13893887-005 C16O.1-1 C16O.1 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
5	*2.9%*	*6.1%*

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

Monstercode	C16P.1-3 C16R (70-100)			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	91.0		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.8		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	6.0		--				
METALEN							
barium[+]	37	95.6				920	20
cadmium	<0.2	0.227		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	4.2	10.3		15	102	190	3.0
koper	9.7	17.6		40	115	190	5.0
kwik[°]	<0.05	0.0472		0.15	18	36	0.050
lood	12	17.6		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	6.6	14.4		35	68	100	4.0
zink	79	156	*	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1] *13893887-006 C16P.1-3 C16R (70-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
6	*1.8%*	*6%*

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

Monstercode	C16Q-1	C16Q (0-50)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	91.5		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	6.7		--				
METALEN							
barium+	27	65.9				920	20
cadmium	0.42	0.663	*	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.6	3.72		15	102	190	3.0
koper	13	22.9		40	115	190	5.0
kwik°	<0.05	0.0466		0.15	18	36	0.050
lood	20	28.8		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	4.2	8.8		35	68	100	4.0
zink	59	112		140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

1 *13893887-007 C16Q-1 C16Q (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
7	*2.4%*	*6.7%*

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

Monstercode	C16R-1	C16R (0-50)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	8						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	90.9		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.7		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	6.9		--				
METALEN							
barium[+]	34	81.7				920	20
cadmium	1.2	1.79	*	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.9	6.64		15	102	190	3.0
koper	38	64	*	40	115	190	5.0
kwik[°]	0.09	0.118		0.15	18	36	0.050
lood	82	115	*	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	7.0	14.5		35	68	100	4.0
zink	320	588	**	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1] *13893887-008 C16R-1 C16R (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+]	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°]	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or]	*Origineel resultaat*
[br]	*Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
8	*3.7%*	*6.9%*

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

Monstercode	C16R-3	C16R (70-100)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	9						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	92.3		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	6.8		--				
METALEN							
barium[+]	38	92				920	20
cadmium	<0.2	0.224		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	4.1	9.45		15	102	190	3.0
koper	10	17.8		40	115	190	5.0
kwik[°]	<0.05	0.0467		0.15	18	36	0.050
lood	14	20.2		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	6.2	12.9		35	68	100	4.0
zink	79	151	*	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject
[1] *13893887-009 C16R-3 C16R (70-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
9	*1.5%*	*6.8%*

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

Monstercode	C16S-1	C16S (0-50)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	10						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	91.6		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.9		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	7.1		--				
METALEN							
barium[+]	32	75.7				920	20
cadmium	1.1	1.62	*	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.9	4.29		15	102	190	3.0
koper	23	38.3		40	115	190	5.0
kwik[°]	0.08	0.105		0.15	18	36	0.050
lood	56	78	*	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	4.9	10		35	68	100	4.0
zink	160	290	*	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject
[1] *13893887-010 C16S-1 C16S (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
10	*3.9%*	*7.1%*

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

Monstercode	C16T-1	C16T (0-50)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	11						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	89.8		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	5.5		--				
METALEN							
barium[+]	49	132				920	20
cadmium	1.4	2.22	*	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.9	7.37		15	102	190	3.0
koper	51	92.2	*	40	115	190	5.0
kwik[°]	0.10	0.135		0.15	18	36	0.050
lood	180	263	*	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	7.2	16.3		35	68	100	4.0
zink	490	972	***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1] *13893887-011 C16T-1 C16T (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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 wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtype	humus	lutum
11	*2.7%*	*5.5%*

BIJLAGE 4B

TOETSING BBK GROND

BIJLAGE 5

LABORATORIUMCERTIFICATEN

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13773859, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: FQWU1QDD

Rotterdam, 30-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 C16 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 C17 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 C13 (0-50) C14 (0-50) C15 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50) C20 (0-50) C21 (0-50) C22 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 C23 (0-50) C24 (0-50) C25 (0-50) C26 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM05 C15 (50-100) C15 (100-150) C15 (150-200) C18 (50-100) C18 (100-150) C18 (150-180) C18 (180-200) C22 (50-70) C22 (70-100) C22 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.7	90.5	87.1	92.5	91.9
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	3.2	5.8	3.0	4.4	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.2	9.6	6.8	5.4	4.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	360	54	30	28	40
cadmium	mg/kgds	S	5.5	1.5	0.81	0.90	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.2	3.0	1.9	2.1	2.9
koper	mg/kgds	S	250	49	20	16	6.0
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.10	0.06	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	960	140	33	37	<10
molybdeen	mg/kgds	S	1.1	0.55	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	10	6.4	4.8	6.0	7.1
zink	mg/kgds	S	2400	360	87	78	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.32	0.83	0.03	0.08	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.24	<0.01	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.71	1.3	0.09	0.13	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.36	0.63	0.04	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.40	0.63	0.04	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.32	0.03	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.53	0.05	0.06	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.25	0.34 [2)]	0.04	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.25	0.35	0.04	0.05	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.97 [1)]	5.18 [1)]	0.374 [1)]	0.577 [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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 C16 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 C17 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 C13 (0-50) C14 (0-50) C15 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50) C20 (0-50) C21 (0-50) C22 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 C23 (0-50) C24 (0-50) C25 (0-50) C26 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM05 C15 (50-100) C15 (100-150) C15 (150-200) C18 (50-100) C18 (100-150) C18 (150-180) C18 (180-200) C22 (50-70) C22 (70-100) C22 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		19	21	<5	8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		25	19	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	40	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 C24 (50-100) C24 (100-120) C24 (120-140) C26 (50-90) C26 (90-130)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	27
cadmium	mg/kgds	S	0.41
kobalt	mg/kgds	S	1.5
koper	mg/kgds	S	9.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.2
zink	mg/kgds	S	56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [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			

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 C24 (50-100) C24 (100-120) C24 (120-140) C26 (50-90) C26 (90-130)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1402144	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
002	X1402313	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
003	X1402314	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
003	X1402306	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
003	X1402298	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
003	X1402308	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
003	X1402299	17-11-2022	17-11-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	X1402154	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
003	X1402307	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
003	X1402305	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
004	X1385834	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
004	X1402021	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
004	X1401943	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
004	X1402022	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
005	X1402171	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
005	X1402312	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
005	X1402174	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
005	X1402302	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
005	X1402309	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
005	X1402301	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
005	X1402173	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
005	X1402294	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
005	X1402170	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
005	X1402296	17-11-2022	17-11-2022	ALC201
006	X1401945	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
006	X1402016	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
006	X1401947	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
006	X1385822	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
006	X1385832	21-11-2022	18-11-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

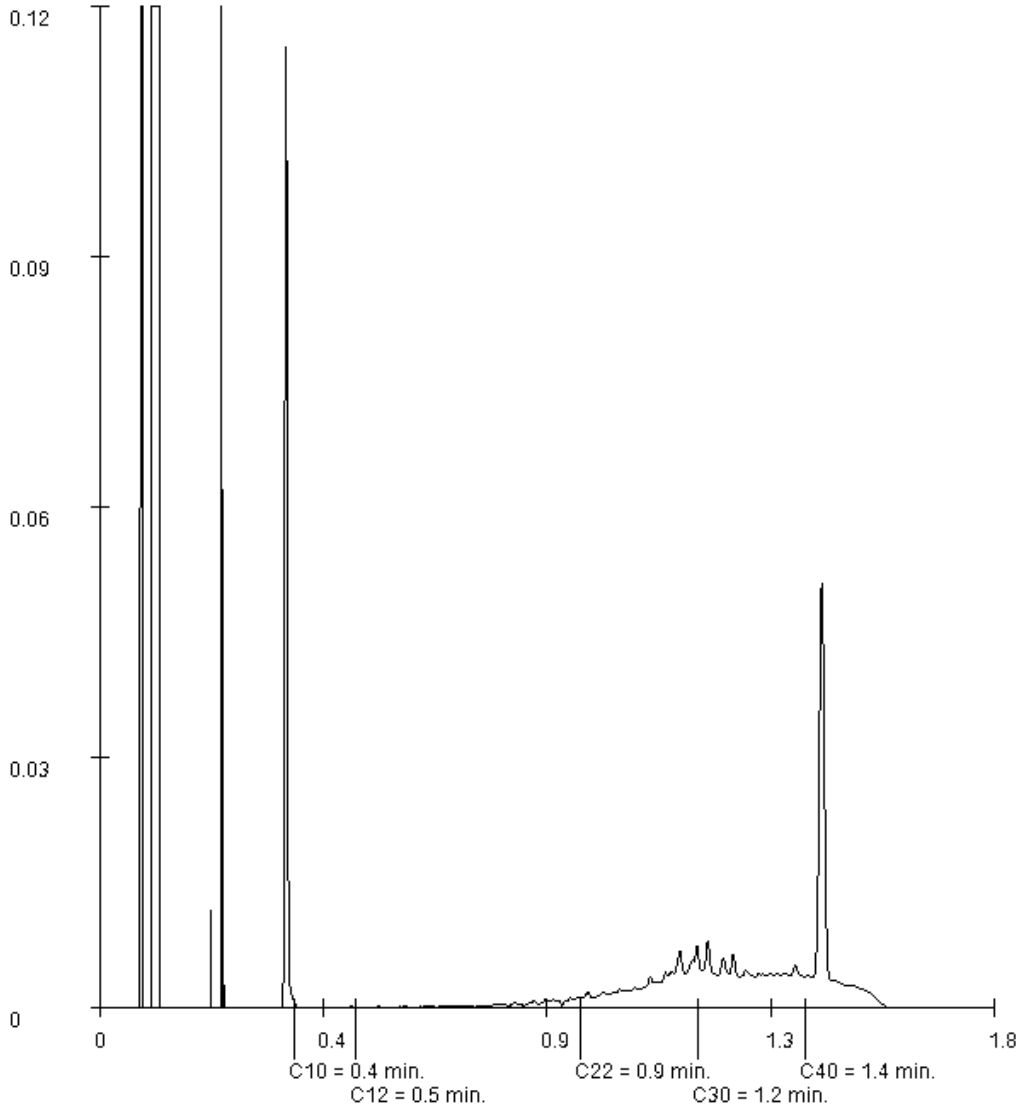
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM01 C16 (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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

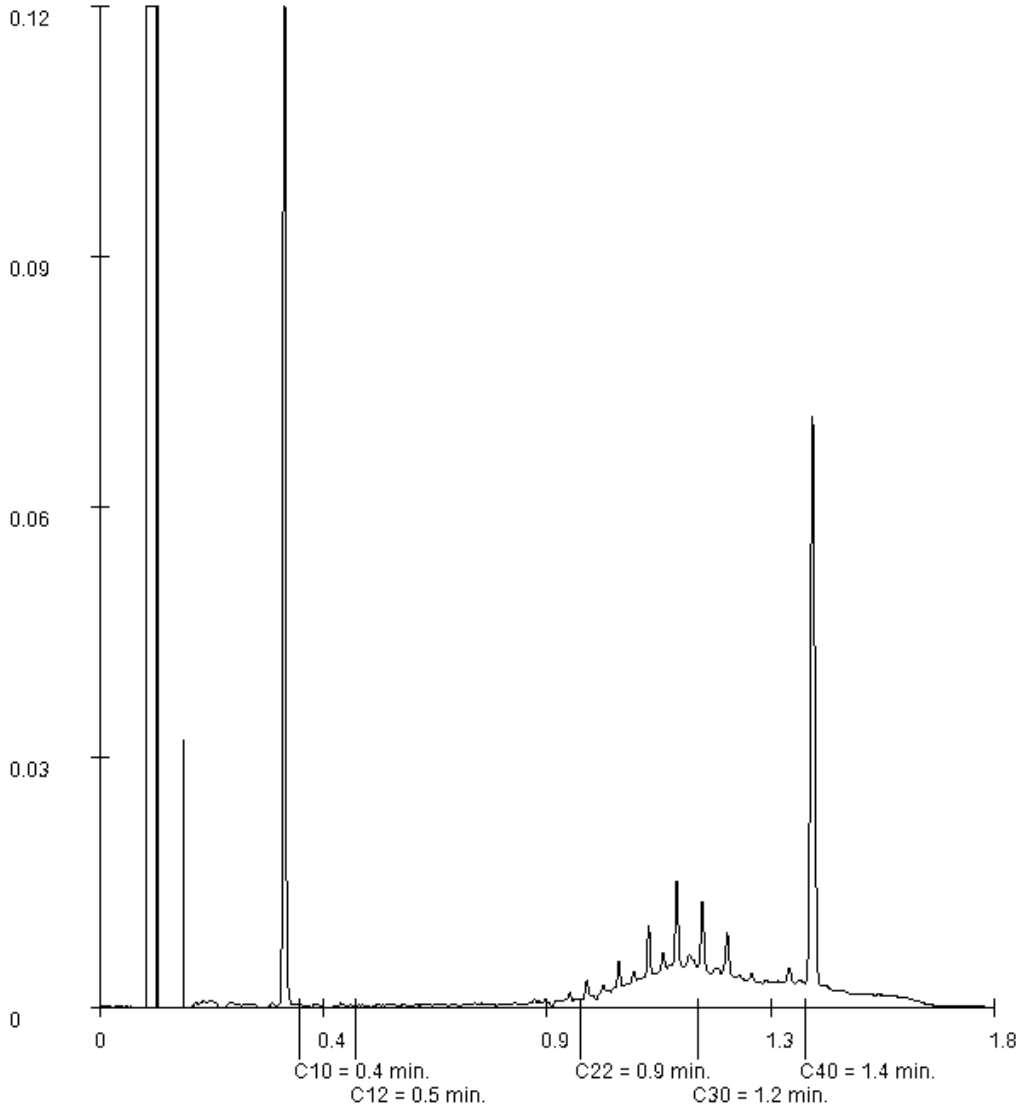
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM02 C17 (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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

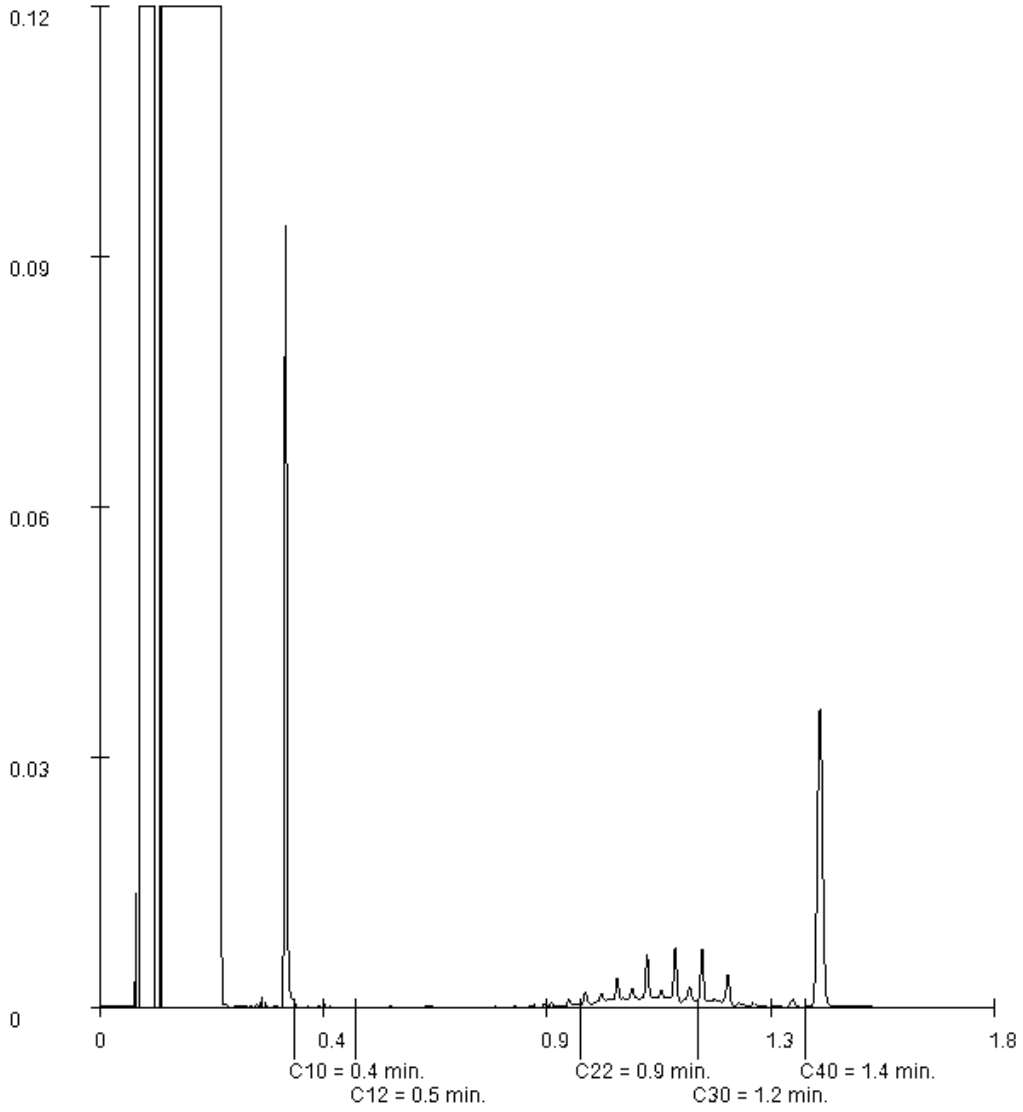
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773859 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM04 C23 (0-50) C24 (0-50) C25 (0-50) C26 (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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13773871, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: KZILAEH9

Rotterdam, 30-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773871 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM07 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM08 B04 (0-50) B05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM09 B01 (50-100) B02 (50-100) B03 (50-100)
004	Grond (AS3000)	MM10 B04 (50-100) B05 (50-100) B06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.6	87.5	85.0	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	3.0	3.0	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5	4.4	7.9	3.3
METALEN						
barium	mg/kgds	S	71	83	57	49
cadmium	mg/kgds	S	3.6	3.6	5.7	2.2
kobalt	mg/kgds	S	6.3	6.1	4.8	4.2
koper	mg/kgds	S	130	110	73	56
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.11	0.11	0.10
lood	mg/kgds	S	570	530	260	270
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	0.95	1.1	1.6
nikkel	mg/kgds	S	11	11	11	13
zink	mg/kgds	S	1300	1300	1300	600
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.2	0.76	0.77	1.3
antraceen	mg/kgds	S	0.24	0.21	0.20	0.31
fluoranteen	mg/kgds	S	3.1	2.5	2.4	3.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.5	1.5	1.2	1.7
chryseen	mg/kgds	S	1.7	1.5	1.2	1.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.86	0.92	0.76	0.87
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.3	1.4	1.1	1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.87	0.96	0.77	0.84
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.92	1.1	0.83	0.92
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	11.7 [1)]	10.86 [1)]	9.24 [1)]	12.247 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	1.4 [2) 3)]	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	19	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	170	1.1	2.5	<1
PCB 118	µg/kgds	S	48	<1	1.5 [3)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	300	1.3	1.6	1.2
PCB 153	µg/kgds	S	360	1.7	2.1	1.5
PCB 180	µg/kgds	S	300	1.5	1.7 [3)]	1.1 [3)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773871 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM07 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM08 B04 (0-50) B05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM09 B01 (50-100) B02 (50-100) B03 (50-100)
004	Grond (AS3000)	MM10 B04 (50-100) B05 (50-100) B06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	1198.4 [1)]	7.7 [1)]	10.8 [1)]	6.6 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		15	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		35	18	15	16
fractie C30-C40	mg/kgds		36	20	18	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	40	30	40

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773871 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

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.
2	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773871 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1402570	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
001	X1402571	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
001	X1402560	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
002	X1402573	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
002	X1402562	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
003	X1402567	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
003	X1402528	21-11-2022	18-11-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773871 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	X1402564	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
004	X1402561	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
004	X1402565	21-11-2022	18-11-2022	ALC201
004	X1402572	21-11-2022	18-11-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

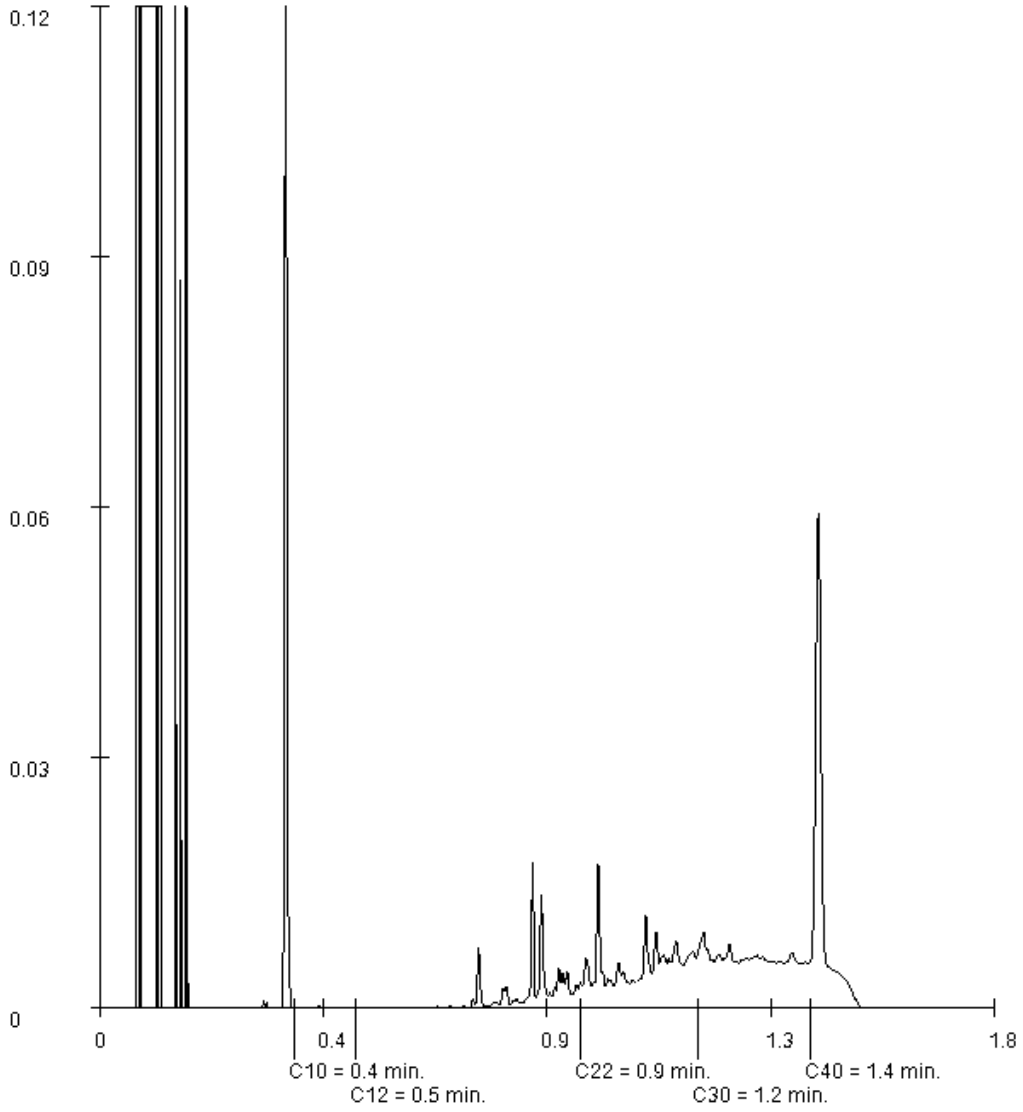
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773871 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM07 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

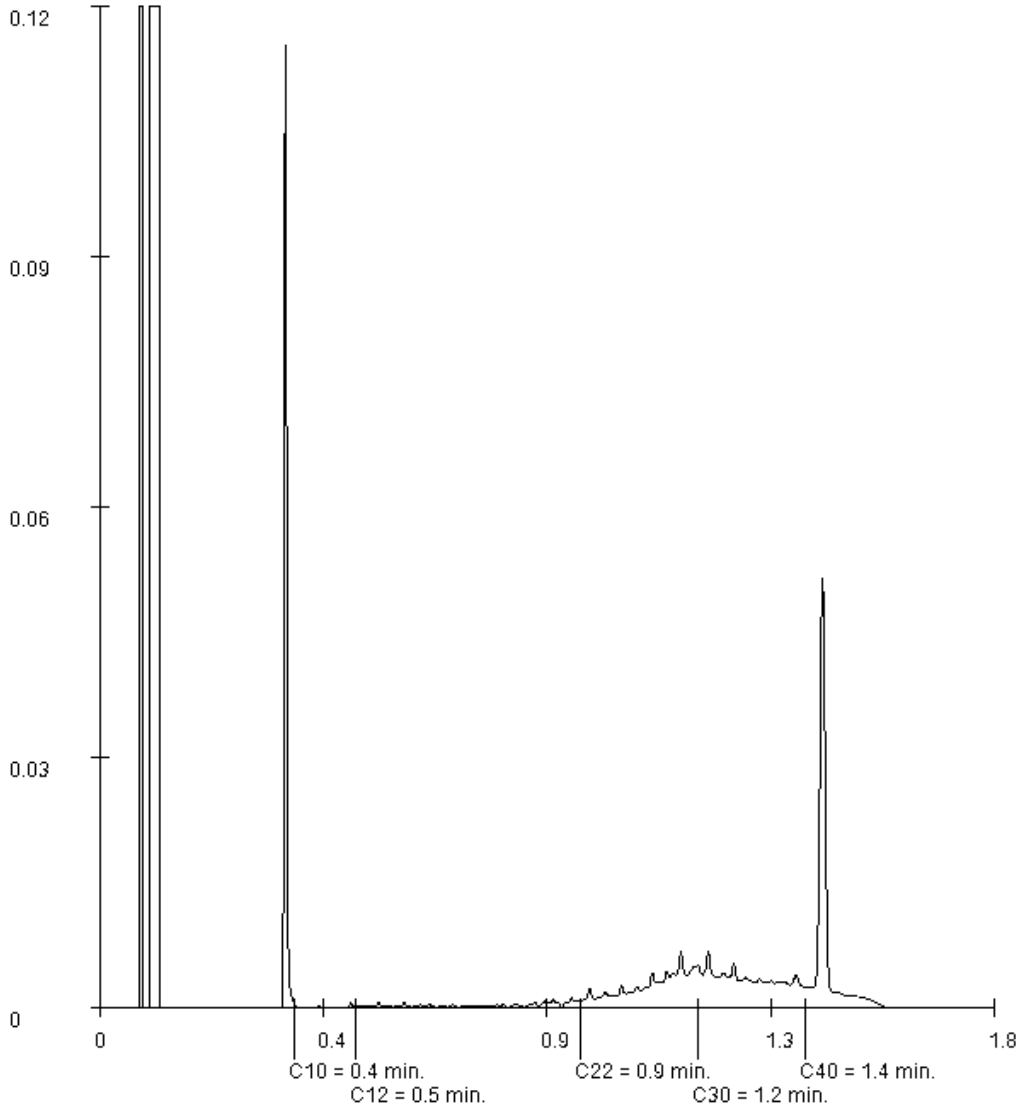
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773871 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM08 B04 (0-50) B05 (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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

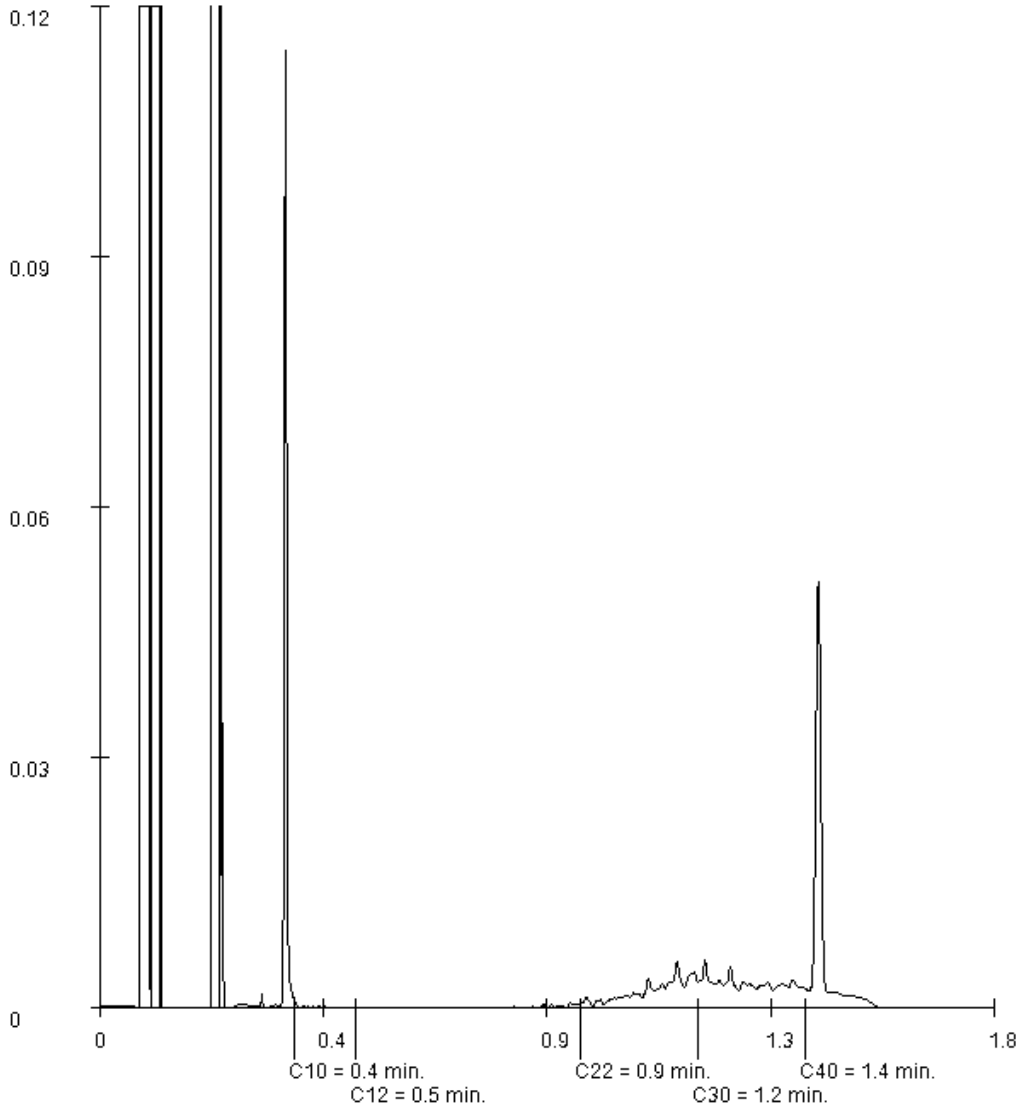
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773871 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM09 B01 (50-100) B02 (50-100) B03 (50-100)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

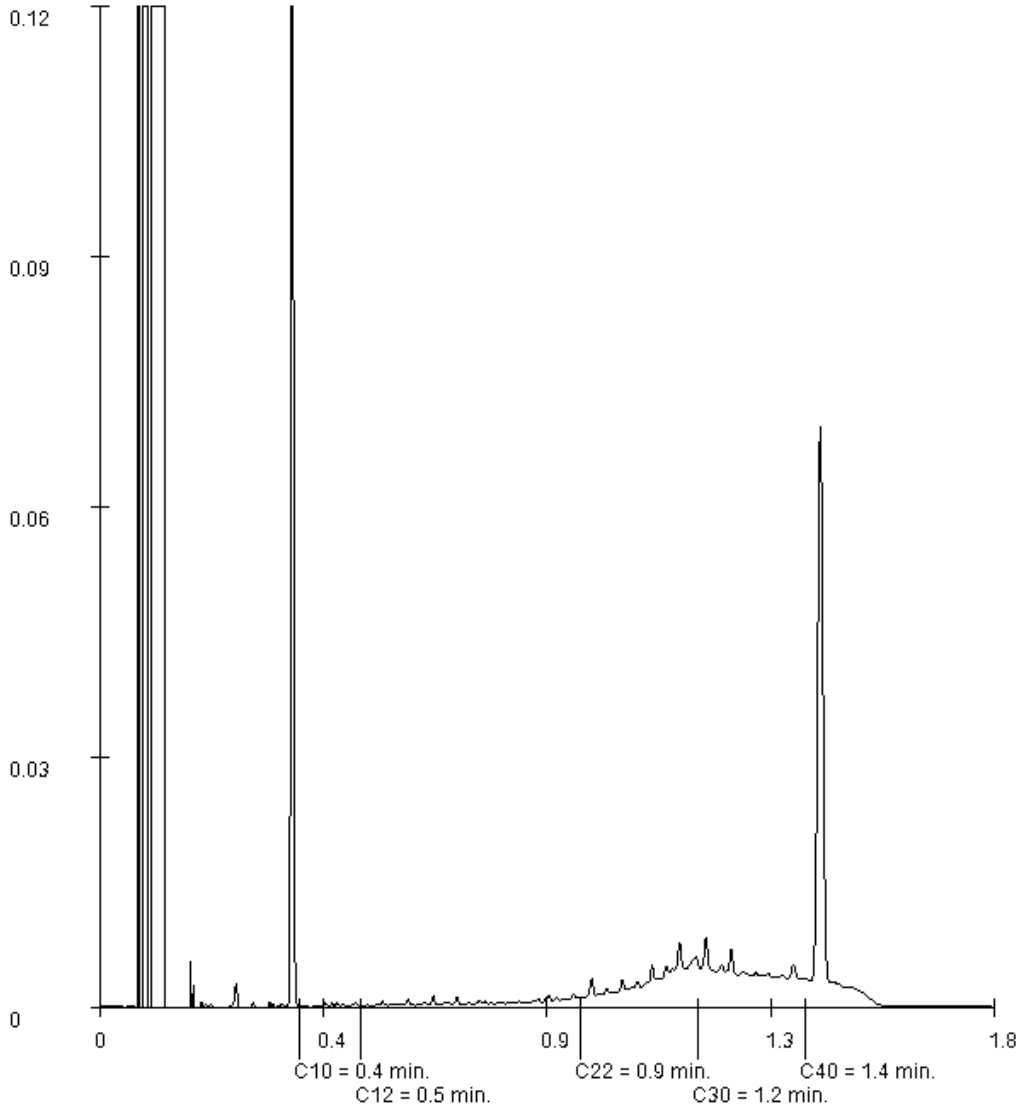
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773871 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM10 B04 (50-100) B05 (50-100) B06 (50-100)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13775175, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: IBBHTCSR

Rotterdam, 04-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13775175 - 1	Rapportagedatum	04-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM11 C35 (0-50) C37 (0-50) C38 (0-50) C39 (0-50) C40 (0-50) C41 (0-50) C42 (20-50) C55 (0-50) C56 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM12 C53 (0-50) C54 (0-50) C57 (0-50) C58 (0-50) C59 (0-50) C60 (0-50) C69 (0-50) C70 (0-30) C71 (5-15) C72 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM13 C61 (0-50) C62 (0-50) C66 (0-50) C67 (0-50) C68 (0-50) C73 (0-50) C74 (0-50) C75 (0-50) C76 (0-50) C77 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM14 C38 (50-70) C38 (70-120) C38 (120-150) C38 (150-200) C41 (50-100) C41 (100-150) C41 (150-200) C56 (50-90) C56 (90-130)
005	Grond (AS3000)	MM15 C35 (50-100) C35 (100-130) C35 (130-180) C35 (180-200) C53 (70-120) C53 (120-170) C53 (170-200) C70 (50-100) C71 (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.4	88.8	89.6	90.6	89.9
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	2.4	3.2	3.8	0.9	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6	<2	5.5	6.3	3.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	26	<20	<20	25	39
cadmium	mg/kgds	S	0.50	0.39	0.37	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.7	<1.5	<1.5	2.2	2.4
koper	mg/kgds	S	11	11	11	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	22	25	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.8	4.1	3.7	4.8	4.9
zink	mg/kgds	S	47	26	23	<20	24
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	0.02	0.02	<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	0.02	<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	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.01 [2)]	0.02 [2)]	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.095 [1)]	0.108 [1)]	0.141 [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

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13775175 - 1	Rapportagedatum	04-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM11 C35 (0-50) C37 (0-50) C38 (0-50) C39 (0-50) C40 (0-50) C41 (0-50) C42 (20-50) C55 (0-50) C56 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM12 C53 (0-50) C54 (0-50) C57 (0-50) C58 (0-50) C59 (0-50) C60 (0-50) C69 (0-50) C70 (0-30) C71 (5-15) C72 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM13 C61 (0-50) C62 (0-50) C66 (0-50) C67 (0-50) C68 (0-50) C73 (0-50) C74 (0-50) C75 (0-50) C76 (0-50) C77 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM14 C38 (50-70) C38 (70-120) C38 (120-150) C38 (150-200) C41 (50-100) C41 (100-150) C41 (150-200) C56 (50-90) C56 (90-130)
005	Grond (AS3000)	MM15 C35 (50-100) C35 (100-130) C35 (130-180) C35 (180-200) C53 (70-120) C53 (120-170) C53 (170-200) C70 (50-100) C71 (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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
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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13775175 - 1	Rapportagedatum	04-12-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13775175 - 1	Rapportagedatum	04-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM16 C61 (50-100) C61 (100-150) C61 (150-200) C68 (70-100) C68 (100-150) C68 (150-200) C75 (50-100) C75 (100-120)
007	Grond (AS3000)	MM17 C42 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
Malen van monstermateriaal	-			Ja
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.9	89.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.4	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.4	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	50	280
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.3	21
koper	mg/kgds	S	<5	45
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.4
nikkel	mg/kgds	S	8.2	61
zink	mg/kgds	S	30	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
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)]	0.099 [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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13775175 - 1	Rapportagedatum	04-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM16 C61 (50-100) C61 (100-150) C61 (150-200) C68 (70-100) C68 (100-150) C68 (150-200) C75 (50-100) C75 (100-120)
007	Grond (AS3000)	MM17 C42 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
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 :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13775175 - 1	Rapportagedatum	04-12-2022

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13775175 - 1	Rapportagedatum	04-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1401818	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
001	X1401823	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
001	X1401951	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
001	X1401957	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
001	X1401958	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
001	X1401813	21-11-2022	21-11-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13775175 - 1	Rapportagedatum	04-12-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1391282	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
001	X1401953	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
001	X1401949	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
002	X1391294	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
002	X1401807	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
002	X1401817	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
002	X1401824	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
002	X1386902	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
002	X1401822	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
002	X1401832	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
002	X1401814	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
002	X1401830	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
002	X1391285	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
003	X1386874	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
003	X1386898	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
003	X1386883	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
003	X1391272	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
003	X1386884	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
003	X1386887	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
003	X1386881	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
003	X1386879	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
003	X1386875	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
003	X1391278	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
004	X1391290	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	X1391281	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	X1401828	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	X1401964	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	X1391288	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	X1401965	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	X1401827	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	X1401950	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	X1401959	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
005	X1401831	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
005	X1401829	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
005	X1401835	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
005	X1401819	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
005	X1391289	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
005	X1401952	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
005	X1401820	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
005	X1401966	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
005	X1401816	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
006	X1391279	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
006	X1386900	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
006	X1386895	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
006	X1391274	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
006	X1391276	22-11-2022	22-11-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13775175 - 1	Rapportagedatum	04-12-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	X1386890	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
006	X1391284	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
006	X1391280	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
007	X1401955	21-11-2022	21-11-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13777131, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: MRIJ6DXG

Rotterdam, 06-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM18 C28 (0-50) C30 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM19 C28 (50-100) C30 (50-90)
003	Grond (AS3000)	MM20 C27 (0-50) C29 (7-50) C31 (0-50) C32 (0-50) C33 (7-50) C34 (0-50) C43 (0-50) C44 (0-50) C45 (0-50) C46 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM21 C47a (40-50) C47b (40-50) C48 (0-50) C49 (0-50) C50 (0-50) C51 (0-50) C52 (0-50) C63 (0-50) C64 (0-50) C65 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM22 C47a (10-30) C47b (10-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-						Ja
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.6	92.6	88.4	86.5	90.7
gewicht artefacten	g	S	<1	13	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	2.9	1.9	3.0	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.8	3.2	5.8	4.1	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	46	37	22	<20	72
cadmium	mg/kgds	S	0.64	0.79	0.55	0.36	1.5
kobalt	mg/kgds	S	3.1	2.0	<1.5	<1.5	3.9
koper	mg/kgds	S	28	26	16	11	35
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	49	60	31	23	120
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	2.0	0.70
nikkel	mg/kgds	S	7.3	5.2	3.5	12	13
zink	mg/kgds	S	200	200	52	23	230
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.21	2.0	0.02	<0.01	2.6
antraceen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	0.47	<0.01	<0.01	0.66
fluoranteen	mg/kgds	S	0.45	2.1	0.04	0.02	3.8
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24	0.90	0.01	<0.01	1.7
chryseen	mg/kgds	S	0.27	0.88	0.02	0.02	1.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.40	0.02	0.01	0.71
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.25	0.75	0.02	0.01	1.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	0.39	0.02	0.02	0.68
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.43	0.02	0.02	0.71
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2 [2)]	8.37 [2)]	0.184 [2)]	0.128 [2)]	13.467 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM18 C28 (0-50) C30 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM19 C28 (50-100) C30 (50-90)
003	Grond (AS3000)	MM20 C27 (0-50) C29 (7-50) C31 (0-50) C32 (0-50) C33 (7-50) C34 (0-50) C43 (0-50) C44 (0-50) C45 (0-50) C46 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM21 C47a (40-50) C47b (40-50) C48 (0-50) C49 (0-50) C50 (0-50) C51 (0-50) C52 (0-50) C63 (0-50) C64 (0-50) C65 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM22 C47a (10-30) C47b (10-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	2.4
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	2.7 [1)]
PCB 153	µg/kgds	S	1.2 [1)]	<1	<1	<1	2.5
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.4 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	10.8 [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		8	5	<5	<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	<5	<5	12
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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

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	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM23 C32 (50-100) C32 (100-150) C32 (150-200) C44 (50-70) C44 (70-100) C44 (100-150) C44 (150-200) C50 (50-100) C50 (100-150) C50 (150-200)
007	Grond (AS3000)	MM24 C47b (50-100) C47b (100-150) C47b (150-200) C48 (50-90) C63 (50-100) C63 (100-150) C63 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.6	90.9
gewicht artefacten	g	S	<1	4.2
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.0	6.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	36	47
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	3.7
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	4.8	6.4
zink	mg/kgds	S	27	28
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 [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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM23 C32 (50-100) C32 (100-150) C32 (150-200) C44 (50-70) C44 (70-100) C44 (100-150) C44 (150-200) C50 (50-100) C50 (100-150) C50 (150-200)
007	Grond (AS3000)	MM24 C47b (50-100) C47b (100-150) C47b (150-200) C48 (50-90) C63 (50-100) C63 (100-150) C63 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				
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 :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1381810	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
001	X1386885	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
002	X1381527	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
002	X1381805	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
003	X1381347	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
003	X1381344	25-11-2022	24-11-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	X1381520	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
003	X1381332	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
003	X1381533	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
003	X1381808	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
003	X1381336	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
003	X1381343	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
003	X1381536	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
003	X1381796	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
004	X1381325	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
004	X1381525	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
004	X1391291	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
004	X1381351	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
004	X1381335	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
004	X1381342	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
004	X1381519	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
004	X1381539	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
004	X1381323	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
004	X1381333	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
005	X1381543	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
005	X1381541	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
006	X1381330	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
006	X1381352	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
006	X1381529	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
006	X1381341	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
006	X1381340	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
006	X1381512	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
006	X1381339	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
006	X1381524	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
006	X1381331	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
006	X1381338	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
007	X1386882	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
007	X1381287	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
007	X1381346	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
007	X1381534	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
007	X1381532	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
007	X1386899	22-11-2022	22-11-2022	ALC201
007	X1386896	22-11-2022	22-11-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

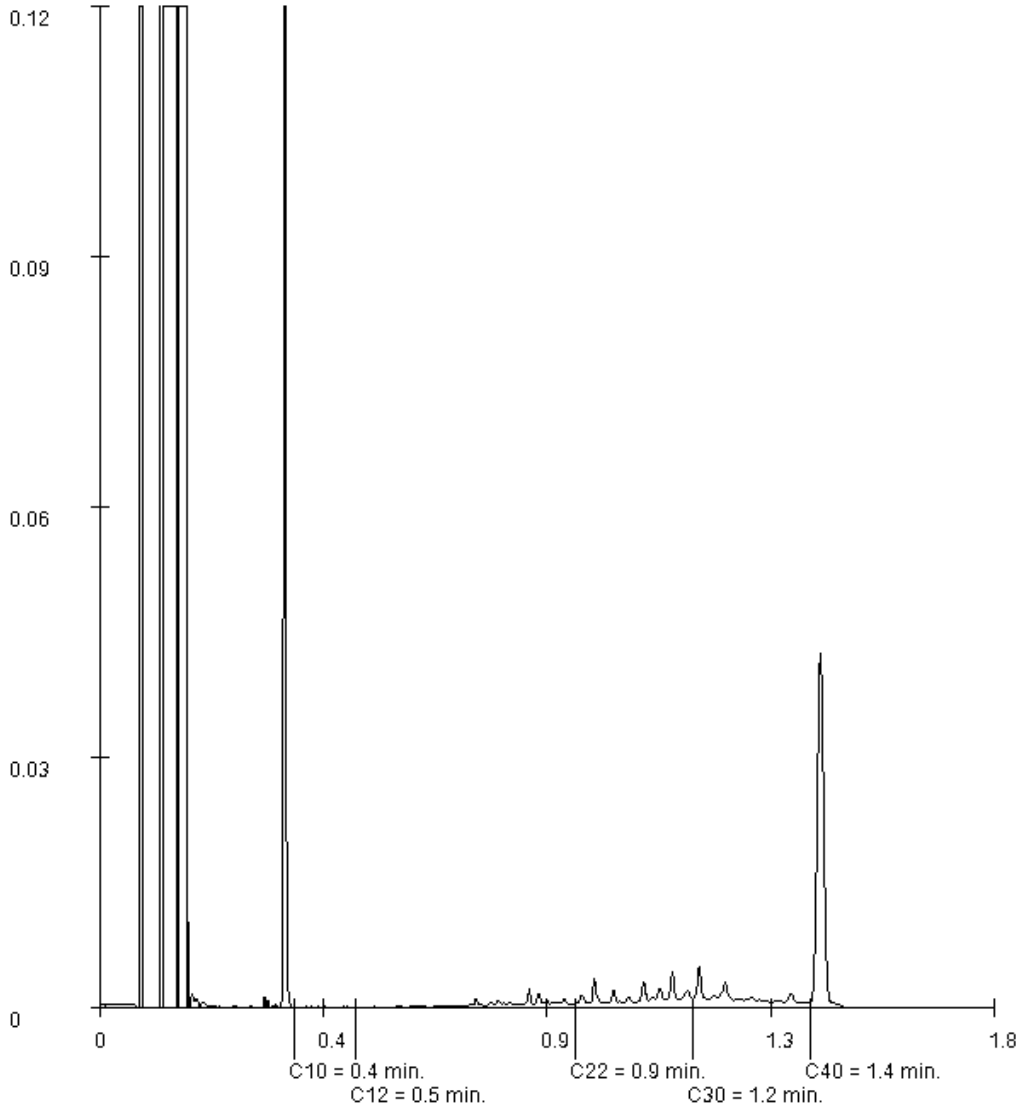
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM18 C28 (0-50) C30 (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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

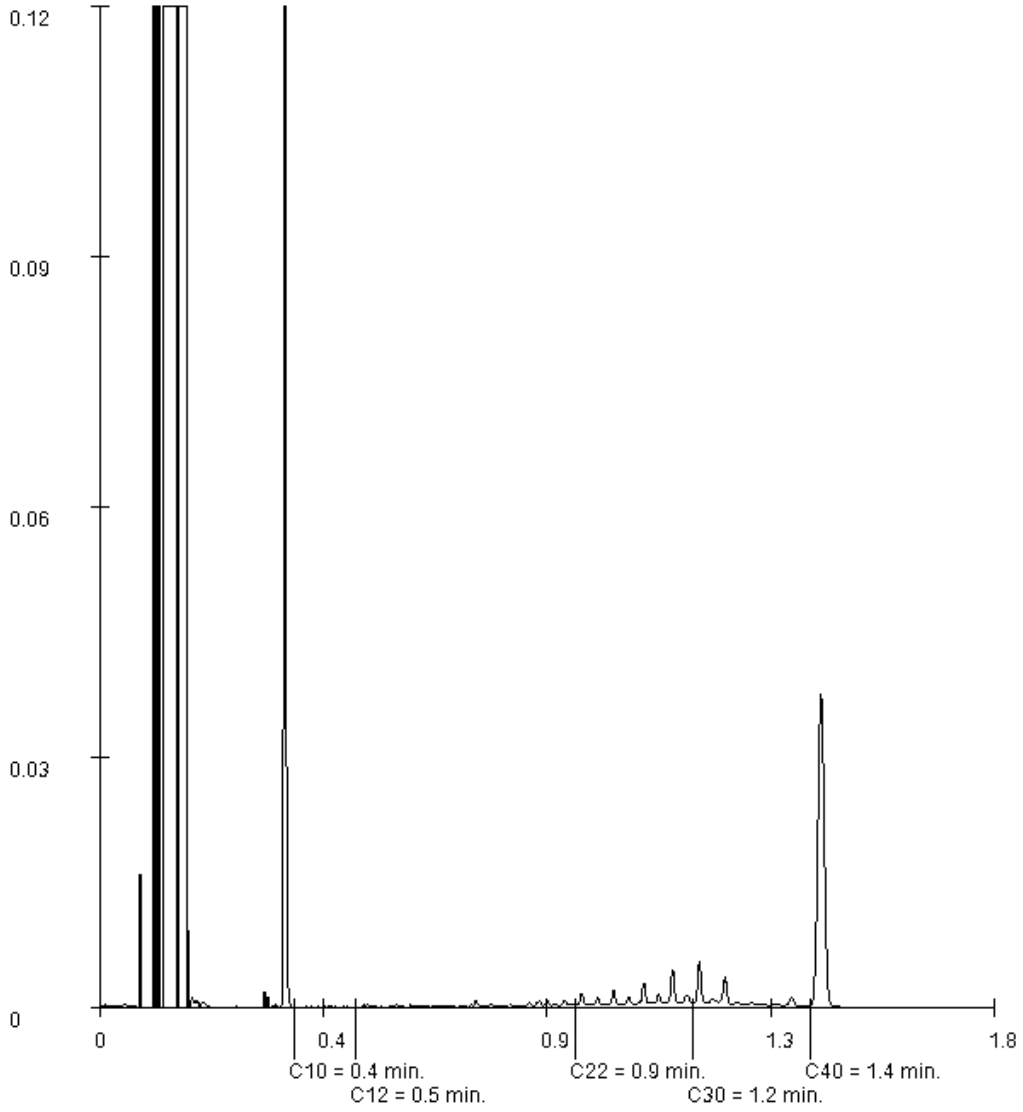
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM19 C28 (50-100) C30 (50-90)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

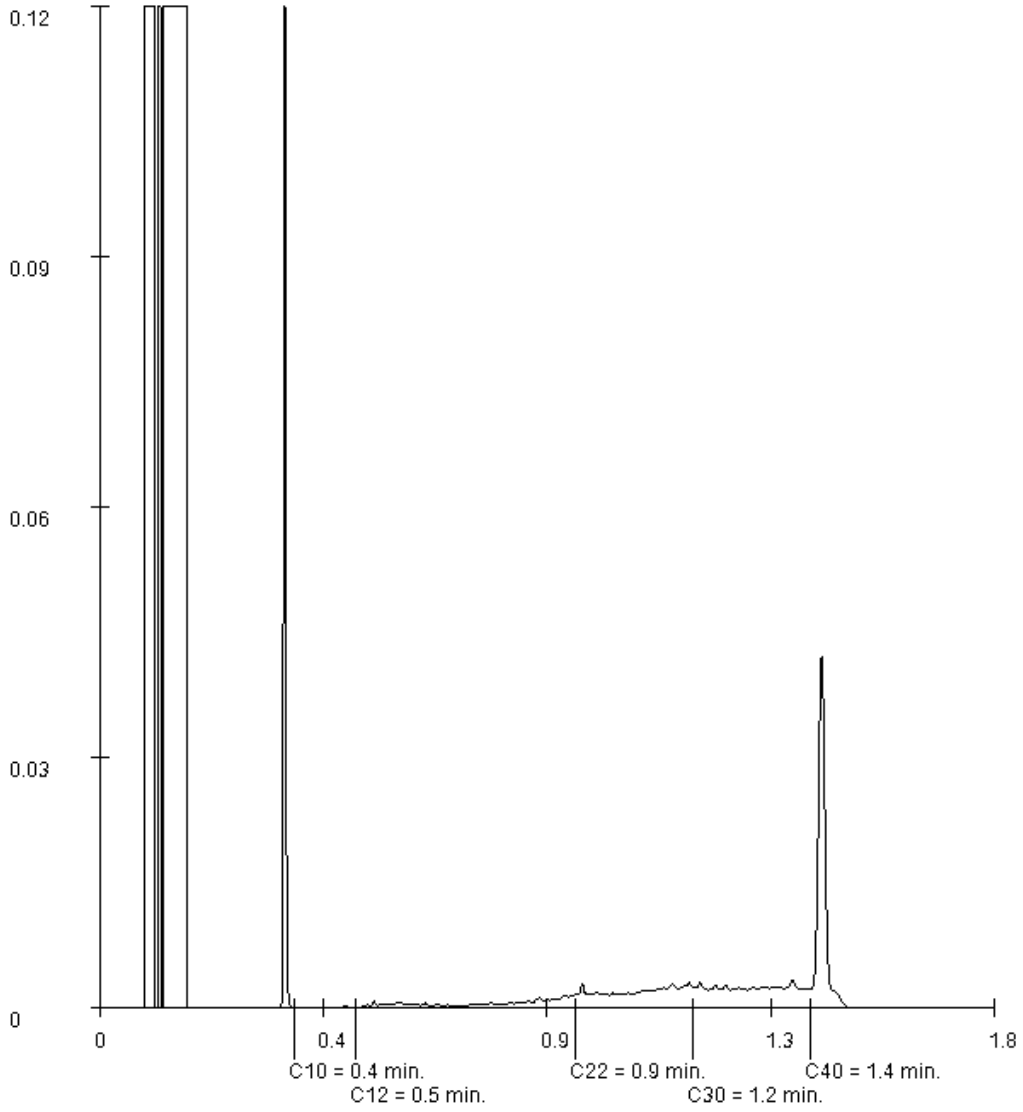
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777131 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM22 C47a (10-30) C47b (10-40)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13777754, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: XZ94PPKE

Rotterdam, 06-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777754 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM25 C01 (5-50) C02 (0-50) C03 (0-30) C04 (0-50) C05 (20-50) C06 (0-40) C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C12 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM26 C01 (50-80) C01 (80-90) C05 (50-70) C05 (100-120) C05 (150-200) C07 (50-100) C07 (100-120) C12 (50-100) C12 (100-130)
003	Grond (AS3000)	MM27 C07 (10-40) C10 (10-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.1	90.4	84.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	1.4	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	8.6	2.4
METALEN					
barium	mg/kgds	S	31	34	56
cadmium	mg/kgds	S	0.47	0.50	1.00
kobalt	mg/kgds	S	1.7	1.7	3.7
koper	mg/kgds	S	15	13	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	28	68
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.5	4.4	10
zink	mg/kgds	S	76	73	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.03 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.16	0.27
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	0.17
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	1.1	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.63	0.65
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.57	0.64
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.28	0.76
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.51	1.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.29	2.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.27	1.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.274 [1)]	3.927 [1)]	9.411 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	2.4
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	2.3
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	2.5
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	2.6
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.5

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777754 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM25 C01 (5-50) C02 (0-50) C03 (0-30) C04 (0-50) C05 (20-50) C06 (0-40) C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C12 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM26 C01 (50-80) C01 (80-90) C05 (50-70) C05 (100-120) C05 (150-200) C07 (50-100) C07 (100-120) C12 (50-100) C12 (100-130)
003	Grond (AS3000)	MM27 C07 (10-40) C10 (10-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 [2)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	13.96 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	32
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	57 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	100

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777754 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777754 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1386084	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
001	X1386087	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
001	X1386073	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
001	X1386075	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
001	X1386092	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
001	X1386079	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
001	X1386093	25-11-2022	25-11-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777754 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1386091	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
001	X1386094	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
001	X1386080	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
002	X1381806	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
002	X1386088	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
002	X1386070	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
002	X1386095	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
002	X1381802	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
002	X1381812	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
002	X1381807	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
002	X1386089	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
002	X1386090	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
003	X1381818	25-11-2022	25-11-2022	ALC201
003	X1381823	25-11-2022	25-11-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

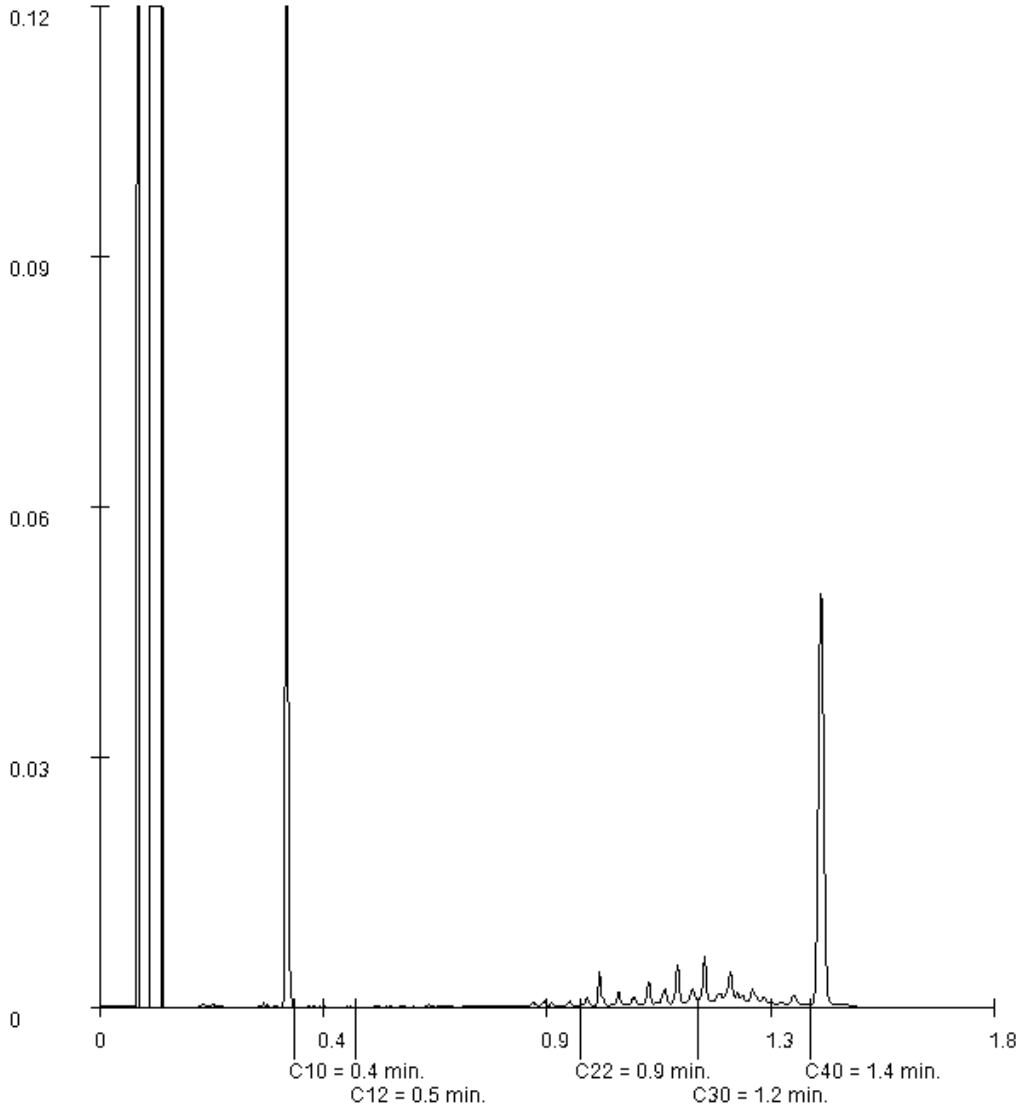
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777754 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM25 C01 (5-50) C02 (0-50) C03 (0-30) C04 (0-50) C05 (20-50) C06 (0-40) C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C12 (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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

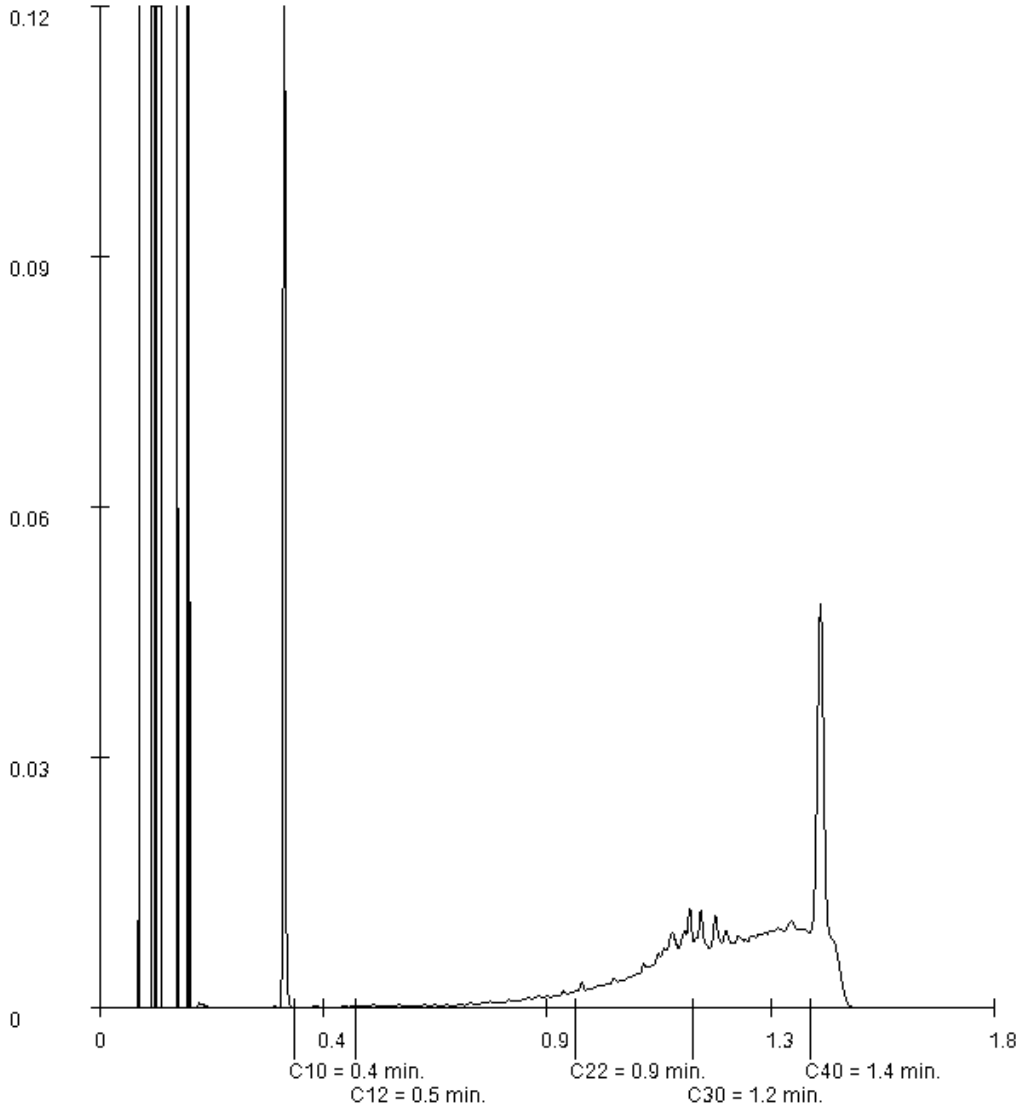
Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777754 - 1	Rapportagedatum	06-12-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM27 C07 (10-40) C10 (10-40)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13781187, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: UXGU66MP

Rotterdam, 08-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	01-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	01-12-2022
Rapportnummer	13781187 - 1	Rapportagedatum	08-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A01-1 A01 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A01-2 A01 (50-70)
003	Grond (AS3000)	A03-1 A03 (0-50)
004	Grond (AS3000)	A04-1 A04 (0-50)
005	Grond (AS3000)	A05-1 A05 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.7	91.4	89.0	89.8	85.9
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	2.3	1.9	2.6	2.2	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.0	8.3	8.5	9.7	8.5
METALEN							
zink	mg/kgds	S	110	28	92	67	120

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	01-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	01-12-2022
Rapportnummer	13781187 - 1	Rapportagedatum	08-12-2022

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	01-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	01-12-2022
Rapportnummer	13781187 - 1	Rapportagedatum	08-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1401946	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
002	X1391470	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
003	X1401954	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	X1402019	21-11-2022	21-11-2022	ALC201
005	X1391464	21-11-2022	21-11-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13786901, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: VWG14Z12

Rotterdam, 15-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	12-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	12-12-2022
Rapportnummer	13786901 - 1	Rapportagedatum	15-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C28-2 C28 (50-100)
002	Grond (AS3000)	C30-2 C30 (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.2	92.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
zink	mg/kgds	S	200	330

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	12-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	12-12-2022
Rapportnummer	13786901 - 1	Rapportagedatum	15-12-2022

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.
	*	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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	12-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	12-12-2022
Rapportnummer	13786901 - 1	Rapportagedatum	15-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1381527	25-11-2022	24-11-2022	ALC201
002	X1381805	25-11-2022	24-11-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13811892, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: KRSCXNKJ

Rotterdam, 10-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	02-02-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	03-02-2023
Rapportnummer	13811892 - 1	Rapportagedatum	10-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C30A-1 C30A (0-50)
002	Grond (AS3000)	C30A-3 C30A (100-140)
003	Grond (AS3000)	C30B-2 C30B (35-70)
004	Grond (AS3000)	C30C-3 C30C (50-100)
005	Grond (AS3000)	MM28 C30C (0-50) C30E (0-50) C30H (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.7	83.6	89.1	85.6	82.9
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	3.9	3.7	1.7	2.6	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7	5.3	3.9	4.8	7.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	29	25	44	38	34
cadmium	mg/kgds	S	0.98	0.57	1.3	1.2	0.93
kobalt	mg/kgds	S	3.2	<1.5	2.7	2.1	1.9
koper	mg/kgds	S	43	16	56	32	28
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.09	0.07	0.08
lood	mg/kgds	S	57	26	95	48	48
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.8	3.3	5.7	6.2	4.7
zink	mg/kgds	S	170	73	520	360	120

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	02-02-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	03-02-2023
Rapportnummer	13811892 - 1	Rapportagedatum	10-02-2023

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	02-02-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	03-02-2023
Rapportnummer	13811892 - 1	Rapportagedatum	10-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM29 C30E (50-100) C30H (50-95) C30I (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5
METALEN			
barium	mg/kgds	S	38
cadmium	mg/kgds	S	0.91
kobalt	mg/kgds	S	1.8
koper	mg/kgds	S	27
kwik	mg/kgds	S	0.08
lood	mg/kgds	S	48
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.0
zink	mg/kgds	S	120

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	02-02-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	03-02-2023
Rapportnummer	13811892 - 1	Rapportagedatum	10-02-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	02-02-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	03-02-2023
Rapportnummer	13811892 - 1	Rapportagedatum	10-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1400893	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
002	X1400323	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
003	X1400652	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
004	X1400895	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
005	X1400894	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
005	X1400782	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
005	X1400352	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
006	X1400354	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
006	X1400901	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
006	X1400351	03-02-2023	31-01-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13817609, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 3KQIFPLR

Rotterdam, 20-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	13-02-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	13-02-2023
Rapportnummer	13817609 - 1	Rapportagedatum	20-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM30 C30B (70-100) C30C (100-140)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.7
METALEN			
zink	mg/kgds	S	290

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	13-02-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	13-02-2023
Rapportnummer	13817609 - 1	Rapportagedatum	20-02-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	13-02-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	13-02-2023
Rapportnummer	13817609 - 1	Rapportagedatum	20-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1400904	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
001	X1400903	03-02-2023	31-01-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13833545, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: W8QRVC18

Rotterdam, 20-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	13-03-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	13-03-2023
Rapportnummer	13833545 - 1	Rapportagedatum	20-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C16H-1 C16H (0-50)
002	Grond (AS3000)	C16I-1 C16I (0-50)
003	Grond (AS3000)	C16J-1 C16J (0-50)
004	Grond (AS3000)	C16K-1 C16K (0-50)
005	Grond (AS3000)	C16L-1 C16L (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.1	86.6	84.3	87.6	85.7
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	5.0	2.3	4.3	4.4	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.3	7.4	5.9	5.6	7.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	89	28	53	34	40
cadmium	mg/kgds	S	1.8	0.80	1.0	1.2	1.2
kobalt	mg/kgds	S	5.7	1.9	5.2	2.0	2.2
koper	mg/kgds	S	85	18	26	17	35
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.06	0.08	0.08	0.06
lood	mg/kgds	S	240	31	62	49	83
molybdeen	mg/kgds	S	0.66	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	4.9	6.2	5.1	5.4
zink	mg/kgds	S	800	90	190	130	350

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	13-03-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	13-03-2023
Rapportnummer	13833545 - 1	Rapportagedatum	20-03-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	13-03-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	13-03-2023
Rapportnummer	13833545 - 1	Rapportagedatum	20-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1399424	03-03-2023	03-03-2023	ALC201
002	X1399437	03-03-2023	03-03-2023	ALC201
003	X1399432	03-03-2023	03-03-2023	ALC201
004	X1399438	03-03-2023	03-03-2023	ALC201
005	X1399428	03-03-2023	03-03-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13833540, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: S3RZ5QZ4

Rotterdam, 16-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	13-03-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	13-03-2023
Rapportnummer	13833540 - 1	Rapportagedatum	16-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C16A-4 C16A (100-150)
002	Grond (AS3000)	C16C-1 C16C (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.9	84.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9 [1)]	2.7 [1)]
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.6	7.6
METALEN				
barium	mg/kgds	S	64	30
cadmium	mg/kgds	S	0.48	1.1
kobalt	mg/kgds	S	4.2	1.9
koper	mg/kgds	S	8.8	22
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	S	20	44
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.0	4.9
zink	mg/kgds	S	500	140

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	13-03-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	13-03-2023
Rapportnummer	13833540 - 1	Rapportagedatum	16-03-2023

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	13-03-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	13-03-2023
Rapportnummer	13833540 - 1	Rapportagedatum	16-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1400892	03-02-2023	31-01-2023	ALC201
002	X1400890	03-02-2023	31-01-2023	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13893887, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: SXNNWWSB

Rotterdam, 30-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	23-06-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	23-06-2023
Rapportnummer	13893887 - 1	Rapportagedatum	30-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C16B.1-2 C16B.1 (50-100)
002	Grond (AS3000)	C16K.1-1 C16K.1 (0-50)
003	Grond (AS3000)	C16M.1-2 C16M.1 (50-100)
004	Grond (AS3000)	C16N.1-2 C16N.1 (50-100)
005	Grond (AS3000)	C16O.1-1 C16O.1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.8	85.2	86.4	88.3	92.4
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	2.3	5.0	1.2	1.0	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.7	4.3	5.2	9.9	6.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	31	45	48	31	45
cadmium	mg/kgds	S	0.76	1.5	<0.2	0.34	1.1
kobalt	mg/kgds	S	2.0	2.8	1.7	2.4	3.0
koper	mg/kgds	S	20	46	5.5	6.6	21
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.11	<0.05	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	S	44	140	14	<10	50
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.6	6.2	4.4	5.9	5.5
zink	mg/kgds	S	120	440	42	130	140

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	23-06-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	23-06-2023
Rapportnummer	13893887 - 1	Rapportagedatum	30-06-2023

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	23-06-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	23-06-2023
Rapportnummer	13893887 - 1	Rapportagedatum	30-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C16P.1-3 C16R (70-100)
007	Grond (AS3000)	C16Q-1 C16Q (0-50)
008	Grond (AS3000)	C16R-1 C16R (0-50)
009	Grond (AS3000)	C16R-3 C16R (70-100)
010	Grond (AS3000)	C16S-1 C16S (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.0	91.5	90.9	92.3	91.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	2.4	3.7	1.5	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.0	6.7	6.9	6.8	7.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	37	27	34	38	32
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.42	1.2	<0.2	1.1
kobalt	mg/kgds	S	4.2	1.6	2.9	4.1	1.9
koper	mg/kgds	S	9.7	13	38	10	23
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.09	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	S	12	20	82	14	56
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.6	4.2	7.0	6.2	4.9
zink	mg/kgds	S	79	59	320	79	160

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	23-06-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	23-06-2023
Rapportnummer	13893887 - 1	Rapportagedatum	30-06-2023

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.
	*	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.
007	*	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.
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.
	*	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.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	23-06-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	23-06-2023
Rapportnummer	13893887 - 1	Rapportagedatum	30-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	C16T-1 C16T (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.5
METALEN			
barium	mg/kgds	S	49
cadmium	mg/kgds	S	1.4
kobalt	mg/kgds	S	2.9
koper	mg/kgds	S	51
kwik	mg/kgds	S	0.10
lood	mg/kgds	S	180
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.2
zink	mg/kgds	S	490

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	23-06-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	23-06-2023
Rapportnummer	13893887 - 1	Rapportagedatum	30-06-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	23-06-2023
Projectnummer	140220335	Startdatum	23-06-2023
Rapportnummer	13893887 - 1	Rapportagedatum	30-06-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1413363	23-06-2023	22-06-2023	ALC201
002	X1413344	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
003	X1413352	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
004	X1413339	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
005	X1413348	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
006	X1413755	23-06-2023	22-06-2023	ALC201
007	X1413771	23-06-2023	22-06-2023	ALC201
008	X1413749	23-06-2023	22-06-2023	ALC201
009	X1413755	23-06-2023	22-06-2023	ALC201
010	X1413365	23-06-2023	22-06-2023	ALC201
011	X1413355	23-06-2023	23-06-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13781189, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: HJ8TG2GP

Rotterdam, 08-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	01-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	01-12-2022
Rapportnummer	13781189 - 1	Rapportagedatum	08-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A02-PFAS A02 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.4
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.5 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	01-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	01-12-2022
Rapportnummer	13781189 - 1	Rapportagedatum	08-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A02-PFAS A02 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	01-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	01-12-2022
Rapportnummer	13781189 - 1	Rapportagedatum	08-12-2022

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 conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	01-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	01-12-2022
Rapportnummer	13781189 - 1	Rapportagedatum	08-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Bart Verhoeve

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	01-12-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	01-12-2022
Rapportnummer	13781189 - 1	Rapportagedatum	08-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1385817	21-11-2022	21-11-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13773860, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 46KZA9QD

Rotterdam, 24-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773860 - 1	Rapportagedatum	24-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM01 Mengmonsters (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		13.73
in behandeling genomen gewicht	kg		13.73
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11758
droge stof	gew.-%		85.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.86
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773860 - 1	Rapportagedatum	24-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2134454	21-11-2022	18-11-2022	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13773860-001	Datum analyse:	24-11-2022
		Projectnummer:	140220335
		Projectnaam:	140220335

Monsteromschrijving: AMM01 Mengmonsters (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.86		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11758	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11758	g
totaal gewicht voor drogen	13731	g
droge stof	85.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	343	100														
4-8	379	100														
2-4	306	100														
1-2	337	30.8														0.4
0.5-1	441	8.2														0.4
<0.5	9952															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13777753, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: P1NC3YHU

Rotterdam, 01-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777753 - 1	Rapportagedatum	01-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AMM02 Mengmonsters (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		33.40
in behandeling genomen gewicht	kg		33.40
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		29557
droge stof	gew.-%		88.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	12
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	12
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	8.2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	16
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	12
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.68
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	12.2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	25-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	25-11-2022
Rapportnummer	13777753 - 1	Rapportagedatum	01-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2113319	25-11-2022	25-11-2022	ALC291
001	E2132156	25-11-2022	25-11-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13777753-001
Datum analyse: 01-12-2022
Projectnummer: 140220335
Projectnaam: 140220335

Monsteromschrijving: AMM02 Mengmonsters (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	12	8.2	16
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	12		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	12	8.2	16
berekende bepalingsgrens	0.68		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	12.2	8.17	16.3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	29557	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	29557	g
totaal gewicht voor drogen	33395	g
droge stof	88.5	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Rode plaat	hechtgebonden	5-10	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	7138	100	X						Rode plaat	1	4.8301	12.256		8.171	16.342	
4-8	4402	100														
2-4	2419	41.4														0.4
1-2	1867	21.4														0.2
0.5-1	2025	6.9														0.1
<0.5	11707															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

BIJLAGE 6

LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE



= globale ligging onderzoekslocatie

BIJLAGE 7

XRF MEETGEGEVENS

Type	Duration	Units	Sequence	SAMPLE	User Login	Zn	Zn Error	I-Zn	Pb	Pb Error	I-Pb	Cu	Cu Error	I-Cu	As	As Error	I-As
AW-waarde								**59**			**32**			**19**			**11**
T-waarde								**181**			**184**			**56**			**27**
I-waarde								**303**			**337**			**92**			**44**
SOIL	60	ppm	Final	a01-1	MAH BV	90,66	13,67	> AW	33,52	7,93	> AW	< LOD	22,88		< LOD	9,19	
SOIL	60	ppm	Final	a01-2	MAH BV	23,93	9,89		< LOD	8,86		< LOD	23,55		< LOD	7,45	
SOIL	60	ppm	Final	a01-3	MAH BV	35,4	10,97		< LOD	8,59		< LOD	23,4		< LOD	7,34	
SOIL	60	ppm	Final	a02-1	MAH BV	507,83	29,02	> I	281,57	17,66	> T	59,37	18,52	> T	< LOD	21,29	
SOIL	60	ppm	Final	a02-2	MAH BV	331,17	22,31	> I	< LOD	8,48		< LOD	22,1		< LOD	6,47	
SOIL	60	ppm	Final	a02-3	MAH BV	116,46	15,26	> AW	< LOD	8,01		< LOD	22,67		< LOD	6,62	
SOIL	60	ppm	Final	a03-1	MAH BV	83,02	14,53	> AW	< LOD	9,91		< LOD	24,34		< LOD	8,37	
SOIL	60	ppm	Final	a03-2	MAH BV	43,82	16,35		< LOD	13,39		< LOD	37,83		< LOD	10,38	
SOIL	60	ppm	Final	a03-3	MAH BV	45,57	16,93		< LOD	13,12		< LOD	37,25		< LOD	10,43	
SOIL	60	ppm	Final	a04-1	MAH BV	102,86	15,86	> AW	30,54	8,64		< LOD	27,03		< LOD	9,77	
SOIL	60	ppm	Final	a04-2	MAH BV	28,72	10,65		< LOD	9,69		< LOD	24,33		< LOD	8,26	
SOIL	60	ppm	Final	a04-3	MAH BV	41,45	12,85		< LOD	9,96		< LOD	26,8		< LOD	7,76	
SOIL	60	ppm	Final	a05-1	MAH BV	129,26	18,23	> AW	41,03	9,64	> AW	< LOD	28,68		< LOD	11,46	
SOIL	60	ppm	Final	a05-2	MAH BV	49,52	13,08		< LOD	10,7		< LOD	26,09		< LOD	8,1	
SOIL	60	ppm	Final	a05-3	MAH BV	52,64	13,98		< LOD	10,4		< LOD	28,84		< LOD	8,27	
SOIL	60	ppm	Final	b01-1	MAH BV	2109,95	60,47	> I	259,45	17,96	> T	95,42	22,19	> I	< LOD	21,62	
SOIL	60	ppm	Final	b01-2	MAH BV	2670,8	62,16	> I	151,65	13,02	> AW	94,5	19,72	> I	< LOD	15,26	
SOIL	60	ppm	Final	b02-1	MAH BV	563,22	33,67	> I	296,52	19,99	> T	53,07	21,26	> AW	< LOD	23,59	
SOIL	60	ppm	Final	b02-2	MAH BV	437,51	29,95	> I	253,83	18,62	> T	60,31	21,56	> T	< LOD	21,8	
SOIL	60	ppm	Final	b03-1	MAH BV	882,66	47,21	> I	444,27	27,27	> I	84,11	27,61	> T	< LOD	32,32	
SOIL	60	ppm	Final	b03-2	MAH BV	644	32,19	> I	444,08	21,59	> I	106,96	20,69	> I	50,83	17,87	> I
SOIL	60	ppm	Final	b04-1	MAH BV	1198,29	47,12	> I	583,22	26,71	> I	103,76	23,23	> I	< LOD	31,12	
SOIL	60	ppm	Final	b04-2	MAH BV	902,6	37,44	> I	480,75	22,21	> I	91,9	19,85	> T	< LOD	25,24	
SOIL	60	ppm	Final	b05-1	MAH BV	620,6	39,74	> I	551,13	29,96	> I	58,56	25,79	> T	< LOD	35,07	
SOIL	60	ppm	Final	b05-2	MAH BV	317,19	30,65	> I	156,38	17,94	> AW	< LOD	36,27		< LOD	20,84	
SOIL	60	ppm	Final	b06-1	MAH BV	292,45	24,28	> T	78,22	11,31	> AW	< LOD	26,59		< LOD	13,76	
SOIL	60	ppm	Final	b06-2	MAH BV	369,99	24,61	> I	70,45	10,04	> AW	34,15	16,69	> AW	< LOD	12,25	
SOIL	60	ppm	Final	C13-1	MAH BV	31,85	10,92		< LOD	9,28		< LOD	23,78		< LOD	7,21	
SOIL	60	ppm	Final	C14-1	MAH BV	31,21	10,22		< LOD	9,67		< LOD	22,79		< LOD	7,85	
SOIL	60	ppm	Final	C15-1	MAH BV	56,55	14,65		20,3	8,68		< LOD	30,54		< LOD	10,15	
SOIL	60	ppm	Final	C15-2	MAH BV	17,46	9,56		< LOD	8,99		< LOD	23,6		< LOD	7,2	
SOIL	60	ppm	Final	C15-3	MAH BV	34,99	11,37		< LOD	8,64		< LOD	22,53		< LOD	7,29	
SOIL	60	ppm	Final	C15-4	MAH BV	20,47	9,45		< LOD	7,71		< LOD	21,72		< LOD	5,88	
SOIL	60	ppm	Final	C16-1	MAH BV	1811,97	55,66	> I	728,16	28,59	> I	199,54	26,46	> I	< LOD	33,97	
SOIL	60	ppm	Final	c16a.1	MAH BV	239,7	18,35	> T	86,42	9,32	> AW	29,19	18,28	> AW	< LOD	11,26	
SOIL	60	ppm	Final	c16a.2	MAH BV	2142,44	39,06	> I	800,04	19,23	> I	211,61	18,1	> I	25,85	15	> AW
SOIL	60	ppm	Final	c16a.3	MAH BV	2097,56	44,03	> I	541,66	18,21	> I	203,37	21	> I	47,21	14,57	> I
SOIL	60	ppm	Final	c16a.4	MAH BV	197,69	16,53	> T	13,03	5,86		< LOD	25,74		< LOD	7,33	
SOIL	60	ppm	Final	c16a.5	MAH BV	254,08	13,8	> T	11	4,34		23,04	11,75	> AW	6,6	3,6	
SOIL	60	ppm	Final	c16a.6	MAH BV	190,3	11,11	> T	51,76	5,33	> AW	22,44	10,25	> AW	< LOD	6,32	
SOIL	60	ppm	Final	c16b.1	MAH BV	606,41	31,5	> I	158,22	13,55	> AW	37,03	23,17	> AW	< LOD	16,12	
SOIL	60	ppm	Final	c16b.2	MAH BV	82,3	12,67	> AW	26,46	6,71		< LOD	26,4		< LOD	7,97	
SOIL	60	ppm	Final	c16d.1	MAH BV	1922,24	56,03	> I	1592,9	40,39	> I	369,39	35,34	> I	70,13	31,69	> I
SOIL	60	ppm	Final	c16d.2	MAH BV	1906,71	40,03	> I	750,5	20,21	> I	179,21	19,1	> I	< LOD	23,63	
SOIL	60	ppm	Final	c16e.1	MAH BV	4053,38	63,67	> I	1674,8	32,79	> I	446,84	28,23	> I	62,92	25,65	> I
SOIL	60	ppm	Final	c16e.2	MAH BV	1813,49	35,78	> I	726,2	18,22	> I	214,24	17,93	> I	31,85	14,3	> T
SOIL	60	ppm	Final	c16f.1	MAH BV	98,53	9,62	> AW	39,77	5,43	> AW	19,63	11,5	> AW	< LOD	6,44	
SOIL	60	ppm	Final	c16f.2	MAH BV	138,21	12,35	> AW	36,32	6,01	> AW	< LOD	20,28		< LOD	7,25	
SOIL	60	ppm	Final	c16g.1	MAH BV	425,91	16,13	> I	147,82	7,98	> AW	47,83	11,5	> AW	11,12	6,34	> AW
SOIL	60	ppm	Final	c16g.2	MAH BV	326,33	15,13	> I	101,52	7,27	> AW	47,82	12,28	> AW	13,48	5,89	> AW
SOIL	60	ppm	Final	c16h.1	MAH BV	437,2	30,16	> I	165,95	15,62	> AW	58,71	21,76	> T	< LOD	18,89	
SOIL	60	ppm	Final	c16h.2	MAH BV	581,9	40,78	> I	117,23	16,26	> AW	57,34	28,09	> T	< LOD	19,52	
SOIL	60	ppm	Final	c16i.1	MAH BV	68,32	13,66	> AW	16	7,47		< LOD	26,1		< LOD	8,82	
SOIL	60	ppm	Final	c16i.2	MAH BV	61,47	19,35	> AW	29,36	11,61		< LOD	45,26		< LOD	12,92	
SOIL	60	ppm	Final	c16i.3	MAH BV	38,07	11,32		< LOD	9,7		< LOD	24,68		< LOD	7,8	
SOIL	60	ppm	Final	c16j.1	MAH BV	234,74	31,59	> T	62,23	14,88	> AW	< LOD	45,78		< LOD	17,76	
SOIL	60	ppm	Final	c16j.2	MAH BV	174,82	17,02	> AW	53,34	8,72	> AW	26,83	14,84	> AW	< LOD	10,74	

SOIL	60	ppm	Final	c16j.3	MAH BV	55,46	12,18		11,23	6,58		27,3	16,03	> AW	< LOD	7,92	
SOIL	60	ppm	Final	c16k.1	MAH BV	105,08	22,79	> AW	31,98	11,81		< LOD	44,88		< LOD	14,09	
SOIL	60	ppm	Final	c16k.2	MAH BV	69,63	28,04	> AW	22,75	13,91		< LOD	67,3		< LOD	18,68	
SOIL	60	ppm	Final	c16k.3	MAH BV	54,08	12,35		18,51	7,21		36,7	16,95	> AW	< LOD	8,56	
SOIL	60	ppm	Final	c16l.1	MAH BV	412,6	26,6	> I	94,92	11,33	> AW	45,86	17,82	> AW	< LOD	13,75	
SOIL	60	ppm	Final	c16l.2	MAH BV	40,39	11,18		< LOD	8,87		35,9	16,69	> AW	< LOD	7,43	
SOIL	60	ppm	Final	16m.1	MAH BV	1892,41	54,42	> I	338,19	19,14	> I	219,45	25,74	> I	29,72	15,65	> T
SOIL	60	ppm	Final	16m.2	MAH BV	44,32	10,87		< LOD	9,09		< LOD	23,07		< LOD	7,46	
SOIL	60	ppm	Final	16n.1	MAH BV	302,35	24,55	> T	55,54	10,15	> AW	39,56	19,28	> AW	< LOD	12,42	
SOIL	60	ppm	Final	16n.2	MAH BV	87,6	14,24	> AW	< LOD	9,89		< LOD	24,3		< LOD	7,37	
SOIL	60	ppm	Final	16o.1	MAH BV	64,27	13,55	> AW	37,72	8,97	> AW	< LOD	27,7		< LOD	10,89	
SOIL	60	ppm	Final	16o.2	MAH BV	38,53	13,77		< LOD	11,12		< LOD	32,19		< LOD	9,02	
SOIL	60	ppm	Final	16p.1	MAH BV	328,94	28,55	> I	100,13	13,78	> AW	35	22,71	> AW	< LOD	16,75	
SOIL	60	ppm	Final	16p.2	MAH BV	21,72	11,94		< LOD	10,96		< LOD	30,66		< LOD	8,96	
SOIL	60	ppm	Final	c16q.2	MAH BV	112,73	66,22	> AW	< LOD	45,22		< LOD	175,53		< LOD	32,88	
SOIL	60	ppm	Final	c16q.1	MAH BV	70,63	12,67	> AW	< LOD	9,25		< LOD	22,04		8,62	5,34	
SOIL	60	ppm	Final	c16q.2	MAH BV	65,39	33,63	> AW	< LOD	25		< LOD	83,15		< LOD	19,37	
SOIL	60	ppm	Final	c16q.1	MAH BV	312,09	139,93	> I	< LOD	77,14		< LOD	297,61		< LOD	62,82	
SOIL	60	ppm	Final	c16r.3	MAH BV	122,09	15,41	> AW	23,67	7,47		< LOD	21,63		< LOD	9,18	
SOIL	60	ppm	Final	c16r.2	MAH BV	234,04	121,93	> T	< LOD	72,74		< LOD	301,86		< LOD	62,73	
SOIL	60	ppm	Final	c16r.1	MAH BV	759,6	41,89	> I	141,46	15,78	> AW	98,31	26,37	> I	< LOD	19,25	
SOIL	60	ppm	Final	c16s.2	MAH BV	79,78	51,34	> AW	< LOD	34,02		< LOD	120,5		< LOD	29,58	
SOIL	60	ppm	Final	c16s.1	MAH BV	117,77	27,07	> AW	37,3	14,44	> AW	< LOD	48,66		< LOD	17,07	
SOIL	60	ppm	Final	c16t.2	MAH BV	71,7	12,45	> AW	< LOD	9,17		< LOD	20,41		< LOD	7,49	
SOIL	60	ppm	Final	c16t.1	MAH BV	205,4	21,17	> T	37,6	9,22	> AW	< LOD	27,37		< LOD	11,48	
SOIL	60	ppm	Final	C17-1	MAH BV	431,76	30,06	> I	118,41	13,78	> AW	41,63	20,81	> AW	< LOD	16,96	
SOIL	60	ppm	Final	C17-2	MAH BV	69,72	14,21	> AW	18,33	7,79		< LOD	26,26		< LOD	9,4	
SOIL	60	ppm	Final	C18-1	MAH BV	102,22	17,35	> AW	29,89	9,27		< LOD	28,46		< LOD	10,92	
SOIL	60	ppm	Final	C18-2	MAH BV	47,33	12,74		13,41	7,45		< LOD	26,71		< LOD	8,6	
SOIL	60	ppm	Final	C18-3	MAH BV	< LOD	11,63		< LOD	7,04		< LOD	18,33		< LOD	5,3	
SOIL	60	ppm	Final	C18-4	MAH BV	< LOD	15,08		< LOD	10,38		< LOD	28,67		< LOD	8,06	
SOIL	60	ppm	Final	C18-5	MAH BV	< LOD	12,88		< LOD	8,82		< LOD	30,17		< LOD	6,66	
SOIL	60	ppm	Final	C19-1	MAH BV	87,62	13,38	> AW	28,81	7,59		< LOD	22,07		< LOD	9,28	
SOIL	60	ppm	Final	C20-1	MAH BV	72,39	12,47	> AW	22,43	7,2		< LOD	21,71		< LOD	8,83	
SOIL	60	ppm	Final	C21-1	MAH BV	84,13	13,82	> AW	20,48	7,38		< LOD	22,33		< LOD	8,79	
SOIL	60	ppm	Final	C22-1	MAH BV	100,02	14,23	> AW	34,34	7,99	> AW	< LOD	21,86		< LOD	9,55	
SOIL	60	ppm	Final	C22-2	MAH BV	42,26	11,46		< LOD	9,65		< LOD	23,31		< LOD	7,94	
SOIL	60	ppm	Final	C22-3	MAH BV	< LOD	13,92		< LOD	9,08		< LOD	22,95		< LOD	7,13	
SOIL	60	ppm	Final	C22-4	MAH BV	20,12	10,15		< LOD	8		< LOD	23,58		< LOD	6,98	
SOIL	60	ppm	Final	C22-5	MAH BV	< LOD	12,34		< LOD	7,92		< LOD	24,25		< LOD	6,32	
SOIL	60	ppm	Final	c23-1	MAH BV	103,92	15,39	> AW	42,64	8,94	> AW	< LOD	25,15		< LOD	10,86	
SOIL	60	ppm	Final	c24-1	MAH BV	48,28	11,98		14,35	7,13		< LOD	24,09		< LOD	9,06	
SOIL	60	ppm	Final	c24-2	MAH BV	42,31	14,76		23,76	9,59		< LOD	32,73		< LOD	10,98	
SOIL	60	ppm	Final	c24-3	MAH BV	43,41	10,96		16,1	6,78		< LOD	21,46		< LOD	8,03	
SOIL	60	ppm	Final	c24-4	MAH BV	59,77	12,41	> AW	16,85	7,14		< LOD	23,09		< LOD	8,65	
SOIL	60	ppm	Final	c25-1	MAH BV	76,02	13,75	> AW	24,3	7,87		< LOD	25,81		< LOD	9,38	
SOIL	60	ppm	Final	c26-1	MAH BV	61,36	19,03	> AW	35,56	12,25	> AW	< LOD	45,2		< LOD	14,23	
SOIL	60	ppm	Final	c26-2	MAH BV	62,8	12,4	> AW	19,32	7,04		< LOD	22,75		< LOD	8,38	
SOIL	60	ppm	Final	c26-3	MAH BV	< LOD	52,77		< LOD	25,8		< LOD	115,95		< LOD	20,13	
SOIL	60	ppm	Final	c30a.1	MAH BV	353,16	15,14	> I	92,86	6,8	> AW	73,33	12,48	> T	8,24	5,42	
SOIL	60	ppm	Final	c30a.2	MAH BV	109,76	9,61	> AW	30,63	4,87		21,12	10,92	> AW	< LOD	5,91	
SOIL	60	ppm	Final	c30a.3	MAH BV	94,83	8,78	> AW	36,11	4,98	> AW	18,46	10,32		8,46	4,06	
SOIL	60	ppm	Final	c30a.4	MAH BV	33,83	6,9		11,97	4,19		< LOD	15,98		< LOD	5,07	
SOIL	60	ppm	Final	c30b.1	MAH BV	178,26	10,78	> AW	44,87	5,12	> AW	32,7	10,57	> AW	8,5	4,17	
SOIL	60	ppm	Final	c30b.2	MAH BV	447,75	16,8	> I	75,49	6,29	> AW	65,96	12,26	> T	10,78	5,11	
SOIL	60	ppm	Final	c30b.3	MAH BV	139,57	12,15	> AW	53,11	6,56	> AW	22,17	13,43	> AW	< LOD	7,81	
SOIL	60	ppm	Final	c30b.4	MAH BV	186,18	11,31	> T	46,11	5,29	> AW	92,16	12,5	> I	8,27	4,3	
SOIL	60	ppm	Final	c30b.5	MAH BV	27,11	7,65		10,49	4,6		< LOD	18,25		< LOD	5,68	
SOIL	60	ppm	Final	c30c.1	MAH BV	127,94	10,21	> AW	52,31	5,67	> AW	37,44	11,53	> AW	8,16	4,6	
SOIL	60	ppm	Final	c30c.2	MAH BV	375,27	14,64	> I	38,19	4,85	> AW	29,62	10,3	> AW	< LOD	5,82	
SOIL	60	ppm	Final	c30c.3	MAH BV	69,25	9,7	> AW	7,8	4,6		< LOD	19,05		< LOD	5,69	
SOIL	60	ppm	Final	c30c.4	MAH BV	18,33	6,13		< LOD	5,42		< LOD	15,09		< LOD	4,44	
SOIL	60	ppm	Final	c30d.1	MAH BV	297,58	17,22	> T	46,8	6,63	> AW	48,09	15,36	> AW	< LOD	8,06	
SOIL	60	ppm	Final	c30d.2	MAH BV	125,47	11,85	> AW	30,44	5,72		29,26	13,85	> AW	9,64	4,76	

SOIL	60	ppm	Final	c30d.3	MAH BV	122,35	9,72	> AW	39,94	5,09	> AW	18,43	10,48		< LOD	6,09	
SOIL	60	ppm	Final	c30d.4	MAH BV	16,92	6,32		11,5	4,21		< LOD	16,3		< LOD	4,91	
SOIL	60	ppm	Final	c30e.1	MAH BV	66,89	9,44	> AW	23	5,23		< LOD	18,43		7,36	4,32	
SOIL	60	ppm	Final	c30e.2	MAH BV	113,07	9,22	> AW	44,33	5,16	> AW	24,23	10,44	> AW	< LOD	6,15	
SOIL	60	ppm	Final	c30e.3	MAH BV	34,56	12,31		< LOD	9,91		< LOD	32,16		< LOD	8,07	
SOIL	60	ppm	Final	c30e.4	MAH BV	19,11	6,38		8,46	3,98		< LOD	15,76		< LOD	4,85	
SOIL	60	ppm	Final	c30f.1	MAH BV	89,77	12,58	> AW	42,18	7,16	> AW	< LOD	25,58		< LOD	8,56	
SOIL	60	ppm	Final	c30f.2	MAH BV	116,38	10,01	> AW	45,88	5,54	> AW	24,88	11,44	> AW	8,23	4,52	
SOIL	60	ppm	Final	c30f.3	MAH BV	38,06	9,06		12,36	5,18		< LOD	20,98		< LOD	6,25	
SOIL	60	ppm	Final	c30f.4	MAH BV	22,11	6,74		10,74	4,31		< LOD	16,53		5,34	3,54	
SOIL	60	ppm	Final	c30f.5	MAH BV	12,79	6,29		7,86	4,14		< LOD	16,3		< LOD	4,88	
SOIL	60	ppm	Final	c30g.1	MAH BV	131,23	11,32	> AW	33,24	5,49	> AW	28,55	12,77	> AW	8,11	4,51	
SOIL	60	ppm	Final	c30g.2	MAH BV	190,54	18,1	> T	41,19	7,98	> AW	31,83	20,26	> AW	10,42	6,61	
SOIL	60	ppm	Final	c30g.3	MAH BV	98,56	10,25	> AW	44,03	5,9	> AW	23,35	12,48	> AW	7,42	4,77	
SOIL	60	ppm	Final	c30g.4	MAH BV	24,3	6,55		10,66	4,07		< LOD	15,42		6,56	3,39	
SOIL	60	ppm	Final	c30h.1	MAH BV	43,87	7		15,52	4,18		< LOD	14,97		< LOD	5,04	
SOIL	60	ppm	Final	c30h.2	MAH BV	35,51	6,66		12,32	4,03		< LOD	15,01		< LOD	4,91	
SOIL	60	ppm	Final	c30i.1	MAH BV	82,44	9,39	> AW	37,8	5,54	> AW	25,71	12,21	> AW	7,68	4,52	
SOIL	60	ppm	Final	c30i.2	MAH BV	41,74	7,68		26,04	4,97		< LOD	17,04		7,9	4,12	
SOIL	60	ppm	Final	c30i.3	MAH BV	80,95	8,31	> AW	28,8	4,62		23,87	10,37	> AW	< LOD	5,58	
SOIL	60	ppm	Final	c30i.4	MAH BV	19,36	7,59		11,31	4,86		< LOD	19,76		< LOD	5,8	
SOIL	60	ppm	Final	c30i.5	MAH BV	< LOD	8,8		9,63	3,99		< LOD	15,41		< LOD	4,85	
SOIL	60	ppm	Final	c30j.1	MAH BV	138,28	9,88	> AW	48,24	5,25	> AW	25,76	10,39	> AW	6,85	4,23	
SOIL	60	ppm	Final	c30j.2	MAH BV	208,41	12,89	> T	43,93	5,67	> AW	27,78	12	> AW	7,66	4,61	
SOIL	60	ppm	Final	c30j.3	MAH BV	48,54	10,4		22,06	6,03		< LOD	24,05		< LOD	7,4	
SOIL	60	ppm	Final	c30j.4	MAH BV	27,16	6,96		9,18	4,25		< LOD	16,58		< LOD	5,03	
SOIL	60	ppm	Final	c30k.1	MAH BV	92,69	9,69	> AW	44,17	5,73	> AW	21,52	11,99	> AW	8,8	4,7	
SOIL	60	ppm	Final	c30k.2	MAH BV	120,51	12,45	> AW	37,84	6,45	> AW	< LOD	21,7		< LOD	7,63	
SOIL	60	ppm	Final	c30k.3	MAH BV	66,67	8,1	> AW	23,49	4,58		20,63	10,79	> AW	7,43	3,79	
SOIL	60	ppm	Final	c30k.4	MAH BV	27,55	7,04		11,44	4,32		< LOD	16,56		< LOD	5,22	

BIJLAGE 8

LOCATIEFOTO'S

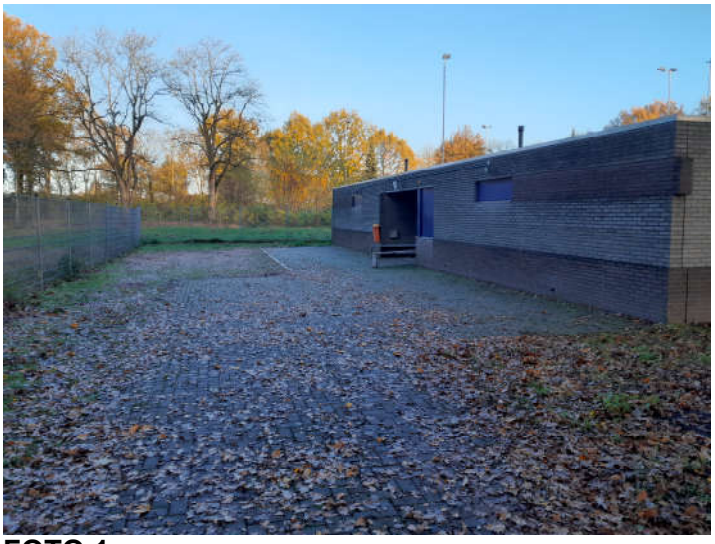


FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4

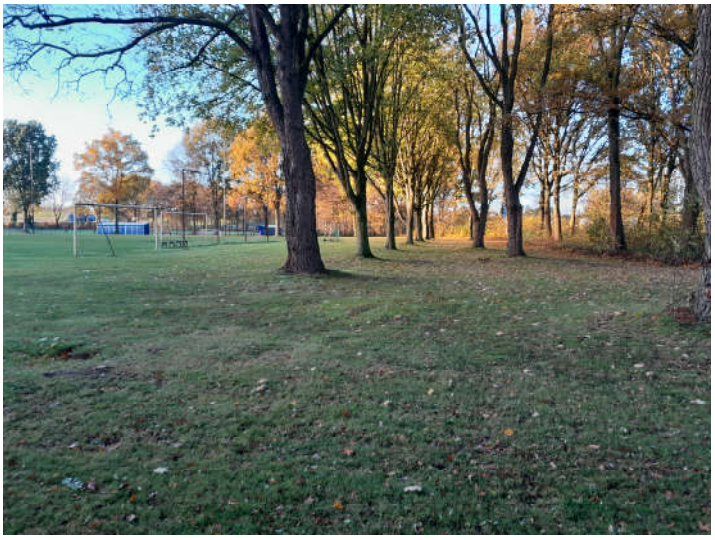


FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7



FOTO 8



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16



FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21

BIJLAGE 9

FOTO'S PROEFGATEN




PROEFGAT A01




PROEFGAT C47




PROEFGAT C10




PROEFGAT C07





PROEFGAT C10

BIJLAGE 10

GEOTECHNISCH ONDERZOEK WIERTSEMA

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Sportpark Boshoven te Weert
Uw projectnummer	: 140220335
SGS rapportnummer	: 13773863, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: TWBR5J1W

Rotterdam, 02-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140220335. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773863 - 1	Rapportagedatum	02-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	RAW1

Analyse	Eenheid	Q	001

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

RAW22.06.01 +02+03 zandgeschiktheid	zie bijlage

Paraaf :

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773863 - 1	Rapportagedatum	02-12-2022

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Eddie van Horen

Projectnaam	Sportpark Boshoven te Weert	Orderdatum	21-11-2022
Projectnummer	140220335	Startdatum	21-11-2022
Rapportnummer	13773863 - 1	Rapportagedatum	02-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
RAW22.06.01 +02+03 zandgeschiktheid	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1430548	17-11-2022	17-11-2022	ALC292

Paraaf :

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Geolab Wiertsema

Geotechnisch laboratoriumonderzoek

Sportpark Boshoven te Weert (13773863)

VN-83009-1 | 2 december 2022



Grondonderzoek

Geotechnisch Laboratorium

Geomonitoring

GeoICT

Advies

Geolab Wiertsema B.V.
Feithspark 14, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
E-mail: info@geolabwiertsema.com
Internet: www.geolabwiertsema.com

SGS Environmental Analytics B.V.
T.a.v. mevrouw M. van der Draaij
Steenhouwerstraat 15
3154 AG Rotterdam

Onderwerp: Sportpark Boshoven te Weert (13773863)
Projectnummer: VN-83009-1
Nr. opdrachtgever: 13773863

Geachte mevrouw Van der Draaij,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het laboratoriumonderzoek van bovengenoemd project. Het onderzoek is uitgevoerd conform uw opdracht. Voor informatie omtrent onze werkmethodes en de beschrijving van de proeven, verwijzen we naar onze website.

Voor vragen of opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Versie	Datum	Omschrijving wijziging
1	2 december 2022	

Rapportnummer:	R86961
Status:	Definitief
Datum:	2 december 2022
Opgesteld door:	J.W. van der Kaap
Handtekening:	i.o.

Resultaten laboratoriumonderzoek

Acceptatie grondmonsters

De aangeleverde monsters zijn bij binnenkomst gecontroleerd op visuele beschadigingen en op de juiste wijze van codering (monsternummer, diepte etc.). Hierna zijn de bussen (ongeroerde monsters) gewogen en is de lengte van de inhoud bepaald. De monsters zijn vervolgens geconditioneerd opgeslagen tot uitvoering van de laboratoriumproeven. Na oplevering van het rapport worden nog beschikbare monsters/rest monsters twee maanden bewaard, hierna worden ze afgevoerd.

Uitgevoerde proeven en gehanteerde normen

Aantal	Uitgevoerde proef	Norm	Link website
1	Zandgeschiktheid	RAW 2020 hfd.22 par.06 art.1,2,3	Zandgeschiktheid

Kwaliteitswaarborging

Het laboratoriumonderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en ons milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Geolab Wiertsema B.V. is in het bezit van een V&G-beheersysteem VCA**.

Bijlage:

L1. Zandgeschiktheid

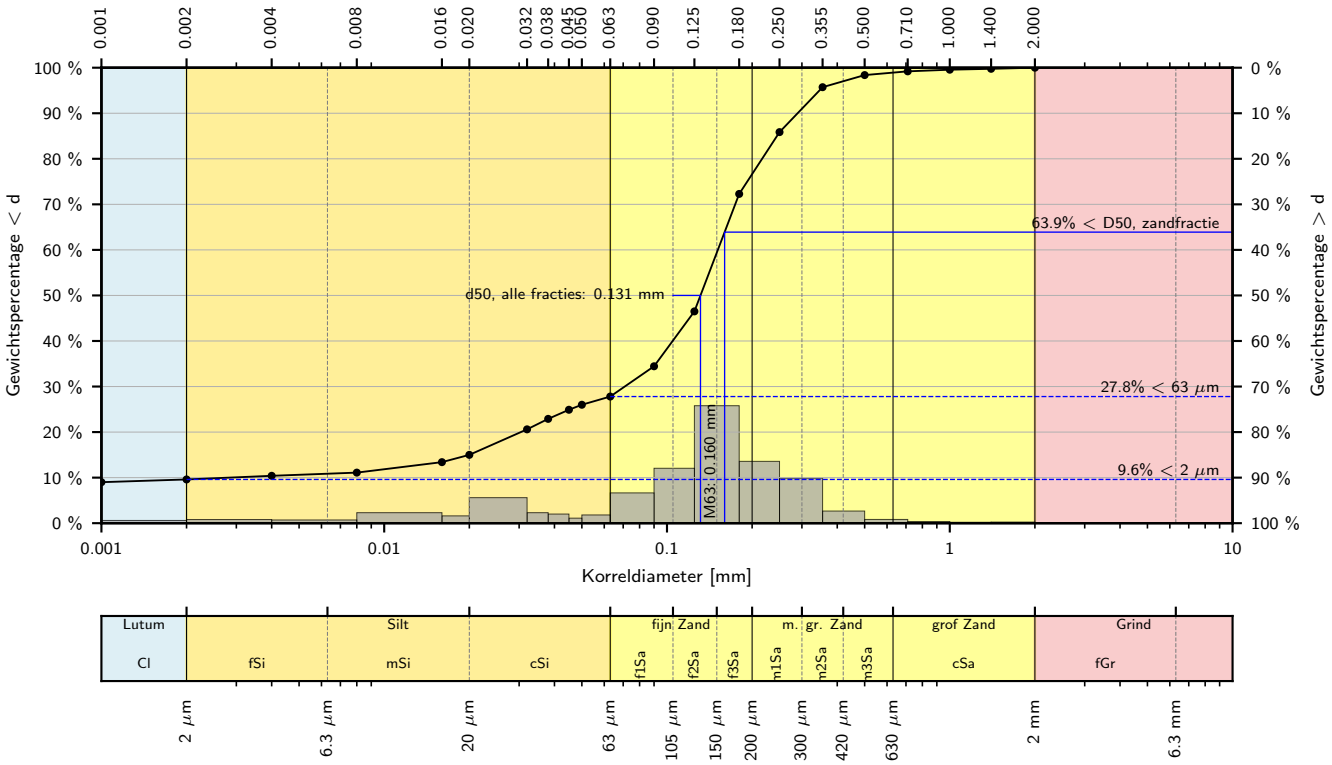
Bijlage L1

Geolab Wiertsema

Korrelgrootteverdeling

Project nr.	83009
Projectomschrijving	Sportpark Boshoven (13773863)
Locatie	Weert
Monster	(13773863-001) RAW1
Opdrachtgever	SGS Environmental Analytics B.V.

Monsternr	M001-x1
Diepte	van 0.00 tot 1.00 m. mv.
	van +0.00 tot -1.00 m. Maaiveld
Laborant	AdV
Beproevingsdatum	29-11-2022
Grondsoort	ZAND



Korrelgrootteverdeling		
	d [mm]	% < d
Zand	2.000	100.00
	1.400	99.76
	1.000	99.56
	0.710	99.20
	0.500	98.38
	0.355	95.72
	0.250	85.86
	0.180	72.29
	0.125	46.50
	0.090	34.45
Silt	0.063	27.80
	0.050	26.00
	0.045	24.90
	0.038	22.90
	0.032	20.60
	0.020	15.00
	0.016	13.40
	0.008	11.10
	0.004	10.40
Lutum	0.002	9.60
	0.001	9.00

gehele verdeling			
Kental			Waarde
d10	[mm]		0.003
d15	[mm]		0.020
d20	[mm]		0.030
d30	[mm]		0.071
d40	[mm]		0.105
d50	[mm]		0.131
d60	[mm]		0.151
d70	[mm]		0.174
d80	[mm]		0.217
d85	[mm]		0.245
d90	[mm]		0.290
Cu	[-]		53.491
Cc	[-]		11.743
d90/d10	[-]		102.412

zandfractie			
Kental			Waarde
D10	[mm]		0.091
D15	[mm]		0.101
D20	[mm]		0.111
D30	[mm]		0.130
D40	[mm]		0.144
D50	[mm]		0.160
D60	[mm]		0.177
D70	[mm]		0.208
D80	[mm]		0.248
D85	[mm]		0.281
D90	[mm]		0.320
Cu_{zand}	[-]		1.937
Cc_{zand}	[-]		1.050
D90/D10	[-]		3.498

Karakteristieken		
Grind (2 mm - 63 mm)	[%]	-
Zand (63 µm - 2 mm)	[%]	72.2
Silt (2 µm - 63 µm)	[%]	18.2
Lutum (< 2 µm)	[%]	9.6
Fijne delen (< 63 µm)	[%]	27.8
M_{63} Zandmediaan (M_z)	[mm]	0.160
		fijn (150µm - 200µm)
M_{2000} Grindmediaan (M_g)	[mm]	-
M_{50}	[mm]	0.158
D_m Mediane korrel	[mm]	0.130
U_{16} (16 µm - 2 mm)	[-]	111.39
U_{Zand} (63 µm - 2 mm)	[mm]	66.72
U-cijfer volgens formule van Zunker		
F_m Fijnheidsmodulus	[-]	0.696

Geolab Wiertsema

Sportpark Boshoven (13773863)

Korrelgrootteverdeling incl. fijne fractie
()

GEOLAB WIERTSEMA, TOLBERT

AKKOORD LAB

83009_M001_(13773863-001 RAW1)_M001-x1_KO Rsedi

Korrelgrootteverdeling

Project nr.	83009
Projectomschrijving	Sportpark Boshoven (13773863)
Locatie	Weert
Monster	(13773863-001) RAW1
Opdrachtgever	SGS Environmental Analytics B.V.

Monsternr	M001-x1
Diepte	van 0.00 tot 1.00 m. mv. van +0.00 tot -1.00 m. Maaiveld
Laborant	AdV
Beproevingsdatum	29-11-2022
Grondsoort	ZAND

		M001-x1	Draineerzand permanent	Draineerzand tijdelijk	Eisen per toepassingsklasse Zandbed en/of		Eisen per toepassingsklasse aanvulling
$< 2\ \mu m$	[%]	**9.6**					≤ 8
$< 20\ \mu m$	[%]	**15.0**			≤ 3		
$< 63\ \mu m$	[%]	**27.8**	≤ 5	≤ 5	≤ 10 - 15	≤ 10	≤ 50
$> 250\ \mu m$	[%]	**14.1**	≥ 50				
> 2 mm	[%]	**0.0**	t.b.v bepalen fracties t.o.v deel < 2.0 mm				
Gloeiverlies	[%]	**1.2**	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	
Zand geschikt voor		**niet geschikt**					

Geolab Wiertsema

Sportpark Boshoven (13773863)

Toetsing zandgeschiktheid
(conform RAW 2020 22.06.01/02/03)

GEOLAB WIERTSEMA, TOLBERT

AKKOORD LAB

83009_R001_(13773863-001 RAW1)_M001-x1_KORzandgesch

BIJLAGE 11

INFORMATIE VOORONDERZOEK

Rapport

Verkennend bodem-, asfalt- en infiltratieonderzoek sportpark Boshoven te Weert

projectnummer 0435500.00
concept revisie 00
19 december 2018

Understanding today.
Improving tomorrow.

Rapport

Verkennend bodem-, asfalt- en infiltratieonderzoek sportpark Boshoven te Weert

projectnummer 0435500.00
concept revisie 00
19 december 2018

Auteur
ing. G.P.H.O. Stoks

Opdrachtgever

CroonenBuro5
Postbus 40
4900 AA Oosterhout Nb

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
18-12-2018	Concept	D. Truijen	M. Elings

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
2	**Vooronderzoek**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Terreinbeschrijving	3
2.3	Voormalig gebruik en huidig gebruik	4
2.4	Toekomstig gebruik	8
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.6	Conclusie vooronderzoek en hypothese	9
3	**Verrichte werkzaamheden**	**10**
3.1	Veldwerkzaamheden	10
3.2	Laboratoriumonderzoek	11
3.3	Toetsingskader	14
4	**Onderzoeksresultaten**	**15**
4.1	Asfaltonderzoek	15
4.2	Bodemonderzoek	17
4.2.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	17
4.2.2	Analyseresultaten grond	18
4.2.3	Analyseresultaten grondwater	21
4.3	Infiltratieonderzoek (k-waarde)	22
5	**Conclusies**	**24**

Bijlagen

1. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
2. Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden
3. Analyseresultaten grondwatermonsters met overschrijding normwaarden
4. Normwaarden grond en grondwater
5. Toelichting op normwaarden grond en grondwater
6. Analysecertificaten
7. Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek
8. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
9. Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
10. Toelichting toetsing Besluit bodemkwaliteit
11. Resultaten infiltratiemetingen

Tekeningen

435500-O-1	Overzichtstekening
435500-S-1	Situatietekening met locaties boringen, peilbuizen en infiltratiemetingen

1 Inleiding

In opdracht van Croonenburo5 heeft Antea Group in de periode oktober – november 2018 een verkennend bodem-, asfalt- en infiltratieonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van sportpark Boshoven te Weert.

Aanleiding
De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van het sportpark.

Doel
Het doel van het verkennend bodemonderzoek is de milieuhygiënisch bodemkwaliteit van het sportpark vast te leggen. Het doel van het asfaltonderzoek is het bepalen of het aanwezige asfalt teerhoudend is. Het doel van het infiltratieonderzoek is het bepalen van mogelijkheden tot infiltratie van het hemelwater binnen de onderzoekslocatie.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit
Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek). Voor de opzet van het asfaltonderzoek is de CROW 210 (CROW, juni 2015) als richtlijn gehanteerd.

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, de toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 7.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-ofafwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek).

Op basis van de verzamelde basisinformatie en de aanleiding van het onderzoek is gekozen voor een standaard vooronderzoek.

Het standaard vooronderzoek richt zich op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel <10 meter breed is, worden ook de percelen die hier weer aan grenzen meegenomen. Bij grotere aangrenzende percelen, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij aanleiding bestaat het gehele aangrenzende perceel in het vooronderzoek te betrekken.

Aansluitend is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:
- het voormalige gebruik;
- het huidige gebruik;
- het toekomstig gebruik;
- de bodemopbouw en de geohydrologie.

Per onderdeel zijn één of meerdere informatiebronnen geraadpleegd. De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de volgende paragrafen.

Op 4 oktober 2018 heeft een terreininspectie plaatsgevonden. Tijdens deze terreininspectie zijn de onderstaande aspecten geïnspecteerd:
- de aanwezigheid van verhardingstypes, vegetatie, terreinafzettingen;
- de wijze waarop de onderzoekslocatie is benut en onderhouden;
- de aanwezigheid van ondergrondse infrastructuur;
- tekenen van oude bebouwing, stortactiviteiten en dergelijke;
- de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen/verhardingsmaterialen en/of asbestresten die zichtbaar zijn aan het bodemoppervlak;
- de toegankelijkheid van het onderzoeksgebied voor het plaatsen van de boringen.

2.2 Terreinbeschrijving

Het sportpark Boshoven is gelegen aan de *Vrakkerveld* te Weert. Meerdere sportverenigingen maken gebruik van dit sportpark en hebben eigen voorzieningen, denk hierbij aaneen clubhuis, een kantine, tribunes, een sporthal, en dergelijke. De (toegangs)wegen en een deel van de parkeerplaatsen zijn voorzien van asfalt. Ook is er een handbalveld voorzien van asfalt aanwezig. Het trottoir is verhard met tegels en klinkers. Het overige buitenterrein bestaat uit sportvelden (voetbalvelden), een handbalveld (asfalt) en groenvoorzieningen.

Het basisontwerp van het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 9,02 ha en omvat hoofdzakelijk de sportvelden, de parkeerterreinen en enkele groenvoorzieningen. Buiten het

basisontwerp liggen de sporthal met het parkeerterrein, het jongerencentrum 'De Bosuil' en de parkeerplaats Suffolkweg. Deze locaties maken geen deel uit van dit onderzoek.

Het sportpark Boshoven wordt globaal omsloten door de Ringbaan Noord aan de noordzijde, Ringbaan West aan de westzijde, woningen en bedrijven aan de Suffolkweg en Suffolkweg Zuid aan de zuidzijde en woningen aan de Odamolenstraat aan de oostzijde.

Asfaltinspectie
Tijdens de terreininspectie is het asfalt beoordeeld (CROW 210), waarbij eventuele reparatievakken, lasnaden en scheuren in kaart zijn gebracht.

Conform de CROW 210 (juni 2015) is nagegaan of gegevens over de aanleg en het onderhoud van de asfaltverharding bekend zijn. Hieruit is naar voren gekomen dat:
- geen informatie bekend is over de aanleg en het onderhoud van het asfalt. Naar alle waarschijnlijkheid is het overgrote deel van het asfalt aangebracht voor 1995;
- ter plaatse geen reparatievakken zijn waargenomen;
- geen sprake is van verkeersdetectielussen;
- geen sprake is van bijzondere weggedeelten (bijvoorbeeld opstelvakken, bushaltes, uitbreidingvakken of vluchtstroken);
- geen sprake is van spoorvorming.

Op basis van de CROW 210 en de bovenstaande informatie is in tabel 2.5 de hypothese voor het asfaltonderzoek en de bijbehorende onderzoeksopzet weergegeven.

Overig
Tevens zijn de overige onderzoekslocaties (sportvelden, groenstroken en naastgelegen percelen) bekeken. Hierbij zijn tijdens de terreininspectie geen afwijkende of verdachte zaken naar voren gekomen.

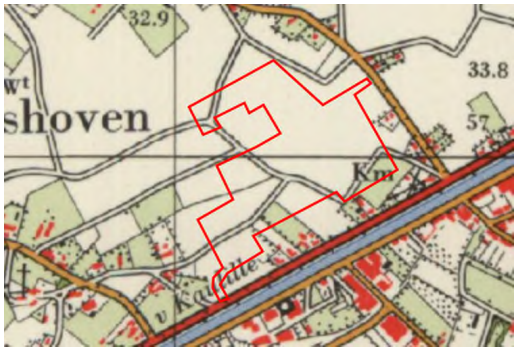
De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekeningen 435500-O-1 en 435500-S-1.

2.3 Voormalig gebruik en huidig gebruik

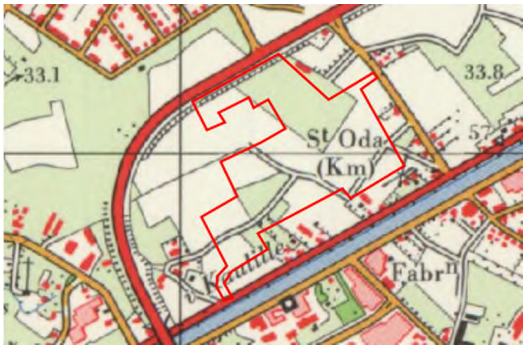
Voor het vaststellen van het voormalige en huidige gebruik is informatie verkregen van de opdrachtgever, GIS-viewer van de provincie Limburg, zinkassenkaart, www.topotijdreis.nl en de gemeente Weert (de heer P. Bekelaar). Onderstaand is per geraadpleegde bron de gevonden informatie omschreven.

Onderzoeksterrein
Volgens de GIS-viewer Limburg bevinden zich geen verdachte activiteiten op het onderzoeksterrein.

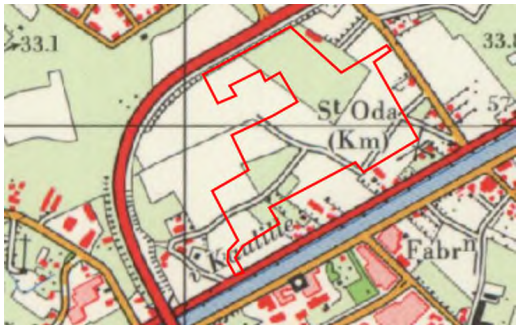
Op basis van www.topotijdreis.nl en de informatie van de gemeente Weert is het sportpark en de Vrakkerveld eind jaren '80 van de vorige eeuw aangelegd. Daarvoor had het gebied een agrarische functie. De Ringbaan West en Ringbaan Noord zijn begin jaren '70 van de vorige eeuw aangelegd. In de figuren 1 tot en met 5 is de globale ligging van de onderzoekslocatie (rode kader) weergegeven in de jaren 1972, 1973, 1985, 1986 en 2017 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 1: Situatie 1972



Figuur 2: Situatie 1973



Figuur 3: Situatie 1985



Figuur 4: Situatie 1986



Figuur 5: Situatie 2017



Figuur 6: Zinkassenwegen Weert

Op basis van de topografische kaarten uit www.topotijdreis.nl blijkt dat binnen het onderzoeksgebied enkele wegen hebben gelegen in het toen nog agrarische gebied. Nadere informatie over deze wegen ontbreekt. Op de kaart 'Zinkassenwegen Weert' van Haskoning 1985 zijn binnen het onderzoeksgebied geen zinkassenwegen ingetekend, zie figuur 6. Wel is juist ten westen van het onderzoeksgebied een zinkassenweg aanwezig. Hoewel deze niet op de zinkassenkaart is aangegeven, is de Suffolkweg verdacht op de aanwezigheid van zinkassen.

Er zijn binnen de onderzoekslocatie geen eerder verrichte bodemonderzoeken bekend.

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie geen calamiteiten of overtredingen van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer en/of Wet bodembescherming en/of andere milieuregelgeving plaatsgevonden.

Luchtfoto's
De ligging van de locatie is weergegeven op de luchtfoto hieronder.



Luchtfoto met ligging locatie (bron: Globespotter 2017)

Bodemkwaliteitskaart (BKK)
De onderzoekslocatie ligt volgens de Ontgravingskaart voor de bovengrond in een gebied met klasse 'Wonen' en volgens de Ontgravingskaart voor de ondergrond in een gebied met klasse 'Natuur-Landbouw' (bron: Bodemkwaliteitskaart gemeente Weert, Oranjewoud, kenmerk 248494, d.d. 28 augustus 2013).

Bodemfunctieklassekaart
De onderzoekslocatie ligt in een gebied met bodemfunctieklasse 'Wonen' (bron: Bodemkwaliteitskaart gemeente Weert, Oranjewoud, kenmerk 248494, d.d. 28 augustus 2013).

Overige historische gegevens
Tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek zijn geen gegevens gevonden over de verbranding of stort van afval, (her)gebruik van grond of andere bouwmaterialen, het (voormalige) gebruik van asbest, verkaveling, aanvullingen, afzetting van bodemvreemd materiaal en onbetrouwbaarheden of tegenstrijdigheden.

Omgeving
Volgens de GIS-viewer Limburg bevinden zich nabij het onderzoeksterrein enkele verdachte activiteiten. Deze verdachte activiteiten hebben in het verleden plaatsgevonden aan de Suffolkweg 30A te Weert.

Deze locatie is gelegen ten zuiden van de onderzoekslocatie. De verwachting dat de verdachte activiteiten een negatieve invloed hebben gehad op de onderzoekslocatie is niet aanwezig. In onderstaande tabel zijn de verdachte activiteiten benoemd.

Tabel 2.1 Verdachte activiteiten

Locatie	Boringen	Analyses[1)]
Suffolkweg 30A	Autowasserij	1993 – onbekend
	Transportbedrijf	1952 – onbekend
	Ondergrondse afgewerkte olietank (6.000l)	-
	Bovengrondse smeerolietank	-
	Opslag van alifatische koolwaterstoffen	-
	Ondergrondse dieseltank (12.000l)	-
	Bovengrondse dieseltank (2x 1.000l)	-

Uit de informatie van de gemeente Weert blijkt dat nabij de onderzoekslocatie enkele bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Hieronder worden van de meest recente en relevante onderzoeken kort de relevante informatie beschreven.

Verkennend bodemonderzoek Vrakkerveld 2a te Weert, DvL, kenmerk: B-011051, d.d. 15 februari 2001.
De nieuwbouw van een jongerencentrum vormde de aanleiding tot het onderzoek. Bij dit onderzoek zijn diverse boringen verricht ten plaatse van het huidige jongerencentrum ‘De Bosuil’. In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetroffen. Het grondwater is aangetroffen op 2,70 m -mv. Uit de grondwateranalyses is gebleken dat het grondwater licht verontreinigd is met zink en chroom.

Verkennend bodemonderzoek Suffolkweg Zuid e.o. te Weert, BCC, kenmerk: NC704.1217/281F, d.d. 4 oktober 2007.
De beoogde verkoop van percelen vormde de aanleiding tot het onderzoek. Bij dit onderzoek zijn diverse boringen verricht ten zuidwesten van de onderhavige onderzoekslocatie. Bij deze boringen zijn geen bodemvreemde/asbestverdachte bijmengingen aangetroffen. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, zink en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen aan de onderzochte parameters. Het grondwater is aangetroffen op 2,20 m -mv. Uit de grondwateranalyses is gebleken dat het grondwater matig verontreinigd is met cadmium en sterk verontreinigd met zink.

Milieutechnisch verkennend bodemonderzoek Odamolenstraat 15 te Weert, MOS, kenmerk: R.541707-RH_1, d.d. 16 augustus 2007.
De aanvraag van een bouwvergunning vormde de aanleiding tot het onderzoek. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink aangetroffen. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan nikkel en zink aangetroffen. Het grondwater is aangetroffen op 2,50 m -mv. Uit de grondwateranalyses is gebleken dat in het grondwater geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters zijn aangetroffen.

Verkennend bodemonderzoek Suffolkweg te Weert, BCC, kenmerk: NC804.0812A/186G, d.d. 20 oktober 2008.

De beoogde verkoop van percelen vormde de aanleiding tot het onderzoek. Bij dit onderzoek zijn diverse boringen verricht ten zuidwesten van de onderhavige onderzoekslocatie. Bij deze boringen zijn lokaal puinhoudende bijmengingen aangetroffen. Op de locatie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bovengrond zijn matig verhoogde gehalten aan zink aangetroffen. Tevens zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, lood, zink en PAK aangetroffen. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte met kobalt aangetroffen. Er is een lichte verontreiniging met barium aangetroffen in het grondwater (2,80 m -mv.)

Verkennend bodemonderzoek Odamolenstraat te Weert, RPS/BCC, kenmerk: NC804.0812B/SPT/187G, d.d. 20 oktober 2008.
De beoogde verkoop van percelen vormde de aanleiding tot het onderzoek. Bij dit onderzoek zijn diverse boringen verricht ten zuidoosten van de onderhavige onderzoekslocatie. Bij deze boringen zijn puinhoudende bijmengingen aangetroffen. Op de locatie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bovengrond zijn sterk verhoogde gehalten aan zink en PAK aangetroffen. Tevens zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, lood en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte met kobalt aangetroffen. Er is een lichte verontreiniging met zink aangetroffen in het grondwater (3,50 m -mv.).

2.4 Toekomstig gebruik

In de nabije toekomst zal het sportpark Boshoven opnieuw worden ingericht en blijft het in gebruik als sportpark.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

Ten aanzien van de bodemopbouw en de geohydrologie kan het volgende worden vermeld:
- freatische grondwaterstand: 3,0 à 3,8 m –mv;
- regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket: oost-noordoostelijk;
- verticale grondwaterstroming tot 10 m-mv: inzijging (afleiden uit de Grondwaterkaart Nederland);
- voorkomen van oppervlaktewater in de directe omgeving: ja, Zuid-Willemsvaart ten zuiden van de Suffolkweg/Suffolkweg Zuid;
- voorkomen van brak/zout grondwater: nee;
- ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied: nee.

De gegevens over de geohydrologie zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO) en de actuele kaarten met grondwaterbeschermingsgebieden (GIS-viewer Limburg).

2.6 Conclusie vooronderzoek en hypothese

De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein.

Op basis van het vooronderzoek is de in onderstaande tabel opgenomen deellocatie te onderscheiden.

Tabel 2.2: Overzicht deellocaties bodemonderzoek

Deellocatie		Hypothese	Strategie [1] (oppervlakte in ha)
1.	Basisontwerp	onverdacht	ONV-NL (9,02 m²)

[1] Toelichting gebruikte onderzoekstrategieën:
ONV-NL : Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de locatie als onverdacht ten aanzien van asbest wordt aangemerkt, omdat er geen aanwijzingen zijn voor bodembelastende activiteiten waarbij asbest op of in de bodem is terecht gekomen.

Op basis van het vooronderzoek en de terreininspectie zijn de in onderstaande tabel opgenomen deellocaties ten behoeve van het asfaltonderzoek onderscheiden.

Tabel 2.3: Overzicht deellocaties asfaltonderzoek

Deellocatie		Strategie (oppervlakte in m²)
1.	Handbalveld	CROW 210 (1.050 m²)
2.	Vrakkerveld	CROW 210 (1.635 m²)
3.	Parkeerplaats	CROW 210 (4.090 m²)
4.	Fietspad	CROW 210 (940 m²)

Ten behoeve van het infiltratieonderzoek zijn random verspreid over het onderzoeksgebied zeven boringen geselecteerd voor het uitvoeren van de doorlatendheidsmetingen.

3 Verrichte werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 29 en 30 oktober 2018 en 1 november 2018 en de bemonstering van het grondwater op 8 november 2018.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. In bijlage 8 is aangegeven welke protocollen zijn gevolgd en welke veldmedewerkers zijn ingezet.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn geplaatst:
- 44 boringen tot 0,5 m -mv. (nrs. 123 t/m 125, 127 t/m 130, 133 t/m 166 en 168 t/m 170);
- 18 boringen tot 0,6 à 0,7 m -mv. (nrs. 101 t/m 118);
- 8 boringen tot ca. 1,1 m -mv. (nrs. 119 t/m 121, 131, 192, 194 t/m 196);
- 20 boringen tot 2,0 m -mv. (nrs. 171 t/m 190);
- 2 peilbuizen met filterstelling 4,0-5,0 m -mv. (nrs. 126 en 197);
- 2 peilbuizen met filterstelling van ca. 4,2-5,2 m -mv. (nrs. 122 en 193);
- 1 peilbuis met filterstelling 4,3-5,3 m -mv. (nr. 199);
- 3 peilbuizen met filterstelling van ca. 4,4-5,4 m -mv. (nrs. 132, 191 en 198);
- 1 peilbuis met filterstelling 4,5-5,5 m -mv. (nr. 167);
- 1 peilbuis met filterstelling 4,6-5,6 m -mv. (nr. 200).

De boringen 101 t/m 121 zijn verricht door het asfalt door middel van een kernboring.

Ter plaatse van de boringen 192 en 194 t/m 196 zijn infiltratiemetingen verricht in de onverzadigde zone in het traject 0,5-1,0 m -mv. Ter plaatse van de peilbuizen 191, 193 en 197 zijn infiltratiemetingen verricht in de verzadigde zone op een diepte van circa 4 m -mv.

Tijdens de terreininspectie en bij het uitvoeren van de boringen is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal.

De locaties van de boringen, de peilbuizen en de infiltratiemetingen zijn weergegeven op situatietekening 435500-S-1.

3.2 Laboratoriumonderzoek

In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses van het grond- en grondwateronderzoek.

Tabel 3.1: Laboratoriumonderzoek grond

(Mengmonster) (traject m –mv.)	Boringen	Analyses[1)]
111 (0,03 - 0,15)	111 (0,03 - 0,15)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM01 (0,00 - 0,70)	101 (0,17 - 0,67), 102 (0,20 - 0,70), 103 (0,18 - 0,68), 104 (0,20 - 0,70), 122 (0,00 - 0,50), 123 (0,00 - 0,50), 188 (0,00 - 0,50), 189 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM02 (0,10 - 0,65)	105 (0,12 - 0,62), 106 (0,12 - 0,63) 107 (0,14 - 0,64), 108 (0,13 - 0,63) 109 (0,14 - 0,65), 110 (0,09 - 0,60) 112 (0,09 - 0,60), 113 (0,11 - 0,62)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM03 (0,00 - 0,58)	124 (0,08 - 0,58), 125 (0,00 - 0,50) 126 (0,00 - 0,50), 127 (0,00 - 0,50) 128 (0,00 - 0,50), 129 (0,00 - 0,50) 130 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM04 (0,00 - 0,50)	132 (0,00 - 0,50), 137 (0,00 - 0,50) 140 (0,00 - 0,50), 144 (0,00 - 0,50) 145 (0,00 - 0,50), 160 (0,00 - 0,50) 167 (0,00 - 0,50), 169 (0,00 - 0,50) 185 (0,00 - 0,50), 186 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM05 (0,00 - 0,50)	187 (0,05 - 0,25), 187 (0,25 - 0,50) 190 (0,07 - 0,50), 193 (0,00 - 0,50) 200 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM06 (0,50 - 2,00)	126 (0,50 - 1,00), 132 (1,00 - 1,50) 185 (0,50 - 1,00), 186 (1,00 - 1,50) 187 (0,50 - 1,00), 188 (1,50 - 2,00) 189 (1,00 - 1,50), 191 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM07 (0,40 - 2,00)	167 (0,50 - 1,00), 167 (1,50 - 2,00) 190 (0,70 - 1,00), 193 (0,50 - 1,00) 193 (1,50 - 2,00), 200 (0,40 - 0,70) 200 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM08 (0,10 - 0,50)	131 (0,10 - 0,50), 191 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM09 (0,03 - 0,23)	114 (0,03 - 0,20), 115 (0,05 - 0,20) 116 (0,03 - 0,20), 117 (0,03 - 0,23) 118 (0,03 - 0,20)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM10 (0,08 - 0,73)	111 (0,15 - 0,65), 114 (0,20 - 0,70) 115 (0,20 - 0,70), 116 (0,20 - 0,70) 117 (0,23 - 0,73), 118 (0,20 - 0,70)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM11 (0,06 - 0,65)	119 (0,06 - 0,65), 120 (0,08 - 0,65)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM12 (0,00 - 0,50)	133 (0,00 - 0,50), 134 (0,00 - 0,50) 135 (0,00 - 0,50), 136 (0,00 - 0,50) 138 (0,00 - 0,50), 139 (0,00 - 0,50) 141 (0,00 - 0,50), 142 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM13 (0,00 - 0,58)	146 (0,08 - 0,58), 147 (0,00 - 0,50) 148 (0,00 - 0,50), 149 (0,00 - 0,50) 150 (0,00 - 0,50), 151 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof

Tabel 3.1: Laboratoriumonderzoek grond

(Mengmonster) (traject m –mv.)	Boringen	Analyses[1)]
	152 (0,00 - 0,50), 153 (0,00 - 0,50) 154 (0,08 - 0,30), 154 (0,30 - 0,58)	
MM14 (0,00 - 0,58)	155 (0,08 - 0,58), 156 (0,00 - 0,50) 157 (0,00 - 0,50), 158 (0,00 - 0,50) 159 (0,20 - 0,50), 161 (0,10 - 0,50) 162 (0,00 - 0,50), 163 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM15 (0,00 - 0,50)	165 (0,00 - 0,50), 166 (0,00 - 0,50) 168 (0,00 - 0,50), 170 (0,00 - 0,50) 171 (0,00 - 0,50), 172 (0,00 - 0,50) 173 (0,00 - 0,50), 174 (0,00 - 0,50) 175 (0,00 - 0,50), 176 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM16 (0,50 - 2,00)	171 (0,50 - 1,00), 172 (1,00 - 1,50) 173 (1,20 - 1,70), 174 (0,50 - 1,00) 175 (1,00 - 1,50), 176 (0,50 - 1,00) 177 (0,50 - 0,70), 177 (1,30 - 1,80) 178 (0,50 - 1,00), 178 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM17 (0,00 - 0,50)	177 (0,03 - 0,50), 178 (0,00 - 0,50) 179 (0,00 - 0,50), 180 (0,00 - 0,50) 181 (0,00 - 0,50), 182 (0,00 - 0,50) 183 (0,00 - 0,50), 184 (0,00 - 0,50) 192 (0,00 - 0,50), 194 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM18 (0,50 - 2,00)	179 (0,70 - 1,20), 180 (0,50 - 1,00) 180 (1,50 - 2,00), 181 (1,00 - 1,50) 182 (0,50 - 1,00), 182 (1,50 - 2,00) 183 (0,50 - 1,00), 183 (1,50 - 2,00) 184 (0,50 - 0,70), 184 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM19 (0,50 - 2,00)	192 (0,50 - 1,00), 194 (0,50 - 1,00) 195 (0,70 - 1,00), 196 (0,50 - 1,00) 197 (1,00 - 1,50), 198 (0,50 - 1,00) 198 (1,50 - 2,00), 199 (0,70 - 1,00) 199 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
MM20 (0,00 - 0,50)	195 (0,00 - 0,50), 196 (0,00 - 0,50) 197 (0,00 - 0,30), 197 (0,30 - 0,50) 198 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum + organische stof
<u>Uitsplitsing MM15 op zink</u>		
165 (0,00 - 0,50)	165 (0,00 - 0,50)	Zink incl. lutum + organische stof
166 (0,00 - 0,50)	166 (0,00 - 0,50)	Zink incl. lutum + organische stof
168 (0,00 - 0,50)	168 (0,00 - 0,50)	Zink incl. lutum + organische stof
170 (0,00 - 0,50)	170 (0,00 - 0,50)	Zink incl. lutum + organische stof
171 (0,00 - 0,50)	171 (0,00 - 0,50)	Zink incl. lutum + organische stof
172 (0,00 - 0,50)	172 (0,00 - 0,50)	Zink incl. lutum + organische stof
173 (0,00 - 0,50)	173 (0,00 - 0,50)	Zink incl. lutum + organische stof
174 (0,00 - 0,50)	174 (0,00 - 0,50)	Zink incl. lutum + organische stof
175 (0,00 - 0,50)	175 (0,00 - 0,50)	Zink incl. lutum + organische stof
176 (0,08 - 0,50)	176 (0,08 - 0,50)	Zink incl. lutum + organische stof

Tabel 3.2: Laboratoriumonderzoek grondwater

(Mengmonster) (traject m –mv.)	Boringen	Analyses[1)]
122 (4,20 - 5,20)	122 (4,20 - 5,20)	Standaardpakket
126 (4,00 - 5,00)	126 (4,00 - 5,00)	Standaardpakket
132 (4,40 - 5,40)	132 (4,40 - 5,40)	Standaardpakket
167 (4,50 - 5,50)	167 (4,50 - 5,50)	Standaardpakket
191 (4,40 - 5,40)	191 (4,40 - 5,40)	Standaardpakket
193 (4,25 - 5,25)	193 (4,25 - 5,25)	Standaardpakket
197 (4,00 - 5,00)	197 (4,00 - 5,00)	Standaardpakket
198 (4,35 - 5,35)	198 (4,35 - 5,35)	Standaardpakket
199 (4,30 - 5,30)	199 (4,30 - 5,30)	Standaardpakket
200 (4,60 - 5,60)	200 (4,60 - 5,60)	Standaardpakket

1) Standaardpakketten:
grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de uitgevoerde asfaltanalyses.

Tabel 3.3: Laboratoriumonderzoek asfalt

Analysemonster	Traject (cm -mv.)	Deelmonsters	Analysepakket
1. Handbalveld			
A101 t/m A104	0-20	(gehele kern)	Constructie opbouw incl. PAK marker
MMASF01	0-10	101 (0-8) 102 (0-10) 104 (0-9)	PAK VROM (10) in asfalt (GC-MS)
MMASF02	8-19	101 (8-16) 102 (10-19) 104 (9-18)	PAK VROM (10) in asfalt (GC-MS)
2. Vrakkerveld			
A105 t/m A109	0-15	(gehele kern)	Constructie opbouw incl. PAK marker
MMASF03	0-12	105 (2,2-12) 106 (2,2-12) 107 (2,1-7)	PAK VROM (10) in asfalt (GC-MS)
A107-4	7-10	107 (7-10)	PAK VROM (10) in asfalt (GC-MS)
MMASF04	0-13	107 (10-13) 108 (2,2-13) 109 (3-9)	PAK VROM (10) in asfalt (GC-MS)
A109-1	0-3	109 (0-3)	PAK VROM (10) in asfalt (GC-MS)
A109-3	9-14	109 (9-14)	PAK VROM (10) in asfalt (GC-MS)
3. Parkeerplaats			
A110 t/m A118	0-12	(gehele kern)	Constructie opbouw incl. PAK marker

Tabel 3.3: Laboratoriumonderzoek asfalt

Analysemonster	Traject (cm -mv.)	Deelmonsters	Analysepakket
MMASF05	0-9	110 (2,5-9) 112 (2,3-9) 113 (2,3-11)	PAK VROM (10) in asfalt (GC-MS)
MMASF07	0-3	111 (0-3)	PAK VROM (10) in asfalt (GC-MS)
4. Fietspad			
A119 t/m A121	0-8	119 (0-6)	Constructie opbouw incl. PAK marker
MMASF06	0-5	119 (0-3) 120 (2-5) 121 (0-6)	PAK VROM (10) in asfalt (GC-MS)

3.3 Toetsingskader

Asfalt
Asfalt wordt conform CROW-publicatie 210 “Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt” als teervrij beschouwd als het PAK-gehalte minder dan 75 mg/kg ds is. Deze concentratie betreft de samenstellingswaarde voor PAK in bitumenproducten, asfalt, asfaltbeton en asfaltgranulaat uit het Besluit bodemkwaliteit. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 6.

Wet bodembescherming (Wbb)
De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 2 en bijlage 3. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 6.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 4. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan of gelijk aan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW) / (I - AW).
Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt (aangeduid met de term ‘licht verhoogd’). Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt (aangeduid met de term ‘matig verhoogd’). Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
De resultaten van de (meng)monsters uit het bodemonderzoek die op het standaardpakket grond zijn geanalyseerd, zijn eveneens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit, voor vrijkomende grond (generiek toetsingskader). De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 9. In bijlage 10 is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Asfaltonderzoek

De boringen 101 t/m 121 zijn geplaatst in het asfalt door middel van een kernboring.

De asfaltverharding bij het handbalveld is 17 à 20 cm dik en de asfaltverharding van de weg Vrakkerveld is 12 à 15 cm dik. De asfaltverharding bij de parkeerplaats is wisselend van dikte. Een groot gedeelte is 3 à 5 cm dik en plaatselijk 9 à 12 cm dik. De asfaltverharding bij het fietspad bedraagt 6 à 8 cm.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de PAK-marker weergegeven.

Tabel 4.1: Onderzoeksresultaten PAK-marker

Asfaltkern/traject (cm -mv.)	Resultaat PAK-marker
1. Handbalveld	
101 (0-17), 102 (0-20), 103 (0-18), 104 (0-20)	-
2. Vrakkerveld	
105 (0-12), 106 (0-13), 107 (0-14), 108 (0-13)	+ (oppervlakte behandeling (OB 2 cm)
109 (0-15)	-
3. Parkeerplaats	
110 (0-10), 112 (0-10), 113 (0-12)	+ (oppervlakte behandeling (OB 2 cm)
111 (0-3)	-
114 (0-3), 115 (0-5), 116 (0-3), 117 (0-3)	+ (basislaag)
118 (0-3)	+ (hele kern)
4. Fietspad	
119 (0-6), 121 (0-6)	-
120 (0-8)	+ (toplaag)

\+ PAK-gehalte is op basis van de PAK-markertest > 250 mg/kg ds. Het asfalt is teerhoudend(incl 2 cm marge)
\- PAK-gehalte is op basis van de PAK-markertest < 250 mg/kg ds. De PAK-markertest geeft geen uitsluitsel over de teerhoudendheid van het asfalt. Aanvullende analyses zijn nodig.

PAK-marker
Uit het onderzoek met de PAK-marker blijkt dat fluorescentie is waargenomen in de oppervlaktebehandelingslaag (OB) met een dikte van 1 à 2 mm bij vier van de vijf onderzochte kernen (A105 t/m A108) ter plaatse van de Vrakkerveld.

Ter plaatse van de parkeerplaats en het fietspad is fluorescentie waargenomen bij 9 van de 12 onderzochte kernen (A110, A112 t/m A118 en A120) in de OB-laag, penetratielaag of DAB 0-8-laag. Deze lagen zijn derhalve teerhoudend (PAK-gehalte is hoger dan 250 mg/kg). Aanvullend analytisch onderzoek is conform de CROW **niet** noodzakelijk voor teerhoudende lagen op basis van PAK-marker. Het materiaal is niet geschikt voor hergebruik.

In de overige boorkernen en in de overige lagen van bovengenoemde kernen is geen fluorescentie waargenomen. Dit betekent dat de concentratie PAK in het asfalt lager is dan 250 mg/kg. Door middel van het GC-MS-onderzoek is de concentratie kwantitatief bepaald.

PAK-analyses
In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de PAK-analyses weergegeven.

Tabel 4.2: Onderzoeksresultaten PAK-analyses

Monster	Asfaltkern/traject (cm -mv.)	PAK-gehalte som 10 VROM (mg/kg d.s.)	Toetsing
1. Handbalveld			
MMASF01	101 (0-8), 102 (0-10), 104 (0-9)	15	< SB
MMASF02	101 (8-16), 102 (10-19), 104 (9-18)	< 10	< SB
2. Vrakkerveld			
MMASF03	105 (2,2-12), 106 (2,2-12), 107 (2,1-7)	15	< SB
A107-4	107 (7-10)	< 10	< SB
MMASF04	107 (10-13), 108 (2,2-13), 109 (3-9)	< 10	
A109-1	109 (0-3)	< 10	< SB
A109-3	109 (9-14)	< 10	< SB
3. Parkeerplaats			
MMASF05	110 (2,5-9), 112 (2,3-9), 113 (2,3-11)	11	< SB
MMASF07	111 (0-3)	41	< SB
4. Fietspad			
MMASF06	119 (0-3), 120 (2-5), 121 (0-6)	< 10	< SB

<>SB: kleiner/groter dan de samenstellingswaarde PAK in asfalt (75 mg/kg d.s.)

Resultaten
Uit het asfaltonderzoek blijkt dat ter plaatse van het handbalveld geen sprake is van teerhoudend asfalt het is daarmee geschikt om te worden hergebruikt.

Bij de overige drie deellocaties is met name sprake van een teerhoudende oppervlaktebehandelingslaag met een dikte van 1 à 5 mm (boringnrs. 105 t/m 108, 110, 112, 113 en 120) en plaatselijk van een teerhoudende penetratielaag als onderliggende laag met een dikte van 13 à 31 mm (boringnrs. 114 t/m 118), terwijl bij boring 118 ook de toplaag van DAB 0-8 teerhoudend is (dikte 15 mm). Gezien de geringe dikte van het asfalt en het heterogeen voorkomen van teerhoudende lagen, wordt geadviseerd het asfalt ter plaatse van de deellocatie 3 (Parkeerplaats) en deellocatie 4 (Fietspad) compleet als teerhoudend asfalt af te voeren.

Het asfalt van de deellocatie 2 Vrakkerveld is deels geschikt voor hergebruik. Hiervoor dient wel de toplaag (2 tot 3 cm) te worden gefreesd en afgevoerd als teerhoudend asfalt. Het onderliggende asfalt is geschikt om te worden hergebruikt.

Opmerking: de op analysecertificaat 12912921 weergegeven analyseresultaten van de monsters MMASF03, MMASF04 en MMASF05 zijn abusievelijk niet correct onderzocht. Op het analysecertificaat 12918621 zijn wel de juiste analyseresultaten weergegeven.

4.2 Bodemonderzoek

4.2.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 1.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 5,6 m -mv. hoofdzakelijk bestaat uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. Plaatselijk zijn in de ondergrond zwak tot sterk zandige leemlagen aanwezig (voornamelijk in het traject tussen 1,7 en 4,5 m -mv.) met een dikte variërend tussen 0,3 en 1,1 m.

Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op bodemverontreiniging.

De veldwaarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Veldwaarnemingen

Boring	Einddiepte	Veldwaarnemingen		
	(m -mv.)	Diepte (m -mv.)	Grondsoort	Waarneming
111	0,65	0,03 - 0,15	Asfalt	Gebroken asfalt
114	0,70	0,03 - 0,20	Stol	Stollaag puin
115	0,70	0,05 - 0,20	Stol	Stollaag puin/Baksteen
116	0,70	0,03 - 0,20	Stol	Stollaag puin/baksteen
117	0,73	0,03 - 0,23	Stol	Stollaag puin/baksteen
118	0,70	0,03 - 0,20	Stol	Stollaag puin/baksteen
119	1,15	0,06 - 0,65	Zand	Zwak asfalthoudend, Stollaag
120	1,15	0,08 - 0,65	Zand	Matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak asfalthoudend, Stollaag puin/baksteen
121	1,20	0,08 - 0,70	Zand	Stollaag
131	1,00	0,10 - 0,50	Puin	Uiterst puinhoudend
154	0,58	0,30 - 0,58	Zand	Sporen baksteen
163	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen
164	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen
165	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen
166	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen
168	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen
170	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Sterk puinhoudend
191	5,40	0,20 - 0,50	Puin	Uiterst puinhoudend
195	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen

In tabel 4.4 zijn de veldmetingen van het grondwateronderzoek weergegeven.

Tabel 4.4: Veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv.)	Grondwaterstand (m)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
122-1-1	4,20 - 5,20	3,70	5,6	129	4,4
126-1-1	4,00 - 5,00	3,40	5,9	205	3,17
132-1-1	4,40 - 5,40	3,40	6,0	376	7,66
167-1-1	4,50 - 5,50	3,00	5,2	354	21,3
191-1-1	4,40 - 5,40	3,80	6,1	334	6,43
193-1-1	4,25 - 5,25	3,70	5,5	142	4,01
197-1-1	4,00 - 5,00	3,50	7,2	551	6,57
198-1-1	4,35 - 5,35	3,80	5,1	354	30,2
199-1-1	4,30 - 5,30	3,42	6,0	288	33,8
200-1-1	4,60 - 5,60	3,10	6,2	631	7,12

De zuurgraad (pH), het elektrische-geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie.

In het bemonsterde grondwater uit de peilbuizen 167, 198 en 199 is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Dergelijke stoffen zijn in dit onderzoek niet onderzocht. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

4.2.2 Analyseresultaten grond

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.5: Overschrijdingstabel grond (grijs gemarkeerd: niet-vormgegeven bouwstof)

(Meng)monster (traject m -mv.)	Deelmonsters	Veldwaarneming	Parameters		
			> achtergrondwaarde < interventiewaarde	> interventiewaarde	Indicatieve kwaliteitsklasse Bbk
111 (0,03 - 0,15)	111 (0,03 - 0,15)	Gebroken asfalt	N.v.t.	N.v.t.	Getoetst als niet-vormgegeven bouwstof: Organische parameters voldoen aan SB
MM01 (0,00 - 0,70)	101 (0,17 - 0,67) 102 (0,20 - 0,70) 103 (0,18 - 0,68) 104 (0,20 - 0,70) 122 (0,00 - 0,50) 123 (0,00 - 0,50) 188 (0,00 - 0,50) 189 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM02 (0,10 - 0,65)	105 t/m 112 en 113	-	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 4.5: Overschrijdingstabel grond (grijs gemarkeerd: niet-vormgegeven bouwstof)

(Meng)monster (traject m -mv.)	Deelmonsters	Veldwaarneming	Parameters		
			> achtergrondwaarde < interventiewaarde	> interventiewaarde	Indicatieve kwaliteitsklasse Bbk
MM03 (0,00 - 0,58)	124 t/m 130	-	Cadmium (0,22) Kwik (0,01), Lood (0,03)	-	Klasse industrie
MM04 (0,00 - 0,50)	132 (0,00 - 0,50) 137 (0,00 - 0,50) 140 (0,00 - 0,50) 144 (0,00 - 0,50) 145 (0,00 - 0,50) 160 (0,00 - 0,50) 167 (0,00 - 0,50) 169 (0,00 - 0,50) 185 (0,00 - 0,50) 186 (0,00 - 0,30)	-	Cadmium (0,04) Lood (0,02)	-	Altijd toepasbaar
MM05 (0,00 - 0,50)	187 (0,05 - 0,25) 187 (0,25 - 0,50) 190 (0,07 - 0,50) 193 (0,00 - 0,50) 200 (0,00 - 0,40)	-	Cadmium (0,02)	-	Altijd toepasbaar
MM06 (0,50 - 2,00)	126 (0,50 - 1,00) 132 (1,00 - 1,50) 185 (0,50 - 1,00) 186 (1,00 - 1,50) 187 (0,50 - 1,00) 188 (1,50 - 2,00) 189 (1,00 - 1,50) 191 (1,00 - 1,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM07 (0,40 - 2,00)	167 (0,50 - 1,00) 167 (1,50 - 2,00) 190 (0,70 - 1,00) 193 (0,50 - 1,00) 193 (1,50 - 2,00) 200 (0,40 - 0,70) 200 (1,00 - 1,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM08 (0,10 - 0,50)	131 (0,10 - 0,50) 191 (0,20 - 0,50)	Uiterst puinhoudend	N.v.t.	N.v.t.	Getoetst als niet-vormgegeven bouwstof: Organische parameters voldoen aan SB
MM09 (0,03 - 0,23)	114 (t/m 118	Stollaag	PCB (som 7) (0,09) Minerale olie (0,45) Kobalt (0,29), Zink (0,1), Lood (0,09) PAK 10 VROM (0,38)	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM10 (0,08 - 0,73)	111 (0,15 - 0,65) 114 (0,20 - 0,70) 115 (0,20 - 0,70) 116 (0,20 - 0,70) 117 (0,23 - 0,73) 118 (0,20 - 0,70) 121 (0,08 - 0,70)	Stol	PCB (som 7) (0,1) Minerale olie (0,47) PAK 10 VROM (0,22)	-	Niet Toepasbaar > industrie

Tabel 4.5: Overschrijdingstabel grond (grijs gemarkeerd: niet-vormgegeven bouwstof)

(Meng)monster (traject m -mv.)	Deelmonsters	Veldwaarneming	Parameters		
			> achtergrondwaarde < interventiewaarde	> interventiewaarde	Indicatieve kwaliteitsklasse Bbk
MM11 (0,06 - 0,65)	119 (0,06 - 0,65) 120 (0,08 - 0,65)	Matig puin, zwak baksteen, zwak asfalt, stol	PCB (som 7) (0,03) Minerale olie (0,49) Kobalt (0,01) Cadmium (0,02) PAK 10 VROM (0,11)	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM12 (0,00 - 0,50)	133 t/m 136 en 138 t/m 143	-	Lood (0,01)	-	Altijd toepasbaar
MM13 (0,00 - 0,58)	146 t/m 154	Sporen baksteen	Zink (0,06), Cadmium (0,01), Lood (0,15)	-	Klasse wonen
MM14 (0,00 - 0,58)	155 t/m 159 en 161 t/m 164	Sporen baksteen	Cadmium (-)	-	Altijd toepasbaar
MM15 (0,00 - 0,50)	165, 166 en 168, 170 t/m 176	Sterk puin, sporen baksteen	Minerale olie (0,05) Koper (0,22) Cadmium (0,11) Lood (0,33)	Zink (1,48)	Uitgesplitst
MM16 (0,50 - 2,00)	171 t/m 178	-	Cadmium (0,01)	-	Altijd toepasbaar
MM17 (0,00 - 0,50)	177 t/m 184 en 192 en 194	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM18 (0,50 - 2,00)	179 t/m 184	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM19 (0,50 - 2,00)	192 en 194 t/m 199	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM20 (0,00 - 0,50)	195 t/m 198	Sporen baksteen	Zink (0,17), Molybdeen (-) Cadmium (0,03)	-	Klasse industrie
<u>Uitsplitsing MM15 op zink</u>					
165 (0,00 - 0,50)	165 (0,00 - 0,50)	Sporen baksteen	-	-	Klasse industrie [1)]
166 (0,00 - 0,50)	166 (0,00 - 0,50)	Sporen baksteen	-	-	Klasse industrie [1)]
168 (0,00 - 0,50)	168 (0,00 - 0,50)	Sporen baksteen	-	-	Klasse industrie [1)]
170 (0,00 - 0,50)	170 (0,00 - 0,50)	Sterk puinhoudend	-	**Zink (13,6)**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**
171 (0,00 - 0,50)	171 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Klasse industrie [1)]
172 (0,00 - 0,50)	172 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Klasse industrie [1)]
173 (0,00 - 0,50)	173 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Klasse industrie [1)]
174 (0,00 - 0,50)	174 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Klasse industrie [1)]
175 (0,00 - 0,50)	175 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Klasse industrie [1)]
176 (0,08 - 0,50)	176 (0,08 - 0,50)	-	-	-	Klasse industrie [1)]

- : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde
SB : Samenstellingswaarden bouwstof uit het Besluit bodemkwaliteit
1) : Resultaat van MM15 in combinatie met resultaat deelmonster is bepalend voor de kwaliteitsklasse

4.2.3 Analyseresultaten grondwater

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.6: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte	Parameters	
		> streefwaarde < interventiewaarde	> interventiewaarde
122-1-1	4,20 - 5,20	-	-
126-1-1	4,00 - 5,00	Xylenen (som) (-)	-
132-1-1	4,40 - 5,40	-	-
167-1-1	4,50 - 5,50	-	-
191-1-1	4,40 - 5,40	Kwik (0,06)	-
193-1-1	4,25 - 5,25	-	-
197-1-1	4,00 - 5,00	-	-
198-1-1	4,35 - 5,35	Chroom (0,02) Nikkel (0,05), Koper (0,38) Zink (0,03), Cadmium (0,03)	-
199-1-1	4,30 - 5,30	Nikkel (0,13), Zink (0,09) Cadmium (0,21) Xylenen (som) (-)	-
200-1-1	4,60 - 5,60	-	-

- : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

4.3 Infiltratieonderzoek (k-waarde)

Ter plaatse van de beoogde infiltratielocaties zijn op de gewenste infiltratiediepten doorlatendheidsproeven verricht. Hierbij is de veldproef-methode gehanteerd.

Veldproef
In totaal zijn vier doorlatendheidsmetingen uitgevoerd in de onverzadigde zone. De locaties van de metingen betreffen boringen 192 en 194 t/m 196 tot een diepte van 1,0 m -mv. De metingen van de doorlatendheid (k-waarde) in de onverzadigde zone zijn uitgevoerd door middel van de falling-head methode. De resultaten van deze methode zijn uitgewerkt in bijlage 11.

Daarnaast zijn ook in totaal drie doorlatendheidsmetingen uitgevoerd in de verzadigde zone. De locaties van de metingen betreffen de boringen 191, 193 en 197. De metingen van de doorlatendheid (k-waarde) in de verzadigde zone zijn uitgevoerd door middel van de piëzometrische methode, zie onderstaande formule. De veldmeting zijn toegevoegd in bijlage 11.

$$k = \frac{\pi R_p^2}{C\Delta t} * \ln\frac{h_t}{h_0}$$

k	=	doorlatendheid	(m/dag)
R_p	=	binnendiameter van de peilbuis	(m)
C	=	geometriefactor	(-)
Δt	=	tijdsinterval	(30 sec)
h	=	hoogte	(m)

In tabel 4.7 zijn de resultaten van de berekende k-waarden van de infiltratieproeven opgenomen.

Tabel 4.7: Resultaten infiltratieproeven - veldproeven

Boringnummer/ peilbuisnummer	Diepte filter (m-mv)	Grondwaterstand (m -mv.)	Profielbeschrijving diepte infiltratiemeting	Doorlatendheid (m/dag)
191 [1)]	4,4-5,4	3,80	Zwak siltig, matig fijn zand	1,9
192 [2)]	-	-	Zwak tot sterk siltig, matig fijn zand	0,4
193 [1)]	4,25-5,25	3,70	Zwak siltig, matig fijn zand met daarboven sterk zandige leem	1,3
194 [2)]	-	-	Zwak siltig, matig fijn zand	0,5
195 [2)]	-	-	Zwak siltig, matig fijn zand	1,3
196 [2)]	-	-	Zwak siltig, matig fijn zand	1,4
197 [1)]	4,0-5,0	3,50	Zwak siltig, matig fijn zand	0,5

1) Peilbuis
2) Boring tot 1 m-mv.

Bespreking resultaten
Geconstateerd is dat de doorlatendheid van de zandige lagen op een diepte van circa 0,5-1,0 m -mv globaal tussen de 0,4 en 1,4 m/d is. Hieruit blijkt dat de bodem matig tot goed doorlatend is. De diepere laag ter hoogte van de filterstellingen heeft een doorlatendheid van 0,5 tot 1,9 m/d. Ook voor de diepere laag blijkt dat de bodem matig tot goed doorlatend is.

Op basis van de uitkomsten weergegeven in tabel 4.7 kan, met de classificatie volgens het cultuurtechnisch vademecum (zie tabel 4.8) de doorlatendheid van de bodem ten behoeve van infiltratie worden vastgesteld. De doorlatendheid bij alle boringen/peilbuizen op de betreffende diepten kan worden geclassificeerd als matig tot goed doorlatend. De bodem is derhalve geschikt voor de toepassing van infiltratievoorzieningen.

Tabel 4.8: Classificatie van de k-waarde volgens het Cultuurtechnisch Vademecum (2000)

K-waarde (m/dag)	Classificatie
<0,01	zeer slecht doorlatend
0,01 - 0,1	slecht doorlatend
0,1 - 0,5	matig doorlatend
0,5 - 1,0	vrij goed doorlatend
1,0 - 10	goed doorlatend
>10	zeer goed doorlatend

5 Conclusies

In het voorliggende onderzoek is de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld. Verder is onderzoek gedaan naar de teerhoudendheid van de aanwezige asfaltverhardingen (verdeeld over vier deellocaties) en is de doorlatendheid van de bodem bepaald.

Asfalt
Er is een asfaltonderzoek uitgevoerd bij het handbalveld, Vrakkerveld, de parkeerplaats en de fietspaden binnen de onderzoekslocatie. De asfaltverharding bij het handbalveld is 17 à 20 cm dik en is geschikt voor hergebruik. De asfaltverharding van de Vrakkerveld is 12 à 15 cm dik. De toplaag tot circa 3 cm is teerhoudend, de onderlaag is geschikt voor hergebruikt. De asfaltverharding bij de parkeerplaats is wisselend van dikte. Een groot gedeelte is 3 à 5 cm dik en plaatselijk 9 à 12 cm dik. De asfaltverharding bij de fietspad bedraagt 6 à 8 cm. Op basis van de analyses is het asfalt heterogeen van samenstelling en voor het overgrote deel teerhoudend.

Grond
Toetsing Wet bodembescherming
In de zintuiglijk schone grond zijn in het algemeen geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetoond en plaatselijk zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik en/of lood in de zintuiglijk schone grond aangetoond.

Plaatselijk is onder de asfaltverharding een laag Stol (Stol is een mengsel van zand, grind en leem wat vooral gebruikt wordt voor funderingen) aanwezig al dan niet met bijmengingen aan bodemvreemde materialen. Hierin zijn licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK, PCB's en/of minerale olie aangetoond.

In de sporen baksteenhoudende grond zijn licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen aangetoond.

Zinkverontreiniging
In het puinhoudende mengmonster MM15 is een sterk verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, lood en minerale olie aangetoond. Na separate analyses van de deelmonsters van mengmonster MM15, blijkt dat enkel in de sterk puinhoudende bovengrond (boring 170) een verhoogd gehalte aan zink aanwezig is dat de interventiewaarde overschrijdt.

Toetsing Besluit bodemkwaliteit
De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de zintuiglijk schone grond en de grond met hierin sporen baksteen indicatief voldoen aan de kwaliteitsklassen variërend van 'AW2000' tot 'Industrie'. De bodemlaag met Stol en hierin al dan niet bijmengingen met bodemvreemde materialen is geclassificeerd als 'Niet toepasbaar > klasse 'Industrie'' en de sterk puinhoudende bodemlaag als 'Niet toepasbaar > interventiewaarde'.

Grondwater
In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties aan enkele zware metalen en/of xylenen aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet aangetoond in verhoogde concentraties.

Bodemvreemd materiaal
Plaatselijk is gebroken asfalt waargenomen direct onder de asfaltverharding en plaatselijk een uiterst puinhoudende laag. Deze lagen bestaan uit > 50% bodemvreemde materialen, waardoor conform de Wet bodembescherming geen sprake meer is van bodem. Het materiaal is conform het Besluit bodemkwaliteit getoetst als een niet-vormgegeven bouwstof. De organische parameters van deze lagen zijn getoetst aan de samenstellingswaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof uit het Besluit bodemkwaliteit waaruit volgt dat deze hieraan voldoen.

Infiltratieonderzoek
Op basis van de infiltratieproeven zijn k-waarden vastgesteld in de verzadigde en onverzadigde bodem variërend tussen 0,3 en 1,9 m/dag, hetgeen overeenkomt met matig tot goed doorlatende bodem.

Toetsing hypothese
De vooraf opgestelde hypothese 'onverdachte locatie' wordt verworpen, omdat plaatselijk verhoogde gehalten in de grond en verhoogde concentraties in het grondwater zijn aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven formeel aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek, omdat plaatselijk de interventiewaarde is overschreden. De zinkverontreiniging ter hoogte van de Suffolkweg is zeer aannemelijk het gevolg van het voormalige gebruik van zinkassen. Indien de locatie ter plaatse van de sterke zinkverontreiniging deel uit maakt van de herinrichting, wordt geadviseerd dit deel van de locatie nader te onderzoeken.

Op de onderzoekslocatie zijn plaatselijk bijmengingen met puin waargenomen. Ongedefinieerde bijmengingen met puin zijn in principe ‘asbestverdacht’. Deze bijmengingen geven aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend asbestonderzoek.
Indien tijdens de reconstructie en de herinrichting grond of bouwstoffen (funderingsmateriaal) vrijkomt en wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek wellicht niet. Het voorliggend onderzoek doet geen definitieve uitspraak over de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond of de verhardingsmaterialen.

Er dient onder meer rekening te worden gehouden met teerhoudend asfalt afkomstig uit de parkeervakken en fietspaden. Het asfalt van het handbalveld is geschikt voor hergebruik. Na het frezen van de toplaag (3 cm) is ook het asfalt van de Vrakkerveld formeel geschikt voor hergebruik.

Bij het bepalen van de infiltratiemogelijkheden en de locatie(s) wordt geadviseerd om rekening te houden met de situering van matig en goed doorlatende bodemlagen binnen de onderzoekslocatie.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Maastricht, december 2018

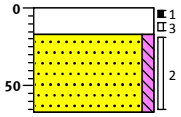
Bijlage 1 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 101

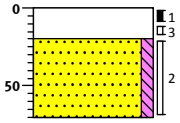
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0	asfalt
17	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
67	

Boring: 102

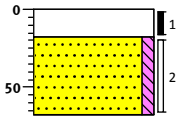
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0	asfalt
20	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
70	

Boring: 103

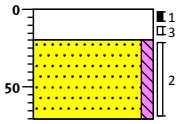
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0	asfalt
18	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
68	

Boring: 104

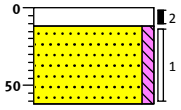
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0	asfalt
20	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
70	

Boring: 105

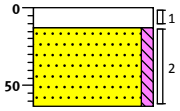
Datum: 29-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0	asfalt
12	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
62	

Boring: 106

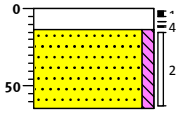
Datum: 29-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0	asfalt
13	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
63	

Boring: 107

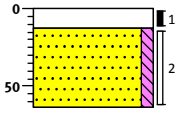
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0	asfalt
14	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
64	

Boring: 108

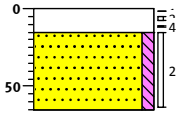
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0	asfalt
13	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
63	

Boring: 109

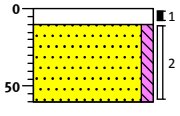
Datum: 29-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
65	

Boring: 110

Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0	asfalt
10	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
60	

Schaal 1: 50

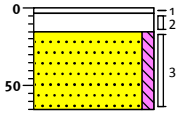
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 111

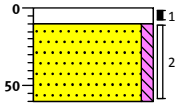
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



- 3 asfalt
- 15 Kernboor
- Avegaar, Ggebroken asfallt
- Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
- 65

Boring: 112

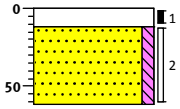
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



- 0 asfalt
- 10 Kernboor
- Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
- 60

Boring: 113

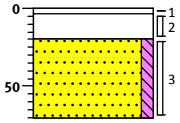
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



- 0 asfalt
- 12 Kernboor
- Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
- 62

Boring: 114

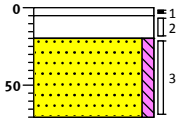
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



- 3 asfalt
- Kernboor
- 20 Avegaar, Stollaag puin
- Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingeel, Edelmanboor
- 70

Boring: 115

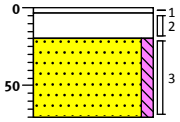
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



- 5 asfalt
- 20 Kernboor
- Avegaar, Stollaag puin/Baksteen
- Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
- 70

Boring: 116

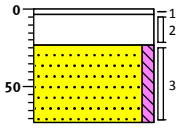
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



- 3 asfalt
- 20 Kernboor
- Avegaar, Stollaag puin/baksteen
- Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingeel, Edelmanboor
- 70

Boring: 117

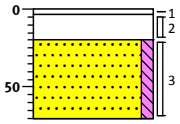
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



- 3 asfalt
- Kernboor
- 23 Avegaar, Stollaag puin/baksteen
- Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingeel, Edelmanboor
- 73

Boring: 118

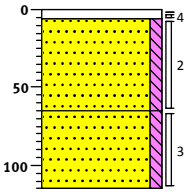
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



- 3 asfalt
- Kernboor
- 20 Avegaar, Stollaag puin/baksteen
- Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
- 70

Boring: 119

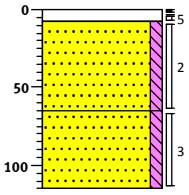
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



- 0 asfalt
- 6 Kernboor
- ▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, zwak asfalthoudend, neutraalzwart, Avegaar, Stollaag
- 65
- Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
- 115

Boring: 120

Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



- 0 asfalt
- 8 Kernboor
- ▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak asfalthoudend, matig grindhoudend, Avegaar, Stollaag puin/baksteen
- 65
- Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
- 115

Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

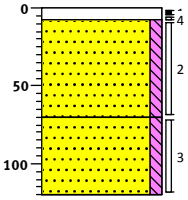
Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 121

Datum: 01-11-2018

Boormeester: Guus Niëns



0 asfalt

8 Kernboor

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindhoudend, lichtzwart, Avegaar, Stollaag

70

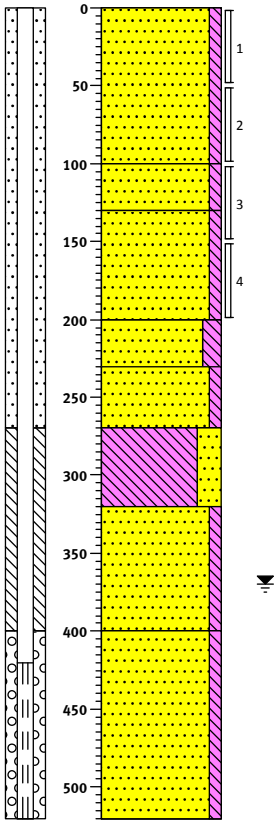
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

120

Boring: 122

Datum: 30-10-2018

Boormeester: Twan Boots



0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, witbeige, Edelmanboor

130

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

200

Zand, matig fijn, matig siltig, witbeige, Edelmanboor

230

Zand, matig fijn, zwak siltig, witbeige, Edelmanboor

270

Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

320

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

400

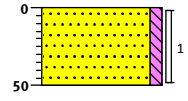
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor

520

Boring: 123

Datum: 30-10-2018

Boormeester: Twan Boots



0 groenstrook

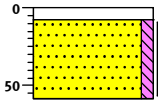
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 124

Datum: 30-10-2018

Boormeester: Twan Boots



0 klinker

8

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

58

Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

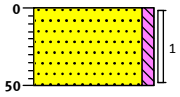
Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 125

Datum: 29-10-2018

Boormeester: Twan Boots



0 gras

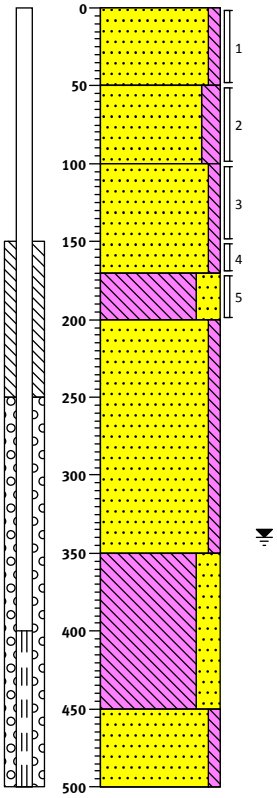
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 126

Datum: 29-10-2018

Boormeester: Twan Boots



0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor

170

Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor

200

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Edelmanboor

350

Leem, sterk zandig, lichtbeige, Edelmanboor

450

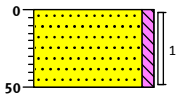
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbeige, Zuigerboor

500

Boring: 127

Datum: 29-10-2018

Boormeester: Twan Boots



0 gras

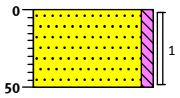
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 128

Datum: 29-10-2018

Boormeester: Twan Boots



0 gras

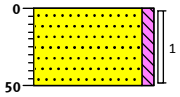
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 129

Datum: 29-10-2018

Boormeester: Twan Boots



0 gras

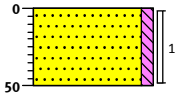
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 130

Datum: 29-10-2018

Boormeester: Twan Boots



0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Schaal 1: 50

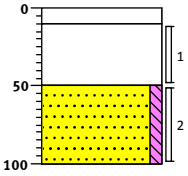
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 131

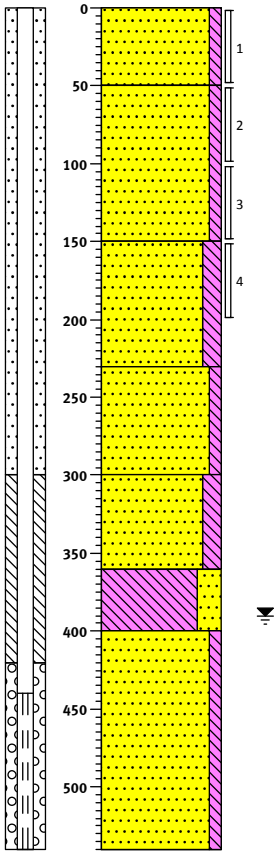
Datum: 29-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 tegel
10 Uiterst puinhoudend, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100

Boring: 132

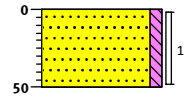
Datum: 29-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht witbeige, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
230 Zand, matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor
300 Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
360 Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
400 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
540

Boring: 133

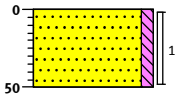
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 134

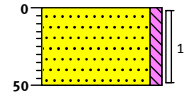
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 135

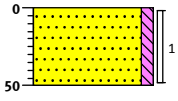
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 136

Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Schaal 1: 50

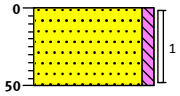
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 137

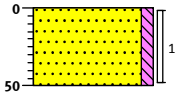
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 138

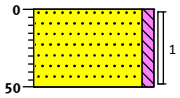
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 139

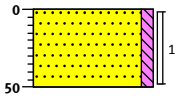
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 140

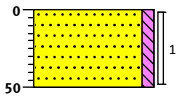
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 141

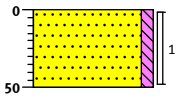
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 142

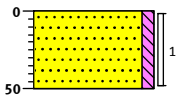
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 143

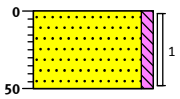
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 144

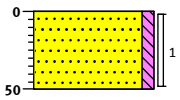
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 145

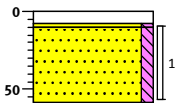
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 146

Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 klinker
10
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
58

Schaal 1: 50

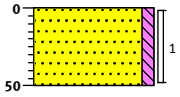
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 147

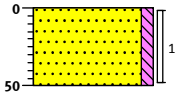
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 148

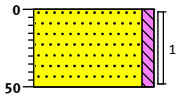
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 149

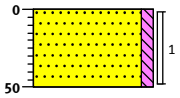
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 150

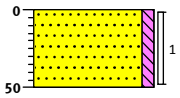
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 151

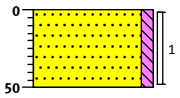
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 152

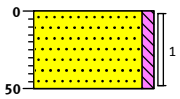
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 153

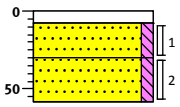
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 154

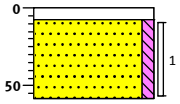
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 klinker
8
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
58

Boring: 155

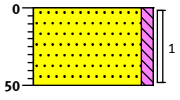
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 klinker
8
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
58

Boring: 156

Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Schaal 1: 50

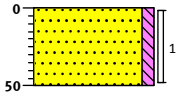
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 157

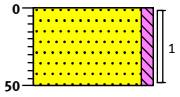
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 158

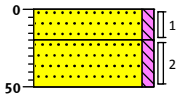
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 159

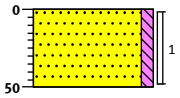
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
20
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 160

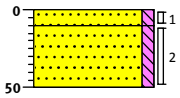
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 161

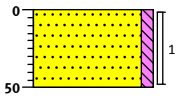
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
10
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 162

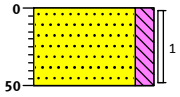
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 163

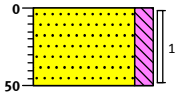
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 164

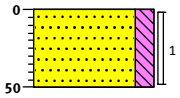
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 165

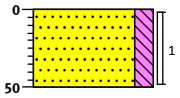
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 166

Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

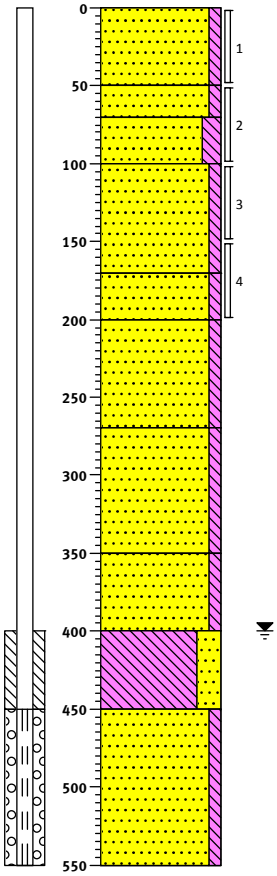
Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 167

Datum: 30-10-2018

Boormeester: Twan Boots

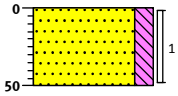


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
170	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
270	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
350	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
400	
	Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
450	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
550	

Boring: 168

Datum: 01-11-2018

Boormeester: Twan Boots

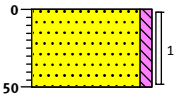


0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 169

Datum: 30-10-2018

Boormeester: Twan Boots

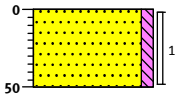


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 170

Datum: 01-11-2018

Boormeester: Guus Niëns



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Schaal 1: 50

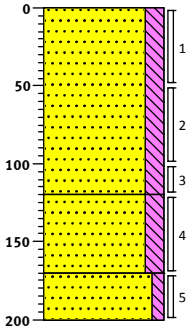
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 171

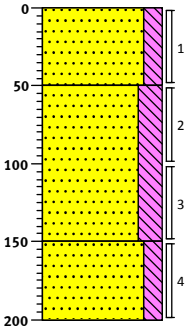
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, matig siltig, bruinoranje, Edelmanboor
170
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: 172

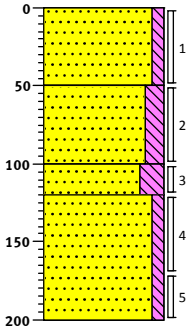
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
200

Boring: 173

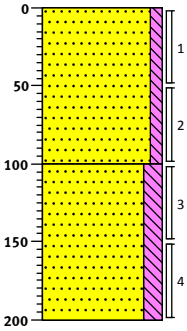
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: 174

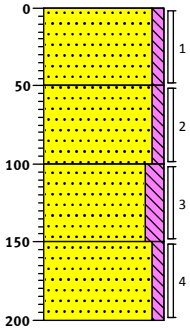
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: 175

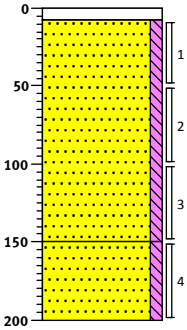
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geelroest, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, oranjegeel, Edelmanboor
200

Boring: 176

Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 klinker
8
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200

Schaal 1: 50

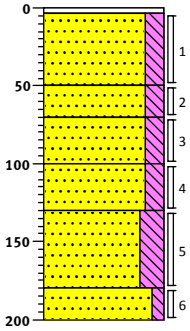
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 177

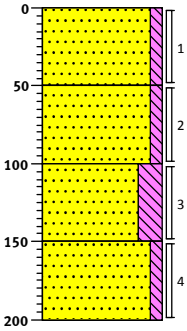
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



- 3 tegel
3 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
130 Zand, matig fijn, sterk siltig, roestbruin, Edelmanboor
180 Zand, matig fijn, zwak siltig, roestgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 178

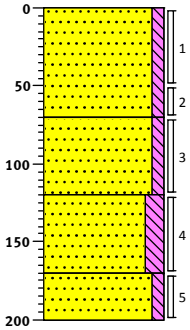
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
200

Boring: 179

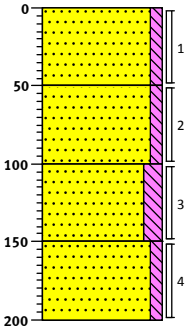
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
120 Zand, matig fijn, matig siltig, licht oranjebruin, Edelmanboor
170 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht oranjebruin, Edelmanboor
200

Boring: 180

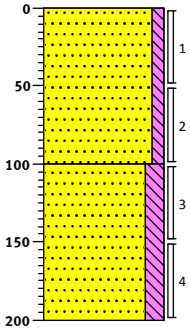
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus NIëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
200

Boring: 181

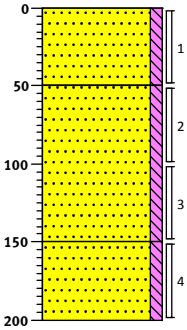
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, matig siltig, geeloranje, Edelmanboor
200

Boring: 182

Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus NIëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
200

Schaal 1: 50

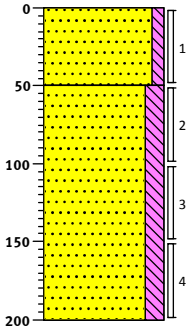
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 183

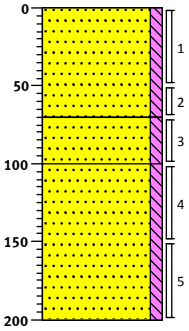
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, bruinoranje, Edelmanboor
200

Boring: 184

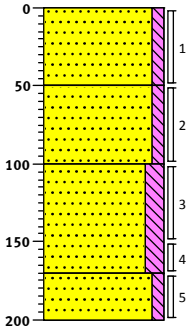
Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
200

Boring: 185

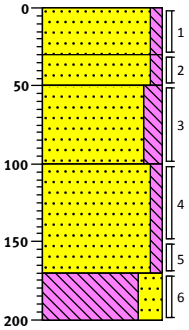
Datum: 29-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
170
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
200

Boring: 186

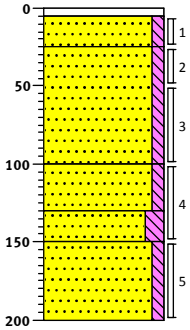
Datum: 29-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
170
Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 187

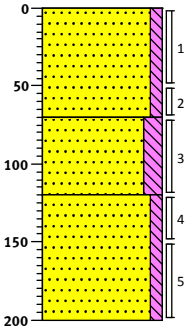
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 tegel
5
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
25
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal witbeige, Edelmanboor
130
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgeel, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
200

Boring: 188

Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
200

Schaal 1: 50

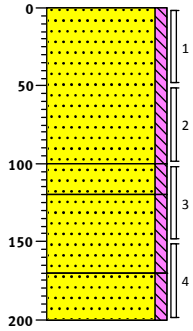
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 189

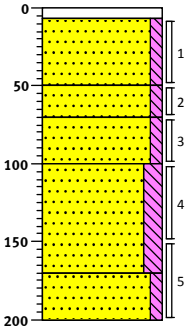
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100
120 Zand, matig fijn, zwak siltig, witbeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, oranjebruin, Edelmanboor
170
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht witgeel, Edelmanboor

Boring: 190

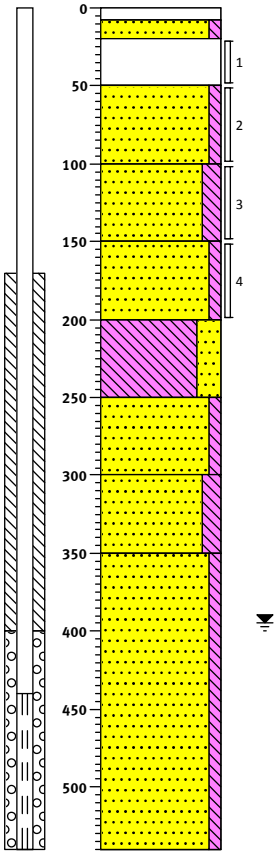
Datum: 29-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 klinker
7
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
50
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
170
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor

Boring: 191

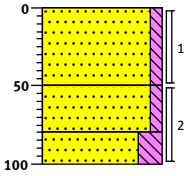
Datum: 30-10-2018
Boormeester: Twan Boots



0 klinker
8
20 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Uiterst puinhoudend, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
200
Leem, sterk zandig, licht oranjegrijs, Edelmanboor
250
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
300
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
350
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
540

Boring: 192

Datum: 01-11-2018
Boormeester: Guus Niëns



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
80
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, licht oranjegeel, Edelmanboor

Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

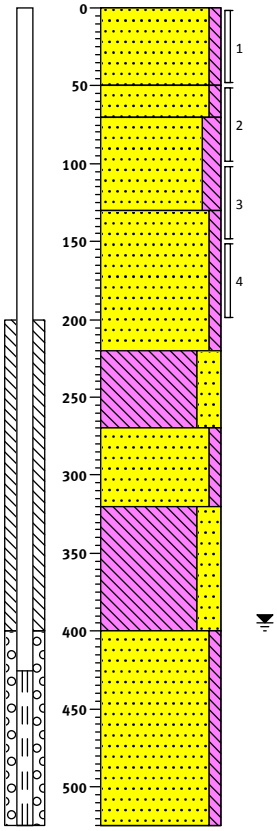
Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 193

Datum: 30-10-2018

Boormeester: Twan Boots

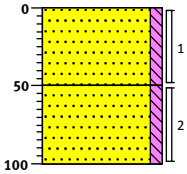


0	klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
130	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
220	
	Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
270	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
320	
	Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
400	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
525	

Boring: 194

Datum: 01-11-2018

Boormeester: Guus Niëns

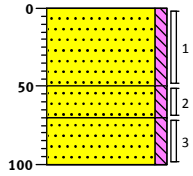


0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
100	

Boring: 195

Datum: 01-11-2018

Boormeester: Guus Niëns

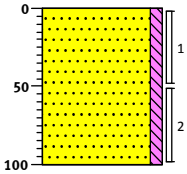


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 196

Datum: 01-11-2018

Boormeester: Guus NIëns



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100	

Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

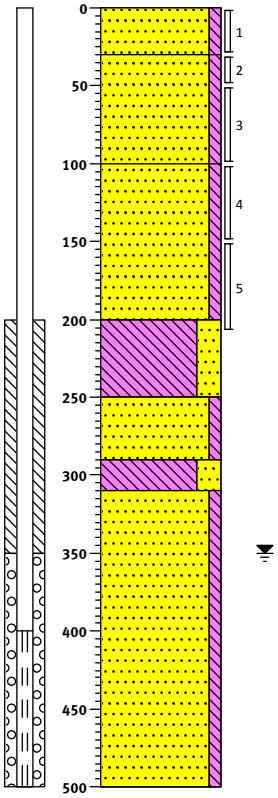
Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 197

Datum: 01-11-2018

Boormeester: Guus Niens



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

30

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

200

Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor

250

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

290

310 Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor

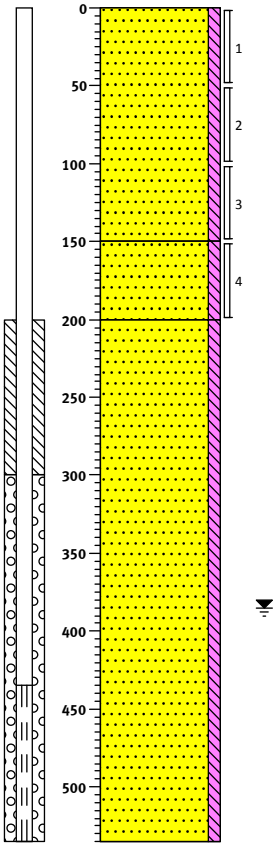
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

500

Boring: 198

Datum: 01-11-2018

Boormeester: Guus Niens



0 braak

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

200

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

535

Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

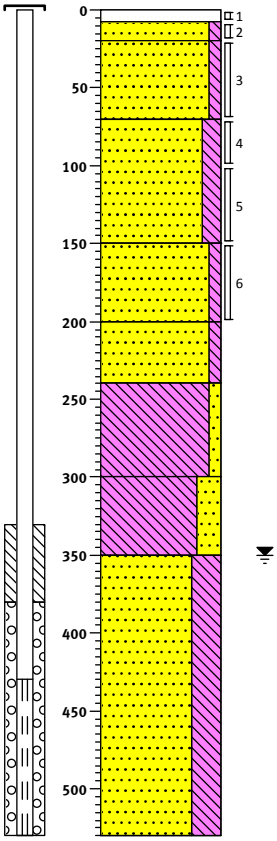
Projectcode: 435500

Projectnaam: Weert, Boshoven

Boring: 199

Datum: 01-11-2018

Boormeester: Twan Boots

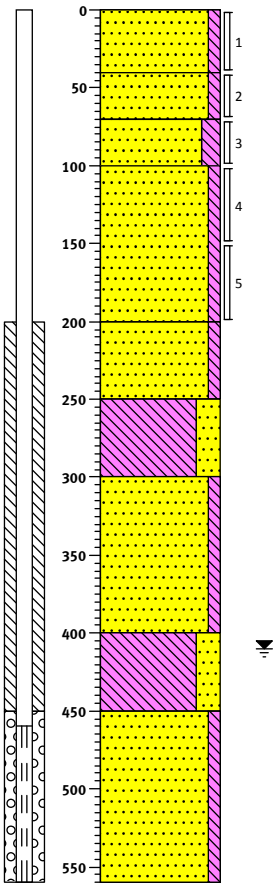


0 klinker
8
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtoranje, Edelmanboor
240 Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300 Leem, sterk zandig, Edelmanboor
350 Zand, matig fijn, uiterst siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
530

Boring: 200

Datum: 30-10-2018

Boormeester: Twan Boots



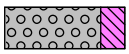
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht oranjebruin, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht witbeige, Edelmanboor
250 Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
300 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
400 Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
450 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Zuigerboor
560

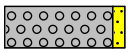
Schaal 1: 50

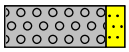
getekend volgens NEN 5104

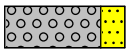
Legenda (conform NEN 5104)

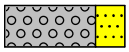
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

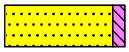

Grind, matig zandig

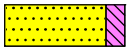

Grind, sterk zandig

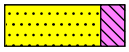

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

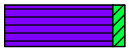

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

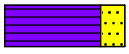
veen


Veen, mineraalarm

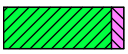

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

klei

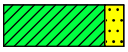

Klei, zwak siltig

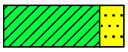

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

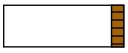

Klei, sterk zandig

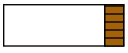
leem

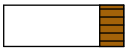

Leem, zwak zandig

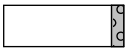

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

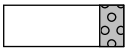

zwak humeus


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

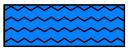
ongeroerd monster

volumering

overig

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


slib


water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

Bijlage 2 Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden

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

Grondmonster		111-2			MM01			MM02		
Certificaatcode		2018161371			2018160824			2018160824		
Boring(en)		111			101, 102, 103, 104, 122, 123, 188, 189			105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113		
Traject (m -mv)		0,03 - 0,15			0,00 - 0,70			0,10 - 0,65		
Humus	% ds	6,4			2,1			0,70		
Lutum	% ds	1,0			4,7			3,9		
Datum van toetsing		16-11-2018			7-11-2018			7-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	43	167 (6)		<20	<41 (6)		<20	<44 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,40	-0,02	0,25	0,41	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	**21**	**74**	**0,34**	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	9,1	16,3	-0,16	6,5	12,3	-0,18	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	15	22	-0,06	17	25	-0,05	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	12	35	0	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43
Zink	mg/kg ds	43	92	-0,08	<20	<29	-0,19	<20	<30	-0,19
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	5	5		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,73	0,73		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	14	14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,3	4,3		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	3	3		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,1	7,1		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,8	4,8		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,7	4,7		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**47**	**1,18**		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	12	19 (6)		<3	10 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	22	34 (6)		<5	17 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	100	156 (6)		<5	17 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	12 (6)		<11	37 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	980	1531 (6)		6,1	29,0 (6)		6	30 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	1000	1563 (6)		<6	20 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**2400**	**3750**	**0,74**	<35	<117	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	93,6			97,5			99,3		
Droge stof	% m/m	94,3	94,0		93,7	94,0		95,7	96,0	
Lutum	%	<1			4,7			3,9		
Organische stof (humus)	%	6,4			2,1			<0,7		
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,005	0,005		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,005	0,005		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,005	0,005		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,005	0,005		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,005	0,005		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,005	0,005		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,005	0,005		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,038**	**0,02**		<0,023	0		<0,025	0,01

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

Grondmonster		MM03			MM04			MM05		
Certificaatcode		2018160824			2018160824			2018160824		
Boring(en)		124, 125, 126, 127, 128, 129, 130			132, 137, 140, 144, 145, 160, 167, 169, 185, 186			187, 187, 190, 193, 200		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,58			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,5			4,3			2,0		
Lutum	% ds	4,6			4,7			4,2		
Datum van toetsing		7-11-2018			7-11-2018			7-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<41 (6)		30	87 (6)		<20	<43 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	**2,1**	**3,3**	**0,22**	**0,71**	**1,07**	**0,04**	**0,48**	**0,80**	**0,02**
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	11	20	-0,13	19	34	-0,04	12	23	-0,11
Kwik	mg/kg ds	**0,3**	**0,4**	**0,01**	0,079	0,107	-0	0,058	0,080	-0
Lood	mg/kg ds	**43**	**63**	**0,03**	**40**	**58**	**0,02**	24	36	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43
Zink	mg/kg ds	50	101	-0,07	54	107	-0,06	46	98	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,07	0,07		0,074	0,074	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,055	0,055		0,054	0,054	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,41	-0,03		0,41	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	5 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	8 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	8 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	22 (6)		<11	18 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,9	25,4 (6)		8,7	20,2 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 (6)		<6	10 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<70	-0,02	<35	<57	-0,03	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2			95,4			97,7		
Droge stof	% m/m	93,5	94,0		92,2	92,0		93,3	93,0	
Lutum	%	4,6			4,7			4,2		
Organische stof (humus)	%	3,5			4,3			2		
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,011	-0,01		<0,025	0,01

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM06			MM07			MM08		
Certificaatcode		2018160824			2018160824			2018160824		
Boring(en)		126, 132, 185, 186, 187, 188, 189, 191			167, 167, 190, 193, 193, 200, 200			131, 191		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,40 - 2,00			0,10 - 0,50		
Humus	% ds	1,1			0,70			1,5		
Lutum	% ds	6,1			6,6			2,0		
Datum van toetsing		7-11-2018			7-11-2018			7-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	41	105 (6)		43	106 (6)		49	190 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,40	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,5	8,5	-0,04	<3	<5	-0,06	3,5	12,3	-0,02
Koper	mg/kg ds	5	9	-0,21	<5	<6	-0,23	14	29	-0,07
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,068	0,098	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08	29	46	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	5,6	12,2	-0,35	6,1	12,9	-0,34	8	23	-0,18
Zink	mg/kg ds	29	57	-0,14	28	54	-0,15	58	138	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,33	0,33	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,099	0,099	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,71	0,71	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,38	0,38	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,41	0,41	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,18	0,18	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,3	0,3	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,23	0,23	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,21	0,21	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		**2,9**	**0,04**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		10	50 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		30	150 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		17	85 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		8,8	44,0 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	**70**	**350**	**0,03**
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4			98,9			98,4		
Droge stof	% m/m	93,8	94,0		94,5	95,0		90,4	90,0	
Lutum	%	6,1			6,6			2		
Organische stof (humus)	%	1,1			<0,7			1,5		
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0011	0,0055	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0012	0,0060	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0023	0,0115	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,002	0,010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0011	0,0055	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		**0,046**	**0,03**

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM09			MM10			MM11		
Certificaatcode		2018161371			2018161371			2018161371		
Boring(en)		114, 115, 116, 117, 118			111, 114, 115, 116, 117, 118, 121			119, 120		
Traject (m -mv)		0,03 - 0,23			0,08 - 0,73			0,06 - 0,65		
Humus	% ds	2,2			1,8			5,1		
Lutum	% ds	3,3			3,4			1,0		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	60	200 (6)		37	122 (6)		85	329 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,22	0,37	-0,02	**0,57**	**0,86**	**0,02**
Kobalt	mg/kg ds	**21**	**65**	**0,29**	3,2	9,8	-0,03	**4,9**	**17,2**	**0,01**
Koper	mg/kg ds	8,9	17,5	-0,15	5,3	10,5	-0,2	12	22	-0,12
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	**62**	**95**	**0,09**	<10	<11	-0,08	22	33	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	9,4	24,7	-0,16	5	13	-0,34	12	35	0
Zink	mg/kg ds	**89**	**197**	**0,1**	27	60	-0,14	62	136	-0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18		<0,25	0,18		<0,25	0,18	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,6	2,6		1,7	1,7		0,39	0,39	
Anthraceen	mg/kg ds	1	1		0,41	0,41		0,72	0,72	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6		3,4	3,4		0,91	0,91	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,9	0,9		<0,25	0,18	
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,99	0,99		0,55	0,55	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,77		0,4	0,4		0,29	0,29	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,77	0,77		0,71	0,71	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,58	0,58		1	1	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6		0,68	0,68		0,9	0,9	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**16**	**0,38**		**10,0**	**0,22**		**5,8**	**0,11**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 (6)		<3	11 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	18 (6)		5,7	11,2 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	24	109 (6)		23	115 (6)		31	61 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	150	682 (6)		140	700 (6)		330	647 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	200	909 (6)		180	900 (6)		480	941 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	150	682 (6)		150	750 (6)		430	843 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**520**	**2364**	**0,45**	**490**	**2450**	**0,47**	**1300**	**2549**	**0,49**
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6			98			94,9		
Droge stof	% m/m	92,3	92,0		91,4	91,0		96	96	
Lutum	%	3,3			3,4			<1		
Organische stof (humus)	%	2,2			1,8			5,1		
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,005	0,016		<0,005	0,018		<0,005	0,007	
PCB 52	mg/kg ds	<0,005	0,016		<0,005	0,018		<0,005	0,007	
PCB 101	mg/kg ds	<0,005	0,016		<0,005	0,018		<0,005	0,007	
PCB 118	mg/kg ds	<0,005	0,016		<0,005	0,018		<0,005	0,007	
PCB 138	mg/kg ds	<0,005	0,016		<0,005	0,018		0,0055	0,0108	
PCB 153	mg/kg ds	<0,005	0,016		<0,005	0,018		<0,005	0,007	
PCB 180	mg/kg ds	<0,005	0,016		<0,005	0,018		<0,005	0,007	
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,11**	**0,09**		**0,12**	**0,1**		**0,052**	**0,03**

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM12			MM13			MM14		
Certificaatcode		2018161371			2018161371			2018161371		
Boring(en)		133, 134, 135, 136, 138, 139, 141, 142, 143			146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 154			155, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,58			0,00 - 0,58		
Humus	% ds	3,0			2,9			2,0		
Lutum	% ds	4,1			3,8			3,5		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)		21	66 (6)		<20	<46 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,59	-0	**0,44**	**0,71**	**0,01**	**0,38**	**0,64**	**0**
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	4,1	12,0	-0,02	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	14	26	-0,09	11	21	-0,13	7,9	15,5	-0,16
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	0,063	0,087	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	**36**	**54**	**0,01**	**81**	**121**	**0,15**	17	26	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43
Zink	mg/kg ds	27	57	-0,14	**83**	**177**	**0,06**	39	86	-0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 (6)		<3	7 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	12 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	12 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	26 (6)		<11	27 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	12 (6)		6,8	34,0 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 (6)		<6	14 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7			96,9			97,8		
Droge stof	% m/m	87,5	88,0		88,3	88,0		91,5	92,0	
Lutum	%	4,1			3,8			3,5		
Organische stof (humus)	%	3			2,9			2		
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,017	-0		<0,025	0,01

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM15			MM16			MM17		
Certificaatcode		2018161371			2018161371			2018161371		
Boring(en)		165, 166, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176			171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 177, 178, 178			177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 192, 194		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,8			2,5			2,8		
Lutum	% ds	4,3			4,5			4,9		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	38	114 (6)		35	103 (6)		20	57 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	**1**	**2**	**0,11**	**0,42**	**0,68**	**0,01**	0,37	0,59	-0
Kobalt	mg/kg ds	3,5	9,8	-0,03	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	**39**	**73**	**0,22**	8,1	15,2	-0,17	11	20	-0,13
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,051	0,070	-0
Lood	mg/kg ds	**140**	**208**	**0,33**	23	34	-0,03	24	35	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4,5	11,0	-0,37	4,8	11,6	-0,36	<4	<7	-0,43
Zink	mg/kg ds	**480**	**1001**	**1,48**	42	87	-0,09	26	53	-0,15
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,092	0,092		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,098	0,098		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,90	-0,02		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)		<3	8 (6)		<3	8 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	14 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,3	18,9 (6)		<5	14 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	34	121 (6)		<11	31 (6)		<11	28 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	44	157 (6)		<5	14 (6)		6,4	22,9 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	30	107 (6)		<6	17 (6)		<6	15 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**120**	**429**	**0,05**	<35	<98	-0,02	<35	<88	-0,02
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9			97,1			96,9		
Droge stof	% m/m	89,8	90,0		87,7	88,0		88,9	89,0	
Lutum	%	4,3			4,5			4,9		
Organische stof (humus)	%	2,8			2,5			2,8		
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,020	0		<0,018	-0

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM18			MM19			MM20		
Certificaatcode		2018161371			2018161371			2018161371		
Boring(en)		179, 180, 180, 181, 182, 182, 183, 183, 184, 184			192, 194, 195, 196, 197, 198, 198, 199, 199			195, 196, 197, 197, 198		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,1			1,1			3,0		
Lutum	% ds	4,9			5,6			5,4		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	30	85 (6)		32	86 (6)		45	122 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,2	0,3	-0,02	**0,66**	**1,03**	**0,03**
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<5	-0,06	3,4	8,7	-0,04
Koper	mg/kg ds	5,6	10,5	-0,2	6,1	11,2	-0,19	20	36	-0,03
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,058	0,078	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08	34	49	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	**2,4**	**2,4**	**0**
Nikkel	mg/kg ds	5,8	13,6	-0,33	6	13	-0,34	6	14	-0,32
Zink	mg/kg ds	24	50	-0,16	42	84	-0,1	**120**	**238**	**0,17**
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,061	0,061	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,073	0,073	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,093	0,093	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,078	0,078	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,073	0,073	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,067	0,067	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,68	-0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	12 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	12 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		17	57 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		19	63 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		13	43 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	55	183	-0
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5			98,5			96,7		
Droge stof	% m/m	89,1	89,0		92,6	93,0		90,7	91,0	
Lutum	%	4,9			5,6			5,4		
Organische stof (humus)	%	1,1			1,1			3		
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,016	-0

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		165-1			166-1			168-1		
Certificaatcode		2018174131			2018174131			2018174131		
Boring(en)		165			166			168		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,1			3,0			2,3		
Lutum	% ds	5,2			4,4			4,3		
Datum van toetsing		4-12-2018			4-12-2018			4-12-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Zink	mg/kg ds	33	67	-0,13	<20	<29	-0,19	42	89	-0,09
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5			96,7			97,4		
Droge stof	% m/m	87,4	87,0		86,1	86,0		85,2	85,0	
Lutum	%	5,2			4,4			4,3		
Organische stof (humus)	%	2,1			3			2,3		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		170-1			171-1			172-1		
Certificaatcode		2018174131			2018174131			2018174131		
Boring(en)		170			171			172		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,7			2,1			3,9		
Lutum	% ds	2,9			6,0			4,5		
Datum van toetsing		4-12-2018			4-12-2018			4-12-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Zink	mg/kg ds	**4700**	**9784**	**16,63**	42	83	-0,1	49	99	-0,07
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	94,1			97,4			95,8		
Droge stof	% m/m	90,6	91,0		91,5	92,0		86,7	87,0	
Lutum	%	2,9			6			4,5		
Organische stof (humus)	%	5,7			2,1			3,9		

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		173-1			174-1			175-1		
Certificaatcode		2018174131			2018174131			2018174131		
Boring(en)		173			174			175		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,7			3,5			1,7		
Lutum	% ds	4,6			3,5			3,5		
Datum van toetsing		4-12-2018			4-12-2018			4-12-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Zink	mg/kg ds	60	124	-0,03	39	83	-0,1	25	55	-0,15
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			96,3			98		
Droge stof	% m/m	90,8	91,0		93,2	93,0		90,7	91,0	
Lutum	%	4,6			3,5			3,5		
Organische stof (humus)	%	2,7			3,5			1,7		

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		176-1		
Certificaatcode		2018174131		
Boring(en)		176		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50		
Humus	% ds	3,2		
Lutum	% ds	4,5		
Datum van toetsing		4-12-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Zink	mg/kg ds	47	96	-0,08
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5		
Droge stof	% m/m	93,3	93,0	
Lutum	%	4,5		
Organische stof (humus)	%	3,2		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Bijlage 3 Analyseresultaten grondwatermonsters met overschrijding normwaarden

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

Watermonster		122-1-1			126-1-1			132-1-1		
Datum		8-11-2018			8-11-2018			8-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,20 - 5,20			4,00 - 5,00			4,40 - 5,40		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,12	<5	<4	-0,12	<5	<4	-0,12
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Chroom	µg/l	<1	<1	0	<1	<1	0	<1	<1	0
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	3,4	3,4	-0,19	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	17	17	-0,07	18	18	-0,06	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	0,62	0,62	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		0,22	0,22		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		**0,29**	**0**		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,070[2]	0		<0,070[2]	0		<0,070[2]	0
CKW (som)	µg/l	<1,1			<1,1			<1,1		
Monochloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1	-0,04	<0,1	<0,1	-0,04	<0,1	<0,1	-0,04
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	<0,3	<0,2	-0,06	<0,3	<0,2	-0,06	<0,3	<0,2	-0,06
Chloorbenzenen (som)	µg/l	<0,4			<0,4			<0,4		
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0046[11]			<0,0046[11]			<0,0046[11]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		167-1-1			191-1-1			193-1-1		
Datum		8-11-2018			8-11-2018			8-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,50 - 5,50			4,40 - 5,40			4,25 - 5,25		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,12	<5	<4	-0,12	<5	<4	-0,12
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Chroom	µg/l	<1	<1	0	<1	<1	0	<1	<1	0
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	**0,064**	**0,064**	**0,06**	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	3,3	3,3	-0,19	<3	<2	-0,22	6,1	6,1	-0,15
Zink	µg/l	15	15	-0,07	38	38	-0,04	13	13	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	0,6	0,6	-0,01	0,52	0,52	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,070[2]	0		<0,070[2]	0		<0,070[2]	0
CKW (som)	µg/l	<1,1			<1,1			<1,1		
Monochloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1	-0,04	<0,1	<0,1	-0,04	<0,1	<0,1	-0,04
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	<0,3	<0,2	-0,06	<0,3	<0,2	-0,06	<0,3	<0,2	-0,06
Chloorbenzenen (som)	µg/l	<0,4			<0,4			<0,4		
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0046[11]			<0,0046[11]			<0,0046[11]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		197-1-1			198-1-1			199-1-1		
Datum		8-11-2018			8-11-2018			8-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00			4,35 - 5,35			4,30 - 5,30		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,12	<5	<4	-0,12	<5	<4	-0,12
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	**0,56**	**0,56**	**0,03**	**1,6**	**1,6**	**0,21**
Chroom	µg/l	<1	<1	0	**1,5**	**1,5**	**0,02**	<1	<1	0
Koper	µg/l	2,8	2,8	-0,2	**38**	**38**	**0,38**	5,4	5,4	-0,16
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	**18**	**18**	**0,05**	**23**	**23**	**0,13**
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	**87**	**87**	**0,03**	**130**	**130**	**0,09**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	0,61	0,61	-0,01	0,24	0,24	-0,01	0,64	0,64	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,13	0,13	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		0,24	0,24	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		**0,37**	**0**
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			1		
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,070[2]	0		<0,070[2]	0		<0,070[2]	0
CKW (som)	µg/l	<1,1			<1,1			<1,1		
Monochloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1	-0,04	<0,1	<0,1	-0,04	<0,1	<0,1	-0,04
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	<0,3	<0,2	-0,06	<0,3	<0,2	-0,06	<0,3	<0,2	-0,06
Chloorbenzenen (som)	µg/l	<0,4			<0,4			<0,4		
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0046[11]			<0,0046[11]			<0,0046[11]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		200-1-1		
Datum		8-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,60 - 5,60		
Datum van toetsing		16-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,12
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Chroom	µg/l	<1	<1	0
Koper	µg/l	3,4	3,4	-0,19
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	3,4	3,4	-0,19
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,070[2]	0
CKW (som)	µg/l	<1,1		
Monochloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1	-0,04
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1	
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1	
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	<0,3	<0,2	-0,06
Chloorbenzenen (som)	µg/l	<0,4		
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0046[11]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Chroom	µg/l	1	2,5		30
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Monochloorbenzeen	µg/l	7			180
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	3			50
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 4 Normwaarden grond en grondwater

Bijlage 4: Normwaarden grond en grondwater

Tabel: Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond[9] (gehalten in mg/kg d.s.)

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	-[8]
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30#
Seleen	-	100#
Tellurium	-	600#
Thallium	-	15#
Tin	6,5	900#
Vanadium	80	250#
Zilver	-	15#
2. Overige organische stoffen		
Cyanide (vrij)[5]	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som)[1]	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som)[1]	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000#
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	200#
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	8#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,10*	0,1[2]
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	1
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,2*	15
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	22
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	50
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	30#
Pentachlooranilinen	0,15*	10#
4-chloormethylfenolen	0,60*	15#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,0020	4
DDT (som)[1]	0,20	1,7
DDE (som)[1]	0,10	2,3
DDD (som)[1]	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som)[1]	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	2,5
tributyltin (TBT)[2, 10]	0,065	-
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran[13]	0,017*	0,017[2]
niet chloorhoudende bestrijdingsmiddelen	0,090*	-
Azinfosmethyl	0,0075*	2#
Maneb	-	22#
7. Overige stoffen		
Asbest[3]	0	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	82
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	60
Minerale olie[4]	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1#
Butanol	2,0*	30#
1,2 butylacetaat	2,0*	200#
Ethylacetaat	2,0*	75#
Diethyleen glycol	8,0	270#
Ethyleen glycol	5,0	100#
Formaldehyde	0,1*	0,1#
Isopropanol	0,75	220#
Methanol	3,0	30#
Methylethylketon	2,0*	35#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	100#

Toelichting:

* Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.

[#] Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[2] De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is
om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

[6] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2006. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

[7] De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, voor de achtergrondwaarde.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[10] De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.

[11] Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

[12] Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

[13] De maximale waarden bodemfunctieklasse wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico’s nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

Tabel: Streefwaarden en interventiewaarden grondwater[9] (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde[7]		Interventie-waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05	15#
Seleen	-	0,07	160#
Tellurium	-	–	70#
Thallium	-	2*	7#
Tin	-	2,2*	50#
Vanadium	-	1,2*	70#
Zilver	-	–	40#
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som)[1]	0,2		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som)[1]	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02#
Aromatische oplosmiddelen[1]	-		150#
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250#
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600#
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)[5]			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,01*		20
Dichloorpropanen (som)[1]	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen[5]			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som)[1]	3		50
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		0,5

Stof	Streefwaarde[7]	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen[5]		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,3	100
Dichloorfenolen (som)[1]	0,2	30
Trichloorfenolen (som)[1]	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	-	30
Chloornaftaleen (som)[1]	-	6
Dichlooranilinen	-	100#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	10#
Pentachlooranilinen	-	1#
4-chloormethylfenolen	-	350#
Dioxine (som TEQ)[1]	-	0,000001#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,00002*	0,2
DDT (som)[1]	-	-
DDE (som)[1]	-	-
DDD (som)[1]	-	-
DDT/DDE/DDD (som)[1]	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som)[1]	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som)[1]	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1]	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2#
Maneb	0,00005	0,1#
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som)[1]	0,5	5
Minerale olie[4]	50	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5#
Butanol	-	5600#
1,2 butylacetaat	-	6300#
Ethylacetaat	-	15000#
Diethyleen glycol	-	13000#
Ethyleen glycol	-	5500#
Formaldehyde	-	50#
Isopropanol	-	31000#
Methanol	-	24000#
Methylethylketon	-	6000#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400#

Toelichting:

[#] Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\Sigma(Ci/Ii) > 1$, waarbij Ci= gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en Ii= interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

[7] De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen **(gemarkeerd met *)** is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 5 Toelichting op normwaarden grond en grondwater

Bijlage 5: Toelichting normwaarden grond en grondwater

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling Bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.
In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m^3 grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m^3 bodemvolume.
Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:
Index = (GSSD - AW) / (I - AW).
Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m^3 bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de normwaarden, zoals opgenomen in de voorgaande bijlage.

Barium
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Bijlage 6 Analysecertificaten

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Antea Group Maastricht
S. Peeters
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Weert, Boshoven
Uw projectnummer	: 435500
SYNLAB rapportnummer	: 12907278, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4L7MSB71

Rotterdam, 09-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 435500. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 33 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	A101 A101 101 (0-17)
002	Asfalt	A102 A102 102 (0-20)
003	Asfalt	A103 A103 103 (0-18)
004	Asfalt	A104 A104 104 (0-20)
005	Asfalt	A105 A105 105 (0-12)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	A106 A106 106 (0-13)
007	Asfalt	A107 A107 107 (0-14)
008	Asfalt	A108 A108 108 (0-13)
009	Asfalt	A109 A109 109 (0-15)
010	Asfalt	A110 A110 110 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	nee [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asfalt	A111 A111 111 (0-3)
012	Asfalt	A112 A112 112 (0-10)
013	Asfalt	A113 A113 113 (0-12)
014	Asfalt	A114 A114 114 (0-3)
015	Asfalt	A115 A115 115 (0-5)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Asfalt	A116 A116 116 (0-3)
017	Asfalt	A117 A117 117 (0-3)
018	Asfalt	A118 A118 118 (0-3)
019	Asfalt	A119 A119 119 (0-6)
020	Asfalt	A120 A120 120 (0-8)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	nee [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Asfalt	A121 A121 121 (0-8)

Analyse	Eenheid	Q	021
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage
Schade	-	Q	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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	Weert, Boshoven	Orderdatum	02-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	02-11-2018
Rapportnummer	12907278 - 1	Rapportagedatum	09-11-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0904035911	01-11-2018	30-10-2018	ALC201
002	0904035912	01-11-2018	30-10-2018	ALC201
003	0904035913	01-11-2018	30-10-2018	ALC201
004	0904035914	01-11-2018	30-10-2018	ALC201
005	0904035882	01-11-2018	29-10-2018	ALC201
006	0904035885	01-11-2018	29-10-2018	ALC201
007	0904035899	01-11-2018	30-10-2018	ALC201
008	0904035900	01-11-2018	30-10-2018	ALC201
009	0904035884	01-11-2018	29-10-2018	ALC201
010	0904035910	01-11-2018	30-10-2018	ALC201
011	0904035901	02-11-2018	01-11-2018	ALC201
012	0904035897	01-11-2018	30-10-2018	ALC201
013	0904035898	01-11-2018	30-10-2018	ALC201
014	0904035909	02-11-2018	01-11-2018	ALC201
015	0904035908	02-11-2018	01-11-2018	ALC201
016	0904035906	02-11-2018	01-11-2018	ALC201
017	0904035907	02-11-2018	01-11-2018	ALC201
018	0904035902	02-11-2018	01-11-2018	ALC201
019	0904035903	02-11-2018	01-11-2018	ALC201
020	0904035904	02-11-2018	01-11-2018	ALC201
021	0904035905	02-11-2018	01-11-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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

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

Monsteromschrijving	A101 A101 101 (0-17)
Opdrachtnummer	12907278-001
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**5**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6	Samenstelling 1	31	31	Nee	-
2	DAB 0 - 6	Samenstelling 2	62	31	Nee	-
3	DAB 0 - 6	Samenstelling 3	84	22	Nee	-
4	GAB 0 - 11		91	7	Nee	-
5	GAB 0 - 16		164	73	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A102 A102 102 (0-20)
Opdrachtnummer	12907278-002
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**5**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6	Samenstelling 1	35	35	Nee	-
2	DAB 0 - 6	Samenstelling 2	79	44	Nee	-
3	DAB 0 - 6	Samenstelling 3	104	25	Nee	-
4	GAB 0 - 11		121	17	Nee	-
5	GAB 0 - 16		193	72	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A103 A103 103 (0-18)
Opdrachtnummer	12907278-003
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6	Samenstelling 1	30	30	Nee	-
2	DAB 0 - 6	Samenstelling 2	71	41	Nee	-
3	DAB 0 - 6	Samenstelling 3	96	25	Nee	-
4	GAB 0 - 32		170	74	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A104 A104 104 (0-20)
Opdrachtnummer	12907278-004
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**5**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6	Samenstelling 1	37	37	Nee	-
2	DAB 0 - 6	Samenstelling 2	66	29	Nee	-
3	DAB 0 - 6	Samenstelling 3	91	25	Nee	-
4	GAB 0 - 11		112	21	Nee	-
5	GAB 0 - 16		183	71	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A105 A105 105 (0-12)
Opdrachtnummer	12907278-005
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		2	2	Ja	0 - 2
2	GAB 0 - 11		54	52	Nee	-
3	GAB 0 - 16		117	63	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A106 A106 106 (0-13)
Opdrachtnummer	12907278-006
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		2	2	Ja	0 - 2
2	GAB 0 - 11		69	67	Nee	-
3	GAB 0 - 16		125	56	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A107 A107 107 (0-14)
Opdrachtnummer	12907278-007
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**5**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		1	1	Ja	0 - 1
2	GAB 0 - 11		42	41	Nee	-
3	GAB 0 - 32		67	25	Nee	-
4	STAB 0 - 11		96	29	Nee	-
5	GAB 0 - 16		130	34	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A108 A108 108 (0-13)
Opdrachtnummer	12907278-008
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		2	2	Ja	0 - 2
2	GAB 0 - 11		40	38	Nee	-
3	GAB 0 - 16		127	87	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A109 A109 109 (0-15)
Opdrachtnummer	12907278-009
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6		30	30	Nee	-
2	GAB 0 - 16		90	60	Nee	-
3	SMA 0 - 5		133	43	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A110 A110 110 (0-10)
Opdrachtnummer	12907278-010
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Ja	0 - 5
2	GAB 0 - 11	Samenstelling 1	50	45	Nee	-
3	GAB 0 - 11	Samenstelling 2	90	40	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A111 A111 111 (0-3)
Opdrachtnummer	12907278-011
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		16	16	Nee	-
2	Penetratielaag		31	15	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A112 A112 112 (0-10)
Opdrachtnummer	12907278-012
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		3	3	Ja	0 - 3
2	GAB 0 - 32	Samenstelling 1	39	36	Nee	-
3	GAB 0 - 32	Samenstelling 2	93	54	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A113 A113 113 (0-12)
Opdrachtnummer	12907278-013
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		3	3	Ja	0 - 3
2	GAB 0 - 16		54	51	Nee	-
3	GAB 0 - 11		110	56	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A114 A114 114 (0-3)
Opdrachtnummer	12907278-014
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		9	9	Nee	-
2	Penetratielaag		22	13	Ja	9 - 22

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

Monsteromschrijving	A115 A115 115 (0-5)
Opdrachtnummer	12907278-015
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		10	10	Nee	-
2	Penetratielaag		41	31	Ja	10 - 41

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

Monsteromschrijving	A116 A116 116 (0-3)
Opdrachtnummer	12907278-016
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		12	12	Nee	-
2	Penetratielaag		35	23	Ja / Nee	12 - 35

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

Monsteromschrijving	A117 A117 117 (0-3)
Opdrachtnummer	12907278-017
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		11	11	Nee	-
2	Penetratielaag		31	20	Ja	11 - 31

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

Monsteromschrijving	A118 A118 118 (0-3)
Opdrachtnummer	12907278-018
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		15	15	Ja	0 - 15
2	Penetratielaag		35	20	Ja	15 - 35

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

Monsteromschrijving	A119 A119 119 (0-6)
Opdrachtnummer	12907278-019
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		33	33	Nee	-
2	Penetratielaag		45	12	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A120 A120 120 (0-8)
Opdrachtnummer	12907278-020
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**3**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		1	1	Ja	0 - 1
2	DAB 0 - 8		52	51	Nee	-
3	Penetratielaag		61	9	Nee	-

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

Monsteromschrijving	A121 A121 121 (0-8)
Opdrachtnummer	12907278-021
Datum	9-11-2018

Funderingsparij

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

Paraaf	hh

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		63	63	Nee	-
2	Penetratielaag		76	13	Nee	-

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Antea Group Maastricht
S. Peeters
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Weert, Boshoven
Uw projectnummer	: 435500
SYNLAB rapportnummer	: 12912921, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1CC4RG2Y

Rotterdam, 20-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 435500. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services 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

Antea Group Maastricht
S. Peeters

Analyserapport

Projectnaam	Weert, Boshoven	Orderdatum	12-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	12-11-2018
Rapportnummer	12912921 - 1	Rapportagedatum	20-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	A107-4 A107-4 107 (7-10)
002	Asfalt	A109-1 A109-1 109 (0-3)
003	Asfalt	A109-3 A109-3 109 (9-14)
004	Asfalt	MMASF01 MMASF01 101 (0-8) 102 (0-10) 104 (0-9)
005	Asfalt	MMASF02 MMASF02 101 (8-16) 102 (10-19) 104 (9-18)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen asfalt	-						
Malen asfalt	-						
droge stof	gew.-%		99.6	99.4	98.6	99.0	99.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	1.6	1.8
antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	<1	1.1	<1	7.6	1.8
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	2.3	<1	5.4	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	<10	<10	15	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA 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

Antea Group Maastricht
S. Peeters

Analyserapport

Projectnaam	Weert, Boshoven	Orderdatum	12-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	12-11-2018
Rapportnummer	12912921 - 1	Rapportagedatum	20-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	MMASF03 MMASF03 105 (0-12) 106 (0-12) 107 (0-7)
007	Asfalt	MMASF04 MMASF04 107 (10-13) 108 (0-13) 109 (3-9)
008	Asfalt	MMASF05 MMASF05 110 (0-9) 112 (0-9) 113 (0-11)
009	Asfalt	MMASF06 MMASF06 119 (0-3) 120 (2-5) 121 (0-6)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
Malen asfalt	-					
droge stof	gew.-%		99.3	99.4	99.3	99.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	27	24	22	<1
antraceen	mg/kgds	Q	6.3	6.3	4.1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	69	72	52	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	55	55	42	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	9.1	8.8	6.5	<1
chryseen	mg/kgds	Q	8.6	8.1	6.6	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	3.9	3.7	2.8	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	2.1	1.9	1.5	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	2.2	2.2	1.7	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	2.4	2.3	1.8	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	190	180	140	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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

Antea Group Maastricht
S. Peeters

Analyserapport

Projectnaam	Weert, Boshoven	Orderdatum	12-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	12-11-2018
Rapportnummer	12912921 - 1	Rapportagedatum	20-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	Conform NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9035116	12-11-2018	12-11-2018	ALC291
002	E9035083	12-11-2018	12-11-2018	ALC291
003	E9035085	12-11-2018	12-11-2018	ALC291 Theoretische monsternamedatum
004	E9035137	12-11-2018	12-11-2018	ALC291
005	E9035135	12-11-2018	12-11-2018	ALC291
006	E9035139	12-11-2018	12-11-2018	ALC291
007	E9035142	12-11-2018	12-11-2018	ALC291
008	E9035144	12-11-2018	30-10-2018	ALC291
009	E9035089	12-11-2018	01-11-2018	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Antea Group Maastricht
G. Stoks
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Weert, Boshoven
Uw projectnummer	: 435500
SYNLAB rapportnummer	: 12918621, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9RTU83MP

Rotterdam, 26-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 435500. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services 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

Antea Group Maastricht
G. Stoks

Analyserapport

Projectnaam	Weert, Boshoven	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12918621 - 1	Rapportagedatum	26-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	MMASF03 MMASF03 105 (2,2-12) 106 (2,2-12) 107 (2,1-7)
002	Asfalt	MMASF04 MMASF04 108 (0-13) 108 (2,2-13) 109 (3-9)
003	Asfalt	MMASF05 MMASF05 110 (2,5-9) 112 (2,3-9) 113 (2,3-11)
004	Asfalt	MMASF07 MMASF07 111 (0-3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Malen asfalt	-					
Malen asfalt	-					
Malen asfalt	-					
droge stof	gew.-%		99.6	99.2	99.3	99.9
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	14	1.3	9.4	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	1.0	<1	1.5	6.0
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	4.3
chryseen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	3.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	4.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	2.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	2.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	3.0
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	15	<10	11	41

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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

Antea Group Maastricht
G. Stoks

Analyserapport

Projectnaam	Weert, Boshoven	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	435500	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12918621 - 1	Rapportagedatum	26-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	Conform NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9035130	20-11-2018	30-10-2018	ALC291
002	E9035165	20-11-2018	29-10-2018	ALC291
003	E9035129	20-11-2018	30-10-2018	ALC291
004	E9035166	20-11-2018	01-11-2018	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services 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

Antea Group
T.a.v. S. Peeters
Postbus 959
6221 SE MAASTRICHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018160824/1
Uw project/verslagnummer	435500
Uw projectnaam	Weert, Boshoven
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Oct-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018160824/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	01-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Nov-2018/12:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.7	95.7	93.5	92.2	93.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	<0.7	3.5	4.3	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.5	99.3	96.2	95.4	97.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.7	3.9	4.6	4.7	4.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	30	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	<0.20	2.1	0.71	0.48
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.5	<5.0	11	19	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.30	0.079	0.058
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	<10	43	40	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	50	54	46
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	6.0	8.9	8.7	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 (0-70)	30-Oct-2018	10390410
2	MM02 (10-65)	29-Oct-2018	10390411
3	MM03 (0-58)	29-Oct-2018	10390412
4	MM04 (0-50)	29-Oct-2018	10390413
5	MM05 (0-50)	29-Oct-2018	10390414

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018160824/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	01-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Nov-2018/12:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.070	0.074
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.055	0.054
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.40	0.41

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 (0-70)	30-Oct-2018	10390410
2	MM02 (10-65)	29-Oct-2018	10390411
3	MM03 (0-58)	29-Oct-2018	10390412
4	MM04 (0-50)	29-Oct-2018	10390413
5	MM05 (0-50)	29-Oct-2018	10390414

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018160824/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	01-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Nov-2018/12:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	93.8	94.5	90.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	<0.7	1.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.4	98.9	98.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.1	6.6	2.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	41	43	49
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<3.0	3.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.0	<5.0	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.068
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.6	6.1	8.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	29
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	29	28	58
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	10
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	30
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	17
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	8.8
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	70
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM06 (50-200)	29-Oct-2018	10390415
7	MM07 (40-200)	29-Oct-2018	10390416
8	MM08 (10-50)	29-Oct-2018	10390417

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018160824/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	01-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Nov-2018/12:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0023 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0091
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.33
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.099
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.71
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.38
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.41
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.18
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.30
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.23
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.21
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	2.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM06 (50-200)	29-Oct-2018	10390415
7	MM07 (40-200)	29-Oct-2018	10390416
8	MM08 (10-50)	29-Oct-2018	10390417

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160824/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10390410	101	2	17	67	0537041720	MM01 (0-70)
10390410	102	2	20	70	0537041241	MM01 (0-70)
10390410	103	2	18	68	0537041253	MM01 (0-70)
10390410	104	2	20	70	0537041239	MM01 (0-70)
10390410	122	1	0	50	0537041637	MM01 (0-70)
10390410	123	1	0	50	0537041120	MM01 (0-70)
10390410	188	1	0	50	0537041118	MM01 (0-70)
10390410	189	1	0	50	0537041708	MM01 (0-70)
10390411	106	2	13	63	0537041514	MM02 (10-65)
10390411	107	2	14	64	0537041045	MM02 (10-65)
10390411	108	2	13	63	0537041042	MM02 (10-65)
10390411	109	2	15	65	0537041517	MM02 (10-65)
10390411	110	2	10	60	0537041207	MM02 (10-65)
10390411	112	2	10	60	0537041060	MM02 (10-65)
10390411	113	2	12	62	0537041210	MM02 (10-65)
10390411	105	1	12	62	0537041305	MM02 (10-65)
10390412	124	1	8	58	0537041240	MM03 (0-58)
10390412	125	1	0	50	0537041516	MM03 (0-58)
10390412	126	1	0	50	0537041419	MM03 (0-58)
10390412	127	1	0	50	0537041424	MM03 (0-58)
10390412	128	1	0	50	0537041433	MM03 (0-58)
10390412	129	1	0	50	0537041106	MM03 (0-58)
10390412	130	1	0	50	0537041299	MM03 (0-58)
10390413	132	1	0	50	0537041054	MM04 (0-50)
10390413	137	1	0	50	0537041059	MM04 (0-50)
10390413	140	1	0	50	0537041057	MM04 (0-50)
10390413	144	1	0	50	0537041053	MM04 (0-50)
10390413	145	1	0	50	0537041171	MM04 (0-50)
10390413	160	1	0	50	0537041206	MM04 (0-50)
10390413	167	1	0	50	0537041208	MM04 (0-50)
10390413	169	1	0	50	0537041204	MM04 (0-50)
10390413	185	1	0	50	0537041125	MM04 (0-50)
10390413	186	1	0	30	0537041428	MM04 (0-50)
10390414	187	1	5	25	0537041129	MM05 (0-50)
10390414	187	2	25	50	0537041117	MM05 (0-50)
10390414	190	1	7	50	0537041513	MM05 (0-50)
10390414	193	1	0	50	0537041119	MM05 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160824/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10390414	200	1	0	40	0537041052	MM05 (0-50)
10390415	126	2	50	100	0537041432	MM06 (50-200)
10390415	132	3	100	150	0537041049	MM06 (50-200)
10390415	185	2	50	100	0537041427	MM06 (50-200)
10390415	186	4	100	150	0537041421	MM06 (50-200)
10390415	187	3	50	100	0537041128	MM06 (50-200)
10390415	188	5	150	200	0537041116	MM06 (50-200)
10390415	189	3	100	150	0537041636	MM06 (50-200)
10390415	191	3	100	150	0537041390	MM06 (50-200)
10390416	167	2	50	100	0537041202	MM07 (40-200)
10390416	167	4	150	200	0537041216	MM07 (40-200)
10390416	190	3	70	100	0537041515	MM07 (40-200)
10390416	193	2	50	100	0537041124	MM07 (40-200)
10390416	193	4	150	200	0537041203	MM07 (40-200)
10390416	200	2	40	70	0537041046	MM07 (40-200)
10390416	200	4	100	150	0537041047	MM07 (40-200)
10390417	131	1	10	50	0537041115	MM08 (10-50)
10390417	191	1	20	50	0537041395	MM08 (10-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018160824/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018160824/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

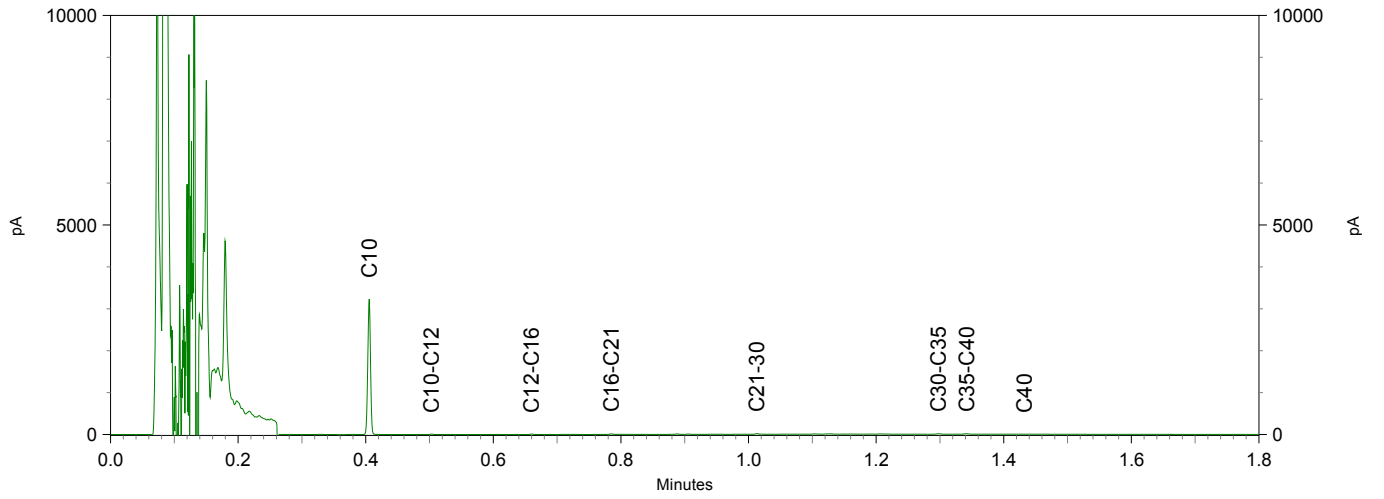
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

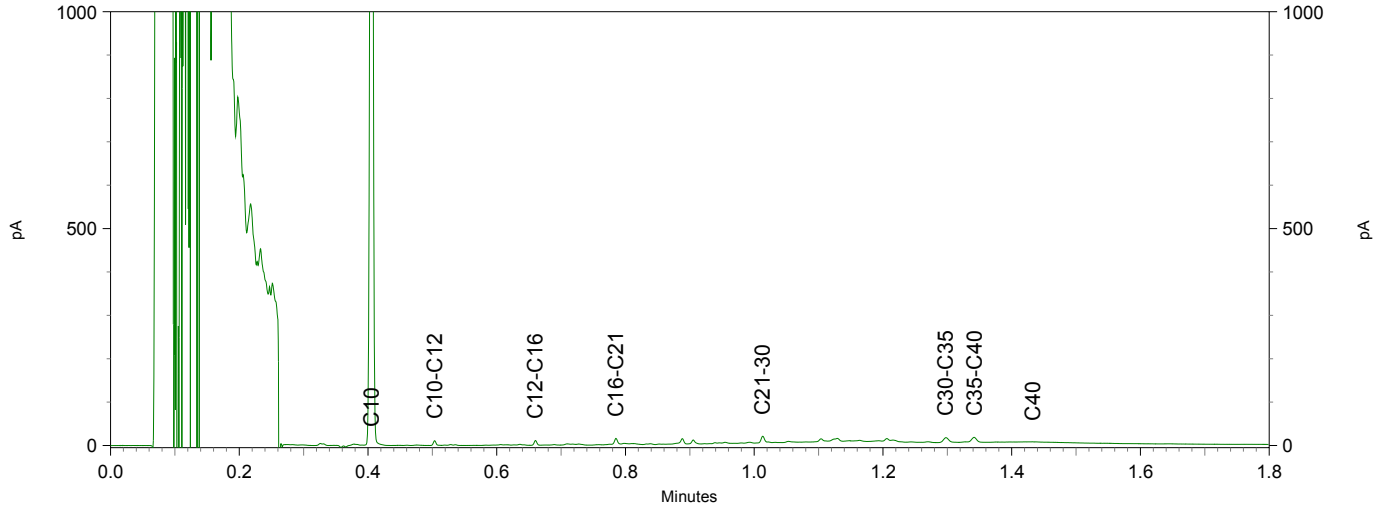
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

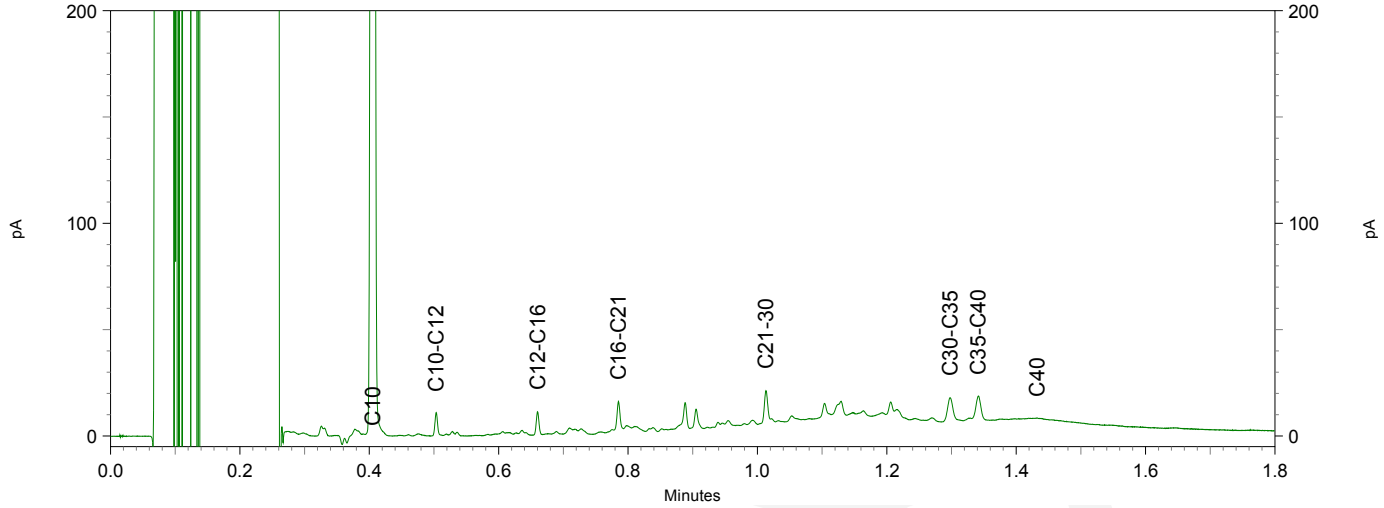
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10390417
Certificate no.: 2018160824
Sample description.: MM08 (10-50)
V







Antea Group
T.a.v. S. Peeters
Postbus 959
6221 SE MAASTRICHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018161371/1
Uw project/verslagnummer	435500
Uw projectnaam	Weert, Boshoven
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018161371/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	02-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Nov-2018/15:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd		Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)	94.3	92.3	91.4	96.0	87.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.4	2.2	1.8	5.1	3.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	93.6	97.6	98.0	94.9	96.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.3	3.4		4.1
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	<1.0			<1.0	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	43	60	37	85	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	<0.20	0.22	0.57	0.37
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	21	21	3.2	4.9	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	8.9	5.3	12	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.060
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	9.4	5.0	12	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	62	<10	22	36
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	43	89	27	62	27
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	22	<5.0	<5.0	5.7	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	100	24	23	31	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	150	140	330	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	980	200	180	480	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	1000	150	150	430	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2400	520	490	1300	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	111-2 (3-15)	01-Nov-2018	10392200
2	MM09 (3-23)	01-Nov-2018	10392201
3	MM10 (8-73)	01-Nov-2018	10392202
4	MM11 (6-65)	01-Nov-2018	10392203
5	MM12 (0-50)	01-Nov-2018	10392204

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018161371/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	02-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Nov-2018/15:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	0.0055 [3]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0050 [1]	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024 [4]	0.024 [4]	0.024 [4]	0.026 [1]	0.0049 [2]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 [1]	<0.25 [1]	<0.25 [1]	<0.25 [1]	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	5.0	2.6	1.7	0.39	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.73	1.0	0.41	0.72	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	14	3.6	3.4	0.91	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4.3	1.4	0.90	<0.25 [1]	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	3.0	1.5	0.99	0.55	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3.6	0.77	0.40	0.29	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7.1	1.7	0.77	0.71	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.8	1.5	0.58	1.0	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.7	1.6	0.68	0.90	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	47	16	10	5.8	0.35 [2]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	111-2 (3-15)	01-Nov-2018	10392200
2	MM09 (3-23)	01-Nov-2018	10392201
3	MM10 (8-73)	01-Nov-2018	10392202
4	MM11 (6-65)	01-Nov-2018	10392203
5	MM12 (0-50)	01-Nov-2018	10392204

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

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

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018161371/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	02-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Nov-2018/15:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.3	91.5	89.8	87.7	88.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.0	2.8	2.5	2.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	97.8	96.9	97.1	96.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	3.5	4.3	4.5	4.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20	38	35	20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	0.38	1.0	0.42	0.37
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	<3.0	3.5	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	7.9	39	8.1	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050	<0.050	0.051
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.5	4.8	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	81	17	140	23	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	83	39	480	42	26
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.3	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	34	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.8	44	<5.0	6.4
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	30	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	120	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM13 (0-58)	01-Nov-2018	10392205
7	MM14 (0-58)	01-Nov-2018	10392206
8	MM15 (0-50)	01-Nov-2018	10392207
9	MM16 (50-200)	01-Nov-2018	10392208
10	MM17 (0-50)	01-Nov-2018	10392209

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018161371/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	02-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Nov-2018/15:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.066	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.17	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.092	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.098	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.078	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.10	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 2)	0.35 2)	0.91	0.35 2)	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM13 (0-58)	01-Nov-2018	10392205
7	MM14 (0-58)	01-Nov-2018	10392206
8	MM15 (0-50)	01-Nov-2018	10392207
9	MM16 (50-200)	01-Nov-2018	10392208
10	MM17 (0-50)	01-Nov-2018	10392209

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018161371/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	02-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Nov-2018/15:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	11	12	13
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	89.1	92.6	90.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	1.1	3.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.5	98.5	96.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9	5.6	5.4
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	30	32	45
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.20	0.66
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	6.1	20
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.058
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	2.4
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.8	6.0	6.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	34
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	24	42	120
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	17
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	19
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	13
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	55
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM18 (50-200)	01-Nov-2018	10392210
12	MM19 (50-200)	01-Nov-2018	10392211
13	MM20 (0-50)	01-Nov-2018	10392212

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018161371/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	02-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Nov-2018/15:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	11	12	13
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.061
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.073
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.093
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.078
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.073
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.067
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 2)	0.35 2)	0.68

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM18 (50-200)	01-Nov-2018	10392210
12	MM19 (50-200)	01-Nov-2018	10392211
13	MM20 (0-50)	01-Nov-2018	10392212

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018161371/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10392200	111	2	3	15	0537041157	111-2 (3-15)
10392201	114	2	3	20	0537041324	MM09 (3-23)
10392201	115	2	5	20	0537041002	MM09 (3-23)
10392201	116	2	3	20	0537040973	MM09 (3-23)
10392201	117	2	3	23	0537041001	MM09 (3-23)
10392201	118	2	3	20	0537041181	MM09 (3-23)
10392202	116	3	20	70	0537041297	MM10 (8-73)
10392202	117	3	23	73	0537040971	MM10 (8-73)
10392202	118	3	20	70	0537041301	MM10 (8-73)
10392202	121	2	8	70	0537041333	MM10 (8-73)
10392202	111	3	15	65	0537041326	MM10 (8-73)
10392202	114	3	20	70	0537041327	MM10 (8-73)
10392202	115	3	20	70	0537041328	MM10 (8-73)
10392203	119	2	6	65	0537041978	MM11 (6-65)
10392203	120	2	8	65	0537041315	MM11 (6-65)
10392204	133	1	0	50	0535688423	MM12 (0-50)
10392204	134	1	0	50	0535688427	MM12 (0-50)
10392204	135	1	0	50	0537041289	MM12 (0-50)
10392204	136	1	0	50	0537041030	MM12 (0-50)
10392204	138	1	0	50	0537041283	MM12 (0-50)
10392204	139	1	0	50	0535688443	MM12 (0-50)
10392204	141	1	0	50	0535688440	MM12 (0-50)
10392204	142	1	0	50	0535688422	MM12 (0-50)
10392204	143	1	0	50	0537041114	MM12 (0-50)
10392205	146	1	8	58	0537041429	MM13 (0-58)
10392205	147	1	0	50	0537041111	MM13 (0-58)
10392205	148	1	0	50	0537040909	MM13 (0-58)
10392205	149	1	0	50	0537041105	MM13 (0-58)
10392205	150	1	0	50	0537041112	MM13 (0-58)
10392205	151	1	0	50	0537041102	MM13 (0-58)
10392205	152	1	0	50	0537041110	MM13 (0-58)
10392205	153	1	0	50	0537041096	MM13 (0-58)
10392205	154	1	8	30	0537041104	MM13 (0-58)
10392205	154	2	30	58	0537040891	MM13 (0-58)
10392206	155	1	8	58	0537041286	MM14 (0-58)
10392206	156	1	0	50	0537041027	MM14 (0-58)

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018161371/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10392206	157	1	0	50	0537040969	MM14 (0-58)
10392206	158	1	0	50	0537040981	MM14 (0-58)
10392206	159	2	20	50	0537040985	MM14 (0-58)
10392206	161	2	10	50	0537040968	MM14 (0-58)
10392206	162	1	0	50	0537040997	MM14 (0-58)
10392206	163	1	0	50	0537041184	MM14 (0-58)
10392206	164	1	0	50	0537041174	MM14 (0-58)
10392207	165	1	0	50	0537041164	MM15 (0-50)
10392207	166	1	0	50	0537041179	MM15 (0-50)
10392207	168	1	0	50	0537041172	MM15 (0-50)
10392207	170	1	0	50	0537041135	MM15 (0-50)
10392207	171	1	0	50	0537041182	MM15 (0-50)
10392207	172	1	0	50	0537041325	MM15 (0-50)
10392207	173	1	0	50	0537040986	MM15 (0-50)
10392207	174	1	0	50	0537041323	MM15 (0-50)
10392207	175	1	0	50	0537040979	MM15 (0-50)
10392207	176	1	8	50	0537040990	MM15 (0-50)
10392208	171	2	50	100	0537041156	MM16 (50-200)
10392208	172	3	100	150	0537041331	MM16 (50-200)
10392208	173	4	120	170	0537040980	MM16 (50-200)
10392208	174	2	50	100	0537041318	MM16 (50-200)
10392208	175	3	100	150	0537040976	MM16 (50-200)
10392208	176	2	50	100	0537041000	MM16 (50-200)
10392208	177	2	50	70	0537041031	MM16 (50-200)
10392208	177	5	130	180	0537041028	MM16 (50-200)
10392208	178	2	50	100	0537041094	MM16 (50-200)
10392208	178	4	150	200	0537041097	MM16 (50-200)
10392209	177	1	3	50	0537041038	MM17 (0-50)
10392209	178	1	0	50	0537040887	MM17 (0-50)
10392209	179	1	0	50	0537040906	MM17 (0-50)
10392209	180	1	0	50	0537040899	MM17 (0-50)
10392209	181	1	0	50	0537041280	MM17 (0-50)
10392209	182	1	0	50	0535688426	MM17 (0-50)
10392209	183	1	0	50	0537041285	MM17 (0-50)
10392209	184	1	0	50	0535688401	MM17 (0-50)
10392209	192	1	0	50	0537042003	MM17 (0-50)
10392209	194	1	0	50	0537041095	MM17 (0-50)

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018161371/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10392210	179	3	70	120	0537041425	MM18 (50-200)
10392210	180	2	50	100	0537040894	MM18 (50-200)
10392210	180	4	150	200	0537041434	MM18 (50-200)
10392210	181	3	100	150	0537041287	MM18 (50-200)
10392210	182	2	50	100	0535688425	MM18 (50-200)
10392210	182	4	150	200	0535688441	MM18 (50-200)
10392210	183	2	50	100	0537041288	MM18 (50-200)
10392210	183	4	150	200	0537041275	MM18 (50-200)
10392210	184	2	50	70	0535688407	MM18 (50-200)
10392210	184	4	100	150	0537041138	MM18 (50-200)
10392211	192	2	50	100	0537042000	MM19 (50-200)
10392211	194	2	50	100	0537041101	MM19 (50-200)
10392211	195	3	70	100	0537042564	MM19 (50-200)
10392211	196	2	50	100	0537040901	MM19 (50-200)
10392211	197	4	100	150	0537042570	MM19 (50-200)
10392211	198	2	50	100	0537040992	MM19 (50-200)
10392211	198	4	150	200	0537040991	MM19 (50-200)
10392211	199	4	70	100	0537041005	MM19 (50-200)
10392211	199	6	150	200	0537040996	MM19 (50-200)
10392212	195	1	0	50	0537041145	MM20 (0-50)
10392212	196	1	0	50	0537040908	MM20 (0-50)
10392212	197	1	0	30	0534338142	MM20 (0-50)
10392212	197	2	30	50	0537042548	MM20 (0-50)
10392212	198	1	0	50	0537041003	MM20 (0-50)

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018161371/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018161371/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

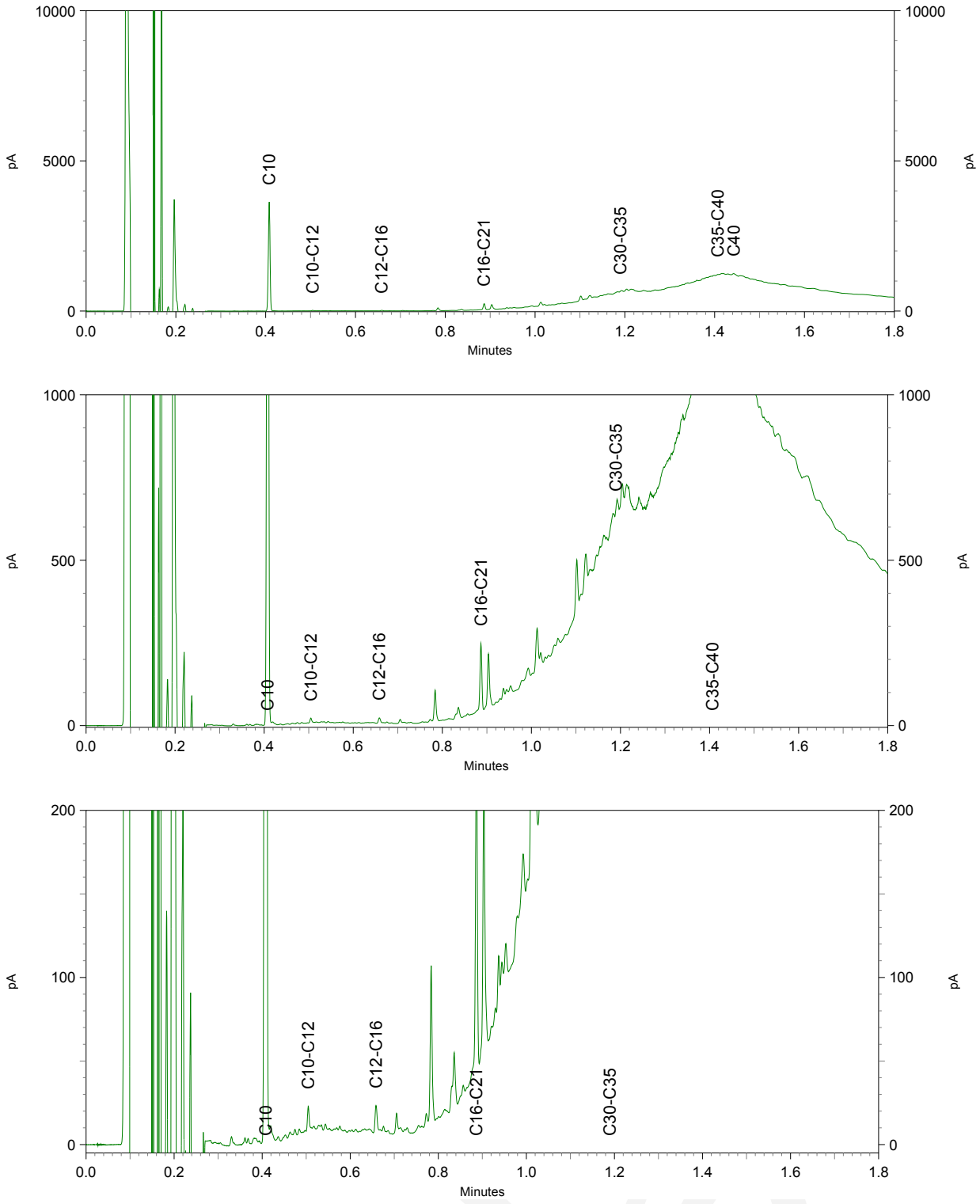
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

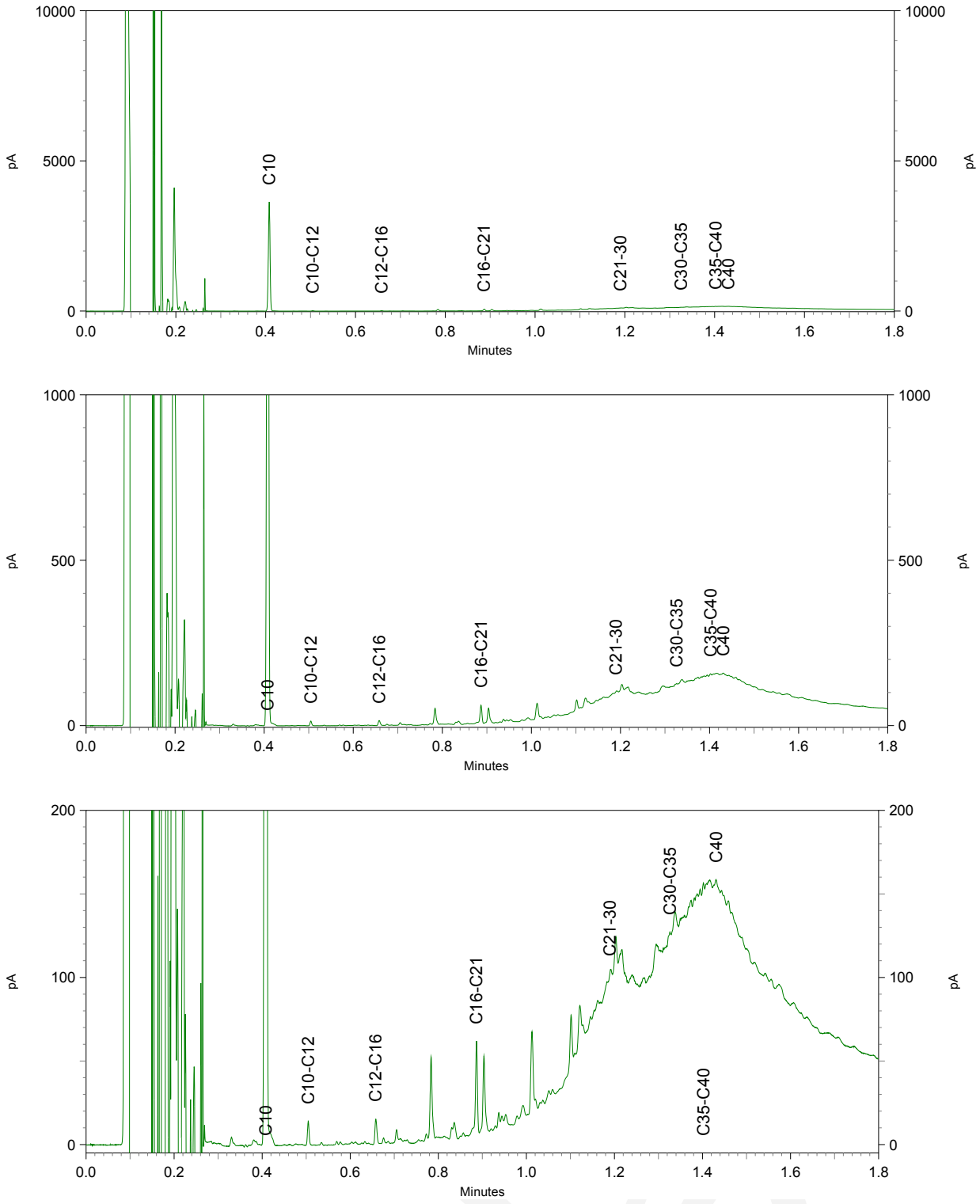
Sample ID.: 10392200
Certificate no.: 2018161371
Sample description.: 111-2 (3-15)



eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

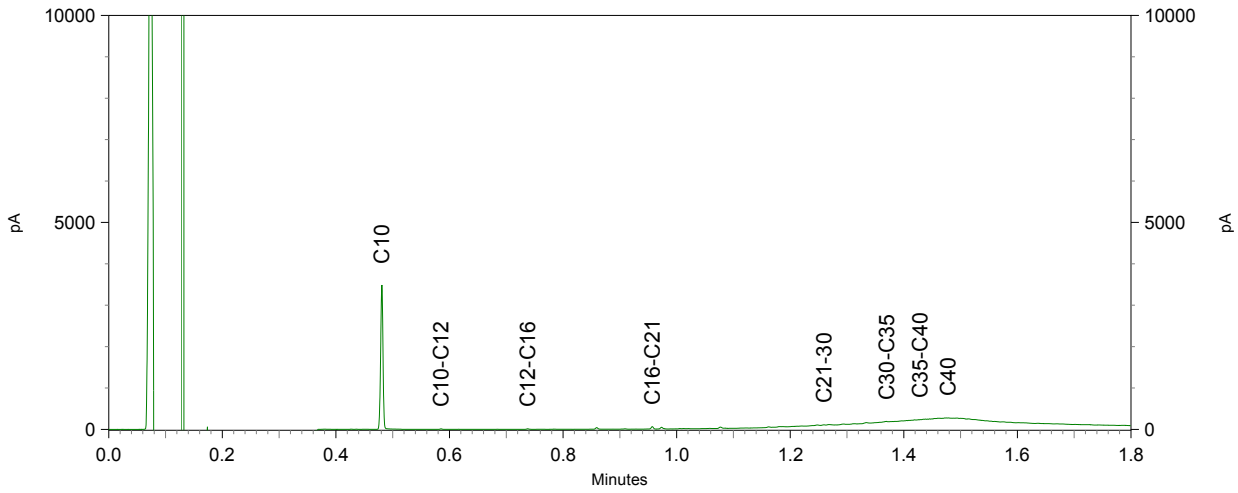
Sample ID.: 10392201
Certificate no.: 2018161371
Sample description.: MM09 (3-23)

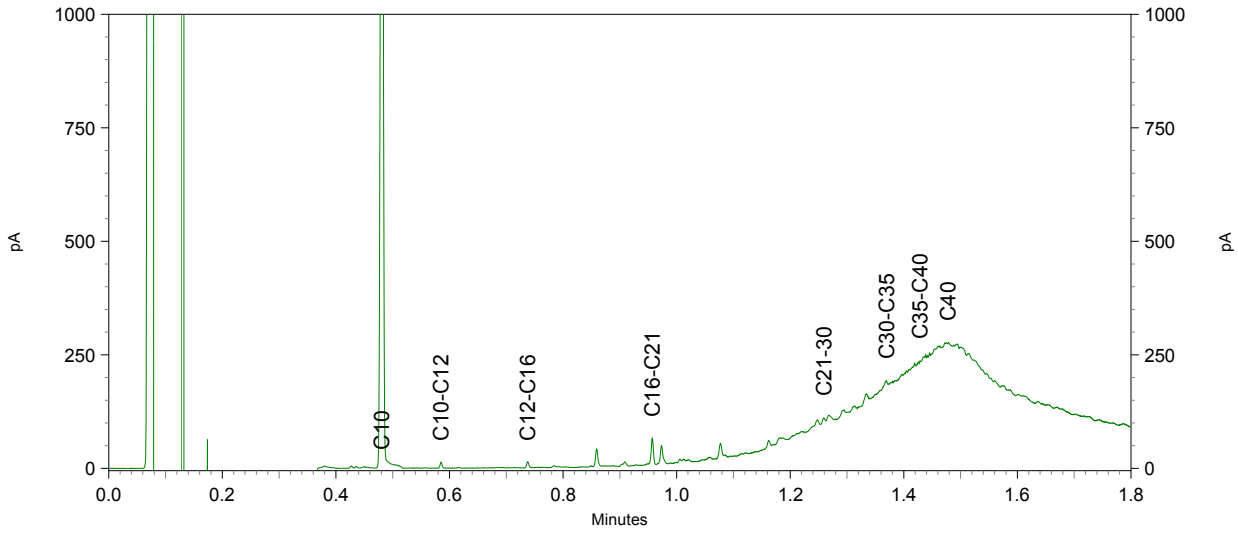


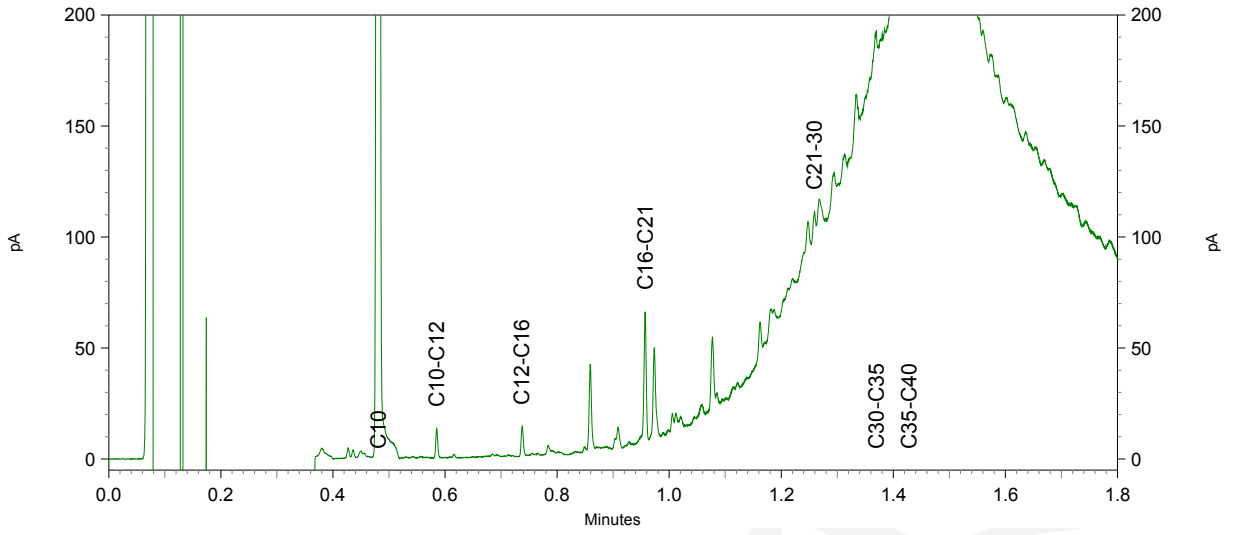
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10392202
Certificate no.: 2018161371
Sample description.: MM10 (8-73)
V



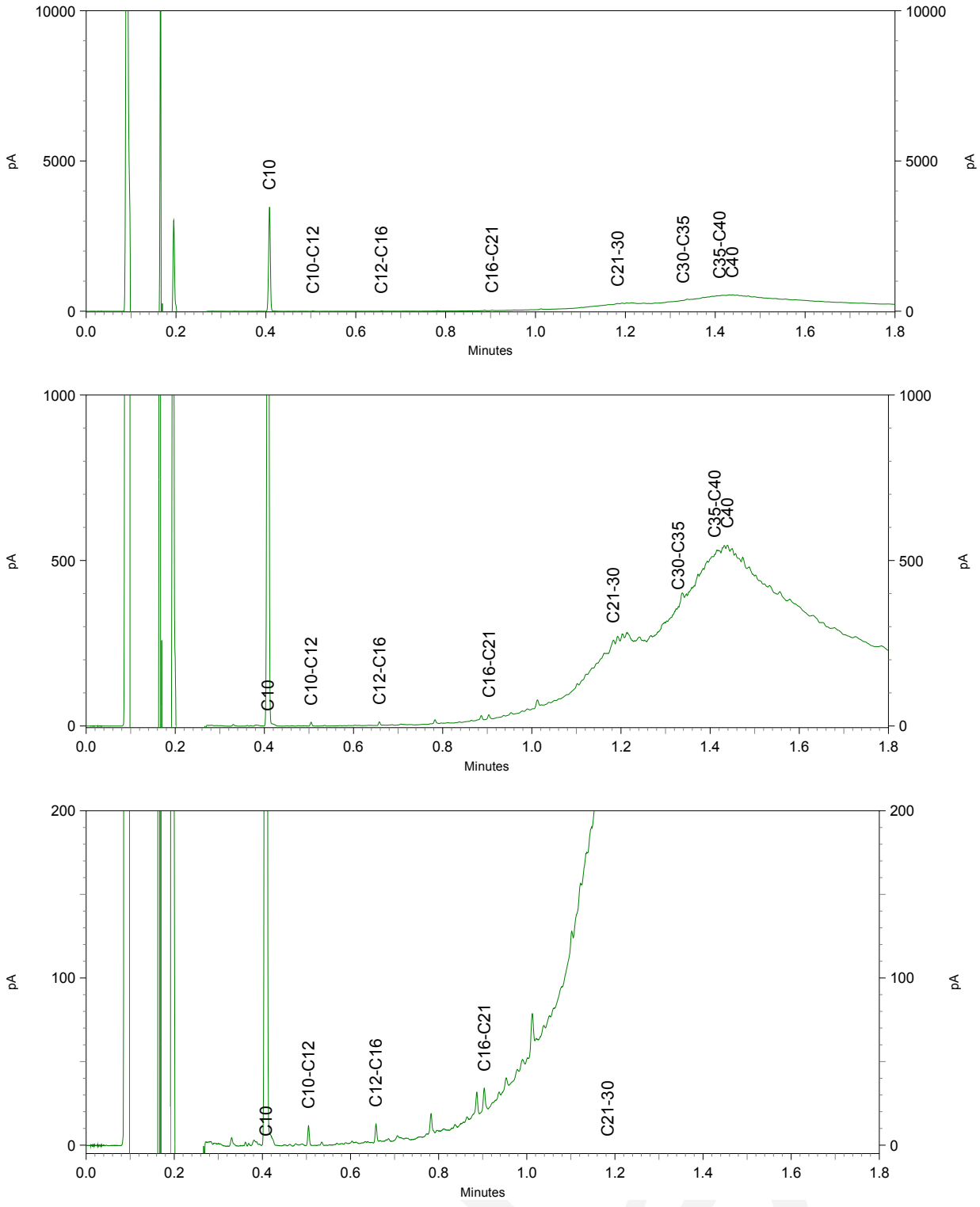




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

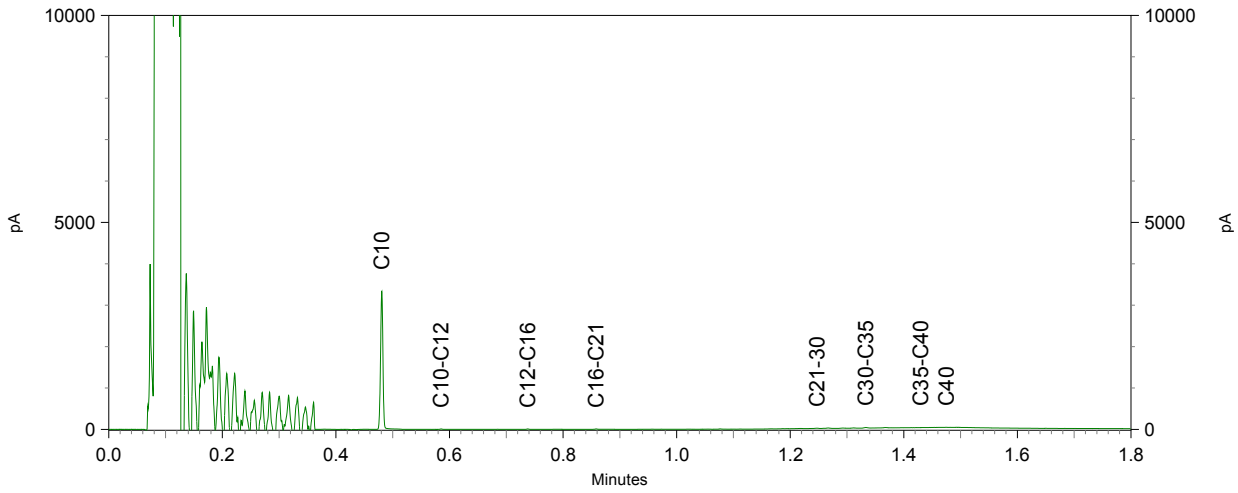
Sample ID.: 10392203
Certificate no.: 2018161371
Sample description.: MM11 (6-65)

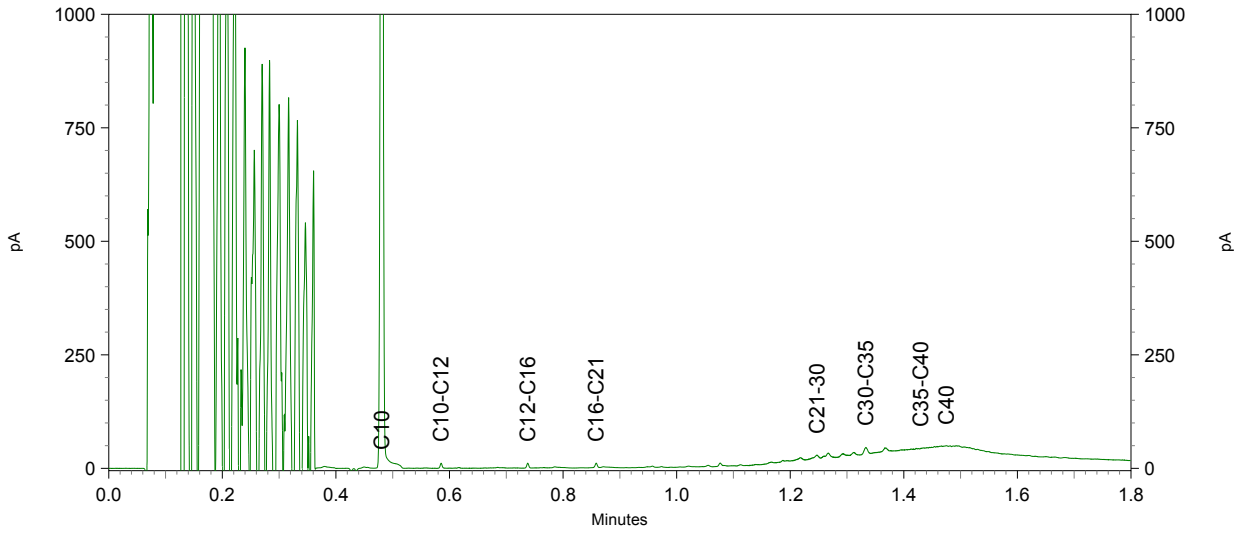


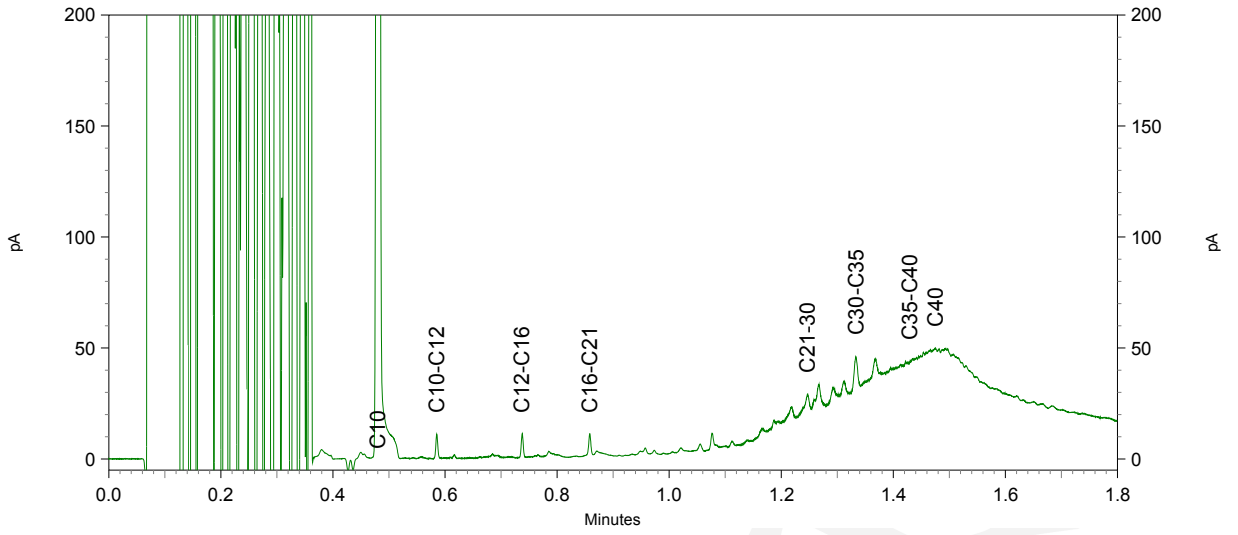
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10392207
Certificate no.: 2018161371
Sample description.: MM15 (0-50)
V



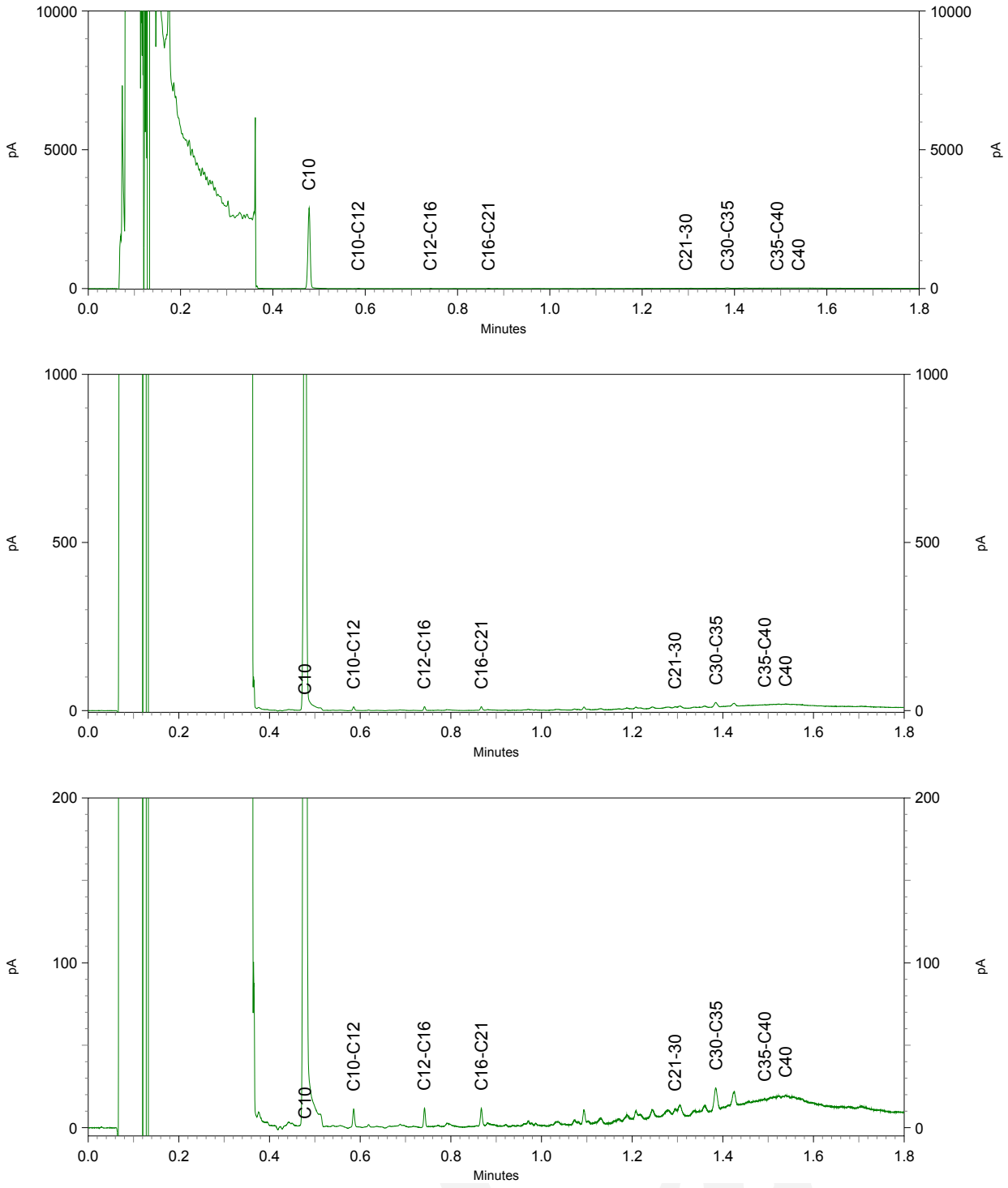




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10392212
Certificate no.: 2018161371
Sample description.: MM20 (0-50)



Antea Group
T.a.v. G. Stoks
Postbus 959
6221 SE MAASTRICHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018174131/1
Uw project/verslagnummer	435500
Uw projectnaam	Weert, Boshoven
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018174131/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	23-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Dec-2018/07:14
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)					Ja	
S	Droge stof	% (m/m)	87.4	86.1	85.2	90.6	91.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	3.0	2.3	5.7	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.5	96.7	97.4	94.1	97.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.2	4.4	4.3	2.9	6.0
	Metalen						
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	33	<20	42	4700	42

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	165-1	01-Nov-2018	10430563
2	166-1	01-Nov-2018	10430564
3	168-1	01-Nov-2018	10430565
4	170-1	01-Nov-2018	10430566
5	171-1	01-Nov-2018	10430567

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018174131/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	23-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Dec-2018/07:14
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.7	90.8	93.2	90.7	93.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.9	2.7	3.5	1.7	3.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.8	97.0	96.3	98.0	96.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	4.6	3.5	3.5	4.5
	Metalen						
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	49	60	39	25	47

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	172-1	01-Nov-2018	10430568
7	173-1	01-Nov-2018	10430569
8	174-1	01-Nov-2018	10430570
9	175-1	01-Nov-2018	10430571
10	176-1	01-Nov-2018	10430572

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018174131/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10430563	165	1	0	50	0537041164	165-1
10430564	166	1	0	50	0537041179	166-1
10430565	168	1	0	50	0537041172	168-1
10430566	170	1	0	50	0537041135	170-1
10430567	171	1	0	50	0537041182	171-1
10430568	172	1	0	50	0537041325	172-1
10430569	173	1	0	50	0537040986	173-1
10430570	174	1	0	50	0537041323	174-1
10430571	175	1	0	50	0537040979	175-1
10430572	176	1	8	50	0537040990	176-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018174131/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018174131/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Organische stof	10430571

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. S. Peeters
Postbus 959
6221 SE MAASTRICHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018164956/1
Uw project/verslagnummer	435500
Uw projectnaam	Weert, Boshoven
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018164956/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Nov-2018/12:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Guus Niëns	Pagina	1/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.064
S	Nikkel (Ni)	µg/L	3.4	<3.0	<3.0	3.3	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	17	18	<10	15	38
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	0.62	<0.20	<0.20	0.60
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.22	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.29	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	122 (420-520)	08-Nov-2018	10402906
2	126 (400-500)	08-Nov-2018	10402907
3	132 (440-540)	08-Nov-2018	10402908
4	167 (450-550)	08-Nov-2018	10402909
5	191 (440-540)	08-Nov-2018	10402910

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018164956/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Nov-2018/12:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Guus Niëns	Pagina	2/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Dichloorbenzenen (som 3)	µg/l	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S	Chloorbenzenen (som 4)	µg/l	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
	CKW (som 8)	µg/l	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
S	Som dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/l	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
S	Som mono& dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/l	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	122 (420-520)	08-Nov-2018	10402906
2	126 (400-500)	08-Nov-2018	10402907
3	132 (440-540)	08-Nov-2018	10402908
4	167 (450-550)	08-Nov-2018	10402909
5	191 (440-540)	08-Nov-2018	10402910

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018164956/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Nov-2018/12:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Guus Niëns	Pagina	3/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Metalen						
S	Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	0.56	1.6	<0.20
S	Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	1.5	<1.0	<1.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	2.8	38	5.4	3.4
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	µg/L	6.1	<3.0	18	23	3.4
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	13	<10	87	130	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.52	0.61	0.24	0.64	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.13	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.24	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.37	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	1.0	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	193 (425-525)	08-Nov-2018	10402911
7	197 (400-500)	08-Nov-2018	10402912
8	198 (435-535)	08-Nov-2018	10402913
9	199 (430-530)	08-Nov-2018	10402914
10	200 (460-560)	08-Nov-2018	10402915

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	435500	Certificaatnummer/Versie	2018164956/1
Uw projectnaam	Weert, Boshoven	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Nov-2018/12:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Guus Niëns	Pagina	4/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Dichloorbenzenen (som 3)	µg/l	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S	Chloorbenzenen (som 4)	µg/l	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
	CKW (som 8)	µg/l	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
S	Som dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/l	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
S	Som mono& dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/l	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	193 (425-525)	08-Nov-2018	10402911
7	197 (400-500)	08-Nov-2018	10402912
8	198 (435-535)	08-Nov-2018	10402913
9	199 (430-530)	08-Nov-2018	10402914
10	200 (460-560)	08-Nov-2018	10402915

Akkoord
Pr.coörd.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018164956/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10402906	122	1	420	520	0680325528	122 (420-520)
10402906	122	2	420	520	0680325554	122 (420-520)
10402906	122	3	420	520	0800762681	122 (420-520)
10402907	126	1	400	500	0680325580	126 (400-500)
10402907	126	2	400	500	0680325579	126 (400-500)
10402907	126	3	400	500	0800762908	126 (400-500)
10402908	132	1	440	540	0680325550	132 (440-540)
10402908	132	2	440	540	0680325570	132 (440-540)
10402908	132	3	440	540	0800762675	132 (440-540)
10402909	167	1	450	550	0680325527	167 (450-550)
10402909	167	2	450	550	0680325549	167 (450-550)
10402909	167	3	450	550	0800762748	167 (450-550)
10402910	191	1	440	540	0680325576	191 (440-540)
10402910	191	2	440	540	0680325577	191 (440-540)
10402910	191	3	440	540	0800762702	191 (440-540)
10402911	193	1	425	525	0680325573	193 (425-525)
10402911	193	2	425	525	0680325567	193 (425-525)
10402911	193	3	425	525	0800762755	193 (425-525)
10402912	197	1	400	500	0680325568	197 (400-500)
10402912	197	2	400	500	0680325574	197 (400-500)
10402912	197	3	400	500	0800762843	197 (400-500)
10402913	198	1	435	535	0680325535	198 (435-535)
10402913	198	2	435	535	0680325572	198 (435-535)
10402913	198	3	435	535	0800762672	198 (435-535)
10402914	199	2	430	530	0680325556	199 (430-530)
10402914	199	3	430	530	0800762687	199 (430-530)
10402914					0680325555	199 (430-530)
10402915	200	1	460	560	0680325571	200 (460-560)
10402915	200	2	460	560	0680325566	200 (460-560)
10402915	200	3	460	560	0800762701	200 (460-560)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018164956/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018164956/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (9) , mono- en di-chloorbenzenen (VOCl 12)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CB (4 vl) som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage 7 Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Bijlage 7: Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). In de bijlage “Verantwoording onderzoek BRL 2000” is vermeld of Antea Group het veldwerk zelf heeft uitgevoerd of heeft uitbesteed aan een ander bureau. Zowel Antea Group als de bureaus waaraan Antea Group veldwerk uitbesteedt, zijn volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Alleen als in de

rapportage is vermeld dat er onderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd, is specifiek asbestonderzoek gedaan. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren.

Bijlage 8 Verantwoording onderzoek BRL 2000

Colofon

Verantwoording

Project: Sportpark Boshoven te Weert

Projectnummer: 435500

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

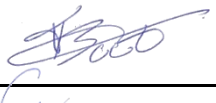
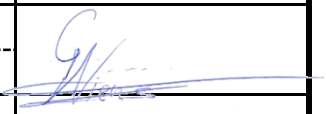
■ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)

■ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)

☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)

☐ Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	29-10, 30-10 en 1-11-2018	Twan Boots	Bureau: HMB Cert.nr.***: K81061/03	
2001	1-11-2018	Guus Niëns	Bureau: HMB Cert.nr.***: K81061/03	
2002	8-11-2018	Guus Niëns	Bureau: HMB Cert.nr.***: K81061/03	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Bijlage 9 Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		111-2		MM01		MM02	
Humus (% ds)		6,4		2,1		0,70	
Lutum (% ds)		1,0		4,7		3,9	
Datum van toetsing		16-11-2018		7-11-2018		7-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Grondsoort		Gebroken asfalt		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	43	167 (6)	<20	<41 (6)	<20	<44 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,40	0,25	0,41	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	**21**	**74**	<3	<6	<3	<6
Koper	mg/kg ds	9,1	16,3	6,5	12,3	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	15	22	17	25	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	12	35	<4	<7	<4	<7
Zink	mg/kg ds	43	92	<20	<29	<20	<30
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	5	5	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,73	0,73	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	14	14	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,3	4,3	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	3	3	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,1	7,1	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,8	4,8	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,7	4,7	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**47**		<0,35		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	12	19 (6)	<3	10 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	22	34 (6)	<5	17 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	100	156 (6)	<5	17 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	12 (6)	<11	37 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	980	1531 (6)	6,1	29,0 (6)	6	30 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	1000	1563 (6)	<6	20 (6)	<6	21 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**2400**	**3750**	<35	<117	<35	<123
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93,6		97,5		99,3	
Droge stof	% m/m	94,3	94,0	93,7	94,0	95,7	96,0
Lutum	%	<1		4,7		3,9	
Organische stof (humus)	%	6,4		2,1		<0,7	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,005	0,005	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,005	0,005	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,005	0,005	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,005	0,005	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,005	0,005	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,005	0,005	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,005	0,005	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,038**		<0,023		<0,025

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM03		MM04		MM05	
Humus (% ds)		3,5		4,3		2,0	
Lutum (% ds)		4,6		4,7		4,2	
Datum van toetsing		7-11-2018		7-11-2018		7-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<41 (6)	30	87 (6)	<20	<43 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**2,1**	**3,3**	**0,71**	**1,07**	**0,48**	**0,80**
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
Koper	mg/kg ds	11	20	19	34	12	23
Kwik	mg/kg ds	**0,3**	**0,4**	0,079	0,107	0,058	0,080
Lood	mg/kg ds	**43**	**63**	**40**	**58**	24	36
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	<4	<7
Zink	mg/kg ds	50	101	54	107	46	98
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,07	0,07	0,074	0,074
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,055	0,055	0,054	0,054
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,41		0,41
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)	<3	5 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 (6)	<5	8 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 (6)	<5	8 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	22 (6)	<11	18 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,9	25,4 (6)	8,7	20,2 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 (6)	<6	10 (6)	<6	21 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<70	<35	<57	<35	<123
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2		95,4		97,7	
Droge stof	% m/m	93,5	94,0	92,2	92,0	93,3	93,0
Lutum	%	4,6		4,7		4,2	
Organische stof (humus)	%	3,5		4,3		2	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014		<0,011		<0,025

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM06		MM07		MM08	
Humus (% ds)		1,1		0,70		1,5	
Lutum (% ds)		6,1		6,6		2,0	
Datum van toetsing		7-11-2018		7-11-2018		7-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Grondsoort		Zand		Zand		Puin	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	41	105 (6)	43	106 (6)	49	190 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,40	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	3,5	8,5	<3	<5	3,5	12,3
Koper	mg/kg ds	5	9	<5	<6	14	29
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,068	0,098
Lood	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	29	46
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	5,6	12,2	6,1	12,9	8	23
Zink	mg/kg ds	29	57	28	54	58	138
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,33	0,33
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,099	0,099
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,71	0,71
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,38	0,38
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,41	0,41
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,18	0,18
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,3	0,3
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,23	0,23
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,21	0,21
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		**2,9**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	10	50 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	30	150 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	17	85 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	8,8	44,0 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	**70**	**350**
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4		98,9		98,4	
Droge stof	% m/m	93,8	94,0	94,5	95,0	90,4	90,0
Lutum	%	6,1		6,6		2	
Organische stof (humus)	%	1,1		<0,7		1,5	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	0,0011	0,0055
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	0,0012	0,0060
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	0,0023	0,0115
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	0,002	0,010
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	0,0011	0,0055
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		**0,046**

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM09		MM10		MM11	
Humus (% ds)		2,2		1,8		5,1	
Lutum (% ds)		3,3		3,4		1,0	
Datum van toetsing		16-11-2018		16-11-2018		16-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Grondsoort				Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	60	200 (6)	37	122 (6)	85	329 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,22	0,37	**0,57**	**0,86**
Kobalt	mg/kg ds	**21**	**65**	3,2	9,8	**4,9**	**17,2**
Koper	mg/kg ds	8,9	17,5	5,3	10,5	12	22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	**62**	**95**	<10	<11	22	33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	9,4	24,7	5	13	12	35
Zink	mg/kg ds	**89**	**197**	27	60	62	136
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18	<0,25	0,18	<0,25	0,18
Fenanthreen	mg/kg ds	2,6	2,6	1,7	1,7	0,39	0,39
Anthraceen	mg/kg ds	1	1	0,41	0,41	0,72	0,72
Fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6	3,4	3,4	0,91	0,91
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,9	0,9	<0,25	0,18
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5	0,99	0,99	0,55	0,55
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,77	0,4	0,4	0,29	0,29
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7	0,77	0,77	0,71	0,71
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5	0,58	0,58	1	1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6	0,68	0,68	0,9	0,9
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**16**		**10,0**		**5,8**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 (6)	<3	11 (6)	<3	4 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	16 (6)	<5	18 (6)	5,7	11,2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	24	109 (6)	23	115 (6)	31	61 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	150	682 (6)	140	700 (6)	330	647 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	200	909 (6)	180	900 (6)	480	941 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	150	682 (6)	150	750 (6)	430	843 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**520**	**2364**	**490**	**2450**	**1300**	**2549**
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6		98		94,9	
Droge stof	% m/m	92,3	92,0	91,4	91,0	96	96
Lutum	%	3,3		3,4		<1	
Organische stof (humus)	%	2,2		1,8		5,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,005	0,016	<0,005	0,018	<0,005	0,007
PCB 52	mg/kg ds	<0,005	0,016	<0,005	0,018	<0,005	0,007
PCB 101	mg/kg ds	<0,005	0,016	<0,005	0,018	<0,005	0,007
PCB 118	mg/kg ds	<0,005	0,016	<0,005	0,018	<0,005	0,007
PCB 138	mg/kg ds	<0,005	0,016	<0,005	0,018	0,0055	0,0108
PCB 153	mg/kg ds	<0,005	0,016	<0,005	0,018	<0,005	0,007
PCB 180	mg/kg ds	<0,005	0,016	<0,005	0,018	<0,005	0,007
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,11**		**0,12**		**0,052**

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM12		MM13		MM14	
Humus (% ds)		3,0		2,9		2,0	
Lutum (% ds)		4,1		3,8		3,5	
Datum van toetsing		16-11-2018		16-11-2018		16-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)	21	66 (6)	<20	<46 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,59	**0,44**	**0,71**	**0,38**	**0,64**
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	4,1	12,0	<3	<6
Koper	mg/kg ds	14	26	11	21	7,9	15,5
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	0,063	0,087	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	**36**	**54**	**81**	**121**	17	26
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	<4	<7
Zink	mg/kg ds	27	57	**83**	**177**	39	86
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 (6)	<3	7 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	12 (6)	<5	12 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	12 (6)	<5	12 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	26 (6)	<11	27 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	12 (6)	<5	12 (6)	6,8	34,0 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 (6)	<6	14 (6)	<6	21 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	<35	<84	<35	<123
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7		96,9		97,8	
Droge stof	% m/m	87,5	88,0	88,3	88,0	91,5	92,0
Lutum	%	4,1		3,8		3,5	
Organische stof (humus)	%	3		2,9		2	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016		<0,017		<0,025

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM15		MM16		MM17	
Humus (% ds)		2,8		2,5		2,8	
Lutum (% ds)		4,3		4,5		4,9	
Datum van toetsing		16-11-2018		16-11-2018		16-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	38	114 (6)	35	103 (6)	20	57 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**1**	**2**	**0,42**	**0,68**	0,37	0,59
Kobalt	mg/kg ds	3,5	9,8	<3	<6	<3	<6
Koper	mg/kg ds	**39**	**73**	8,1	15,2	11	20
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,051	0,070
Lood	mg/kg ds	**140**	**208**	23	34	24	35
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	4,5	11,0	4,8	11,6	<4	<7
Zink	mg/kg ds	**480**	**1001**	42	87	26	53
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,066	0,066	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,092	0,092	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,098	0,098	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,90		<0,35		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)	<3	8 (6)	<3	8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	14 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,3	18,9 (6)	<5	14 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	34	121 (6)	<11	31 (6)	<11	28 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	44	157 (6)	<5	14 (6)	6,4	22,9 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	30	107 (6)	<6	17 (6)	<6	15 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**120**	**429**	<35	<98	<35	<88
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9		97,1		96,9	
Droge stof	% m/m	89,8	90,0	87,7	88,0	88,9	89,0
Lutum	%	4,3		4,5		4,9	
Organische stof (humus)	%	2,8		2,5		2,8	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,020		<0,018

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM18		MM19		MM20	
Humus (% ds)		1,1		1,1		3,0	
Lutum (% ds)		4,9		5,6		5,4	
Datum van toetsing		16-11-2018		16-11-2018		16-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	30	85 (6)	32	86 (6)	45	122 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,2	0,3	**0,66**	**1,03**
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<5	3,4	8,7
Koper	mg/kg ds	5,6	10,5	6,1	11,2	20	36
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,058	0,078
Lood	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	34	49
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**2,4**	**2,4**
Nikkel	mg/kg ds	5,8	13,6	6	13	6	14
Zink	mg/kg ds	24	50	42	84	**120**	**238**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,061	0,061
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,13	0,13
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,073	0,073
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,093	0,093
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,078	0,078
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,073	0,073
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,067	0,067
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		0,68
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	7 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	17	57 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	19	63 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	13	43 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	55	183
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5		98,5		96,7	
Droge stof	% m/m	89,1	89,0	92,6	93,0	90,7	91,0
Lutum	%	4,9		5,6		5,4	
Organische stof (humus)	%	1,1		1,1		3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,016

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		165-1		166-1		168-1	
Humus (% ds)		2,1		3,0		2,3	
Lutum (% ds)		5,2		4,4		4,3	
Datum van toetsing		4-12-2018		4-12-2018		4-12-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Zink	mg/kg ds	33	67	<20	<29	42	89
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5		96,7		97,4	
Droge stof	% m/m	87,4	87,0	86,1	86,0	85,2	85,0
Lutum	%	5,2		4,4		4,3	
Organische stof (humus)	%	2,1		3		2,3	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		170-1		171-1		172-1	
Humus (% ds)		5,7		2,1		3,9	
Lutum (% ds)		2,9		6,0		4,5	
Datum van toetsing		4-12-2018		4-12-2018		4-12-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Zink	mg/kg ds	**4700**	**9784**	42	83	49	99
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94,1		97,4		95,8	
Droge stof	% m/m	90,6	91,0	91,5	92,0	86,7	87,0
Lutum	%	2,9		6		4,5	
Organische stof (humus)	%	5,7		2,1		3,9	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		173-1		174-1		175-1	
Humus (% ds)		2,7		3,5		1,7	
Lutum (% ds)		4,6		3,5		3,5	
Datum van toetsing		4-12-2018		4-12-2018		4-12-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Zink	mg/kg ds	60	124	39	83	25	55
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		96,3		98	
Droge stof	% m/m	90,8	91,0	93,2	93,0	90,7	91,0
Lutum	%	4,6		3,5		3,5	
Organische stof (humus)	%	2,7		3,5		1,7	

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		176-1	
Humus (% ds)		3,2	
Lutum (% ds)		4,5	
Datum van toetsing		4-12-2018	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Grondsoort		Zand	
		Meetw	**GSSD**
METALEN			
Zink	mg/kg ds	47	96
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5	
Droge stof	% m/m	93,3	93,0
Lutum	%	4,5	
Organische stof (humus)	%	3,2	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 12: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Bijlage 10 Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Bijlage 10: Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem.

Bij het conform het Besluit bodemkwaliteit toepassen van een partij grond speelt de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit niet alleen maximale waarden opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- Achtergrondwaarden (AW2000)
  Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden (bekend als AW2000) zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De AW2000 zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.
- Maximale waarden voor bodemfunctieklassen
  De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De maximale waarden van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen ‘wonen’ en ‘industrie’. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.
- Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen
  De maximale waarden van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen ‘wonen’ en ‘industrie’. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de maximale waarden van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de maximale waarden van de corresponderende bodemfunctieklasse. De maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- Lokale maximale waarden
  Een bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om binnen haar beheergebied lokale maximale waarden voor de bodemkwaliteit vast te stellen waaraan een partij toe te passen grond moet voldoen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde wanneer een bevoegd gezag, vanuit maatschappelijke en/of ruimtelijke overwegingen, binnen haar beheersgebied een verbetering wenst of een verslechtering van de bodemkwaliteit wil toelaten. Dergelijke lokale waarden kunnen hoger of lager liggen dan de bovengenoemde maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.
- Maximale emissiewaarden
  Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem.
  Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- Emissietoetswaarden
  Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- AW2000
  De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als AW2000 (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 lid 4+5 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.
- Kwaliteitsklasse 'wonen'
  De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 lid 1 van de Regeling).
  De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 lid 3 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.
- Kwaliteitsklasse 'industrie'
  De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 lid 2 en 4.10.2 lid 5 van de Regeling).
- Niet toepasbare grond
  Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden, dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader van het Besluit. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit). Zo niet dan dient de grond te worden gereinigd of te worden gestort.

Grond die als AW2000 (schone grond) wordt beoordeeld, is vrij toepasbaar op landbodem. Voor het toepassen van grond die wordt geclassificeerd als 'wonen' of 'industrie' moet worden voldaan aan de voorwaarden van het generieke toetsingskader (art. 54 t/m 61 van het Besluit).

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het centrale meldpunt van SenterNovem, behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m^3 schone grond.

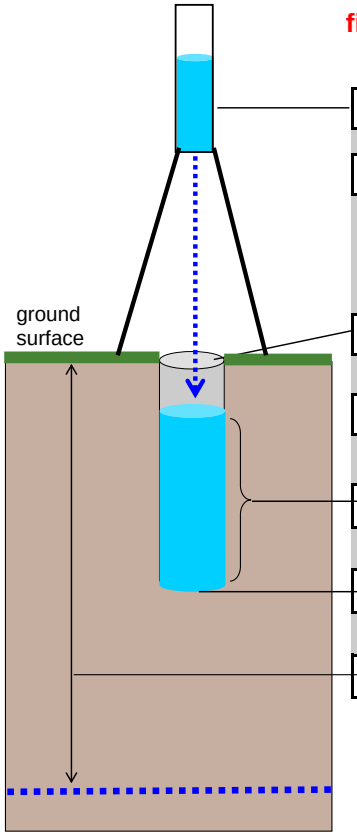
Bijlage 11 Resultaten infiltratiemetingen

FIELD PERMEABILITY TESTING

BOREHOLE PERMEAMETER METHOD

field data

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert
Projectnummer: 435500
Boring: 192 (traject 0,5 - 1,0 m-mv)



field data

15	mm	water flow per interval (1mm ~ 10 ml)
1	min	final time interval
0,07	m	diameter of auger hole
11	°C	temperature of water
0,5	m	height of water in auger hole
1,0	m	depth auger hole
3,4	m	water table or impervious layer

Copyright 2001-2009 H.H.Wiltschut

calculations

interim results

flow of water	139	ml		
time of discharge	60	sec		
value "Q"	2,3	ml/s	rate of infiltration	2,3E-6 m^3/s
value "r"	0,035	m	effective radius of well	
value "h"	0,500	m	height of water in auger hole	
value "H"	2,900	m	distance between the water surface in the auger hole and the water table	
value "V"	1,26		viscosity of water in auger hole / viscositiy at 20°C	

conditions I, II, III *) **equations: I, II, III *)**

if H > 3h then "I" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left\{\ln\left[\frac{h}{r}+\sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2+1}\right] - \frac{\sqrt{1+\left(\frac{h}{r}\right)^2}}{\frac{h}{r}} + \frac{1}{\frac{h}{r}}\right\} \quad [m/s]$$

if h <=H <=3h then "II" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left[\frac{\ln\left(\frac{h}{r}\right)}{\frac{1}{6}+\frac{1}{3}\left(\frac{h}{H}\right)^{-1}}\right] \quad [m/s]$$

if H < h then "III" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left[\frac{\ln\left(\frac{h}{r}\right)}{\left(\frac{h}{H}\right)^{-1}-\frac{1}{2}\left(\frac{h}{H}\right)^{-2}}\right] \quad [m/s]$$

equation used is 'I' as H > 3h

coefficient k_{20} = **4,5 * 10 $^{-6}$ m/s** <=> 16 mm/h <=> 38,8 cm/day

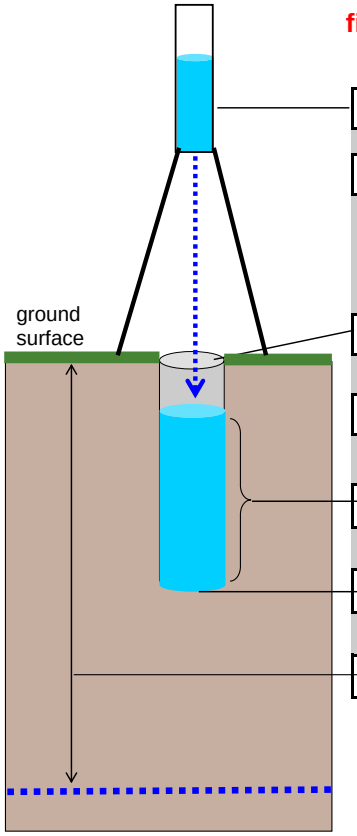
*) U.S.Department of the Interior: EARTH MANUAL Part 2, Third Edition, P.1234-5. Denver, Colorado 1990.

FIELD PERMEABILITY TESTING

BOREHOLE PERMEAMETER METHOD

field data

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert
Projectnummer: 435500
Boring: 194 (traject 0,5 - 1,0 m-mv)



field data

19	mm	water flow per interval (1mm ~ 10 ml)
1	min	final time interval
0,07	m	diameter of auger hole
11	°C	temperature of water
0,5	m	height of water in auger hole
1,0	m	depth auger hole
3,5	m	water table or impervious layer

Copyright 2001-2009 H.H.Wiltschut

calculations

interim results

flow of water	181 ml		
time of discharge	60 sec		
value "Q"	3,0 ml/s	rate of infiltration	3,0E-6 m^3/s
value "r"	0,035 m	effective radius of well	
value "h"	0,500 m	height of water in auger hole	
value "H"	3,000 m	distance between the water surface in the auger hole and the water table	
value "V"	1,26	viscosity of water in auger hole / viscositiy at 20°C	

conditions I, II, III *) **equations: I, II, III *)**

if H > 3h then "I" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left\{\ln\left[\frac{h}{r}+\sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2+1}\right] - \frac{\sqrt{1+\left(\frac{h}{r}\right)^2}}{\frac{h}{r}} + \frac{1}{\frac{h}{r}}\right\} \quad [m/s]$$

if h <=H <=3h then "II" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left[\frac{\ln\left(\frac{h}{r}\right)}{\frac{1}{6}+\frac{1}{3}\left(\frac{h}{H}\right)^{-1}}\right] \quad [m/s]$$

if H < h then "III" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left[\frac{\ln\left(\frac{h}{r}\right)}{\left(\frac{h}{H}\right)^{-1}-\frac{1}{2}\left(\frac{h}{H}\right)^{-2}}\right] \quad [m/s]$$

equation used is 'I' as H > 3h

coefficient k_{20} = **5,9 * 10 $^{-6}$ m/s** <=> 21 mm/h <=> 50,6 cm/day

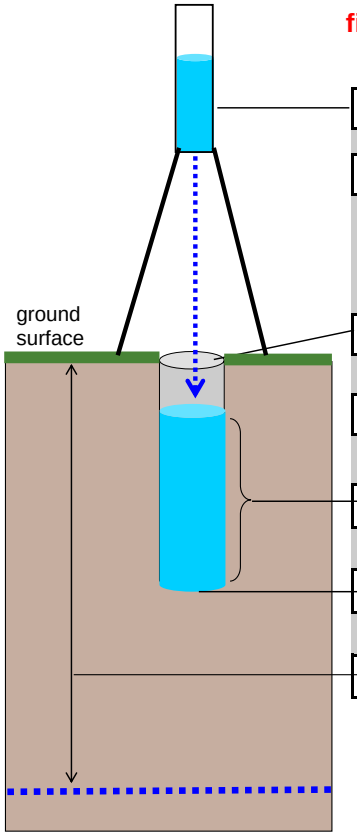
*) U.S.Department of the Interior: EARTH MANUAL Part 2, Third Edition, P.1234-5. Denver, Colorado 1990.

FIELD PERMEABILITY TESTING

BOREHOLE PERMEAMETER METHOD

field data

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert
Projectnummer: 435500
Boring: 195 (traject 0,5 - 1,0 m-mv)



field data

49	mm	water flow per interval (1mm ~ 10 ml)
1	min	final time interval
0,07	m	diameter of auger hole
11	°C	temperature of water
0,5	m	height of water in auger hole
1,0	m	depth auger hole
3,9	m	water table or impervious layer

Copyright 2001-2009 H.H.Wiltschut

calculations

interim results

flow of water	471	ml		
time of discharge	60	sec		
value "Q"	7,8	ml/s	rate of infiltration	7,8E-6 m^3/s
value "r"	0,035	m	effective radius of well	
value "h"	0,500	m	height of water in auger hole	
value "H"	3,400	m	distance between the water surface in the auger hole and the water table	
value "V"	1,26		viscosity of water in auger hole / viscositiy at 20°C	

conditions I, II, III *) **equations: I, II, III *)**

if H > 3h then "I" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left\{\ln\left[\frac{h}{r}+\sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2+1}\right] - \frac{\sqrt{1+\left(\frac{h}{r}\right)^2}}{\frac{h}{r}} + \frac{1}{\frac{h}{r}}\right\} \quad [m/s]$$

if h <=H <=3h then "II" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left[\frac{\ln\left(\frac{h}{r}\right)}{\frac{1}{6}+\frac{1}{3}\left(\frac{h}{H}\right)^{-1}}\right] \quad [m/s]$$

if H < h then "III" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left[\frac{\ln\left(\frac{h}{r}\right)}{\left(\frac{h}{H}\right)^{-1}-\frac{1}{2}\left(\frac{h}{H}\right)^{-2}}\right] \quad [m/s]$$

equation used is 'I' as H > 3h

coefficient k_{20} { **1,5 * 10 $^{-5}$ m/s** <=> 55 mm/h <=> 131,8 cm/day

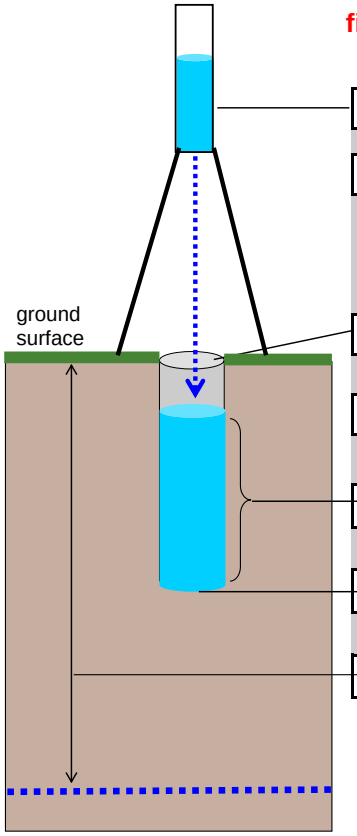
*) U.S.Department of the Interior: EARTH MANUAL Part 2, Third Edition, P.1234-5. Denver, Colorado 1990.

FIELD PERMEABILITY TESTING

BOREHOLE PERMEAMETER METHOD

field data

Projectnaam: Sportpark Boshoven te Weert
Projectnummer: 435500
Boring: 196 (traject 0,5 - 1,0 m-mv)



field data

54	mm	water flow per interval (1mm ~ 10 ml)
1	min	final time interval
0,07	m	diameter of auger hole
11	°C	temperature of water
0,5	m	height of water in auger hole
1,0	m	depth auger hole
3,5	m	water table or impervious layer

Copyright 2001-2009 H.H.Wiltschut

calculations

interim results

flow of water	516	ml		
time of discharge	60	sec		
value "Q"	8,6	ml/s	rate of infiltration	8,6E-6 m^3/s
value "r"	0,035	m	effective radius of well	
value "h"	0,500	m	height of water in auger hole	
value "H"	3,000	m	distance between the water surface in the auger hole and the water table	
value "V"	1,26		viscosity of water in auger hole / viscositiy at 20°C	

conditions I, II, III *) **equations: I, II, III *)**

if H > 3h then "I" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left\{\ln\left[\frac{h}{r}+\sqrt{\left(\frac{h}{r}\right)^2+1}\right] - \frac{\sqrt{1+\left(\frac{h}{r}\right)^2}}{\frac{h}{r}} + \frac{1}{\frac{h}{r}}\right\} \quad [m/s]$$

if h <=H <=3h then "II" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left[\frac{\ln\left(\frac{h}{r}\right)}{\frac{1}{6}+\frac{1}{3}\left(\frac{h}{H}\right)^{-1}}\right] \quad [m/s]$$

if H < h then "III" :

$$k_{10} = k_f = \frac{QV}{2\pi h^2}\left[\frac{\ln\left(\frac{h}{r}\right)}{\left(\frac{h}{H}\right)^{-1}-\frac{1}{2}\left(\frac{h}{H}\right)^{-2}}\right] \quad [m/s]$$

equation used is 'I' as H > 3h

coefficient k_{20} { **1,7 * 10 $^{-5}$ m/s** ; <=> 60 mm/h ; <=> 144,3 cm/day

*) U.S.Department of the Interior: EARTH MANUAL Part 2, Third Edition, P.1234-5. Denver, Colorado 1990.

196

0:00	0
0:30	3.1
1:00	6.8
1:30	9.7
2:00	12.5
2:30	15.3
3:00	17.9
3:30	20.5
4:00	23.4
4:30	25.6
5:00	28.1
5:30	30.6
6:00	33.5
6:30	35.9
7:00	38.7
7:30	41.5
8:00	44
8:30	46.3
9:00	48.5

195

0:00	0
0:30	3
1:00	5.9
1:30	8.6
2:00	11.4
2:30	13.7
3:00	16.3
3:30	19
4:00	21.2
4:30	24.1
5:00	26.2
5:30	28.4
6:00	30.8
6:30	33.4
7:00	35.4
7:30	37.6
8:00	40
8:30	42.3
9:00	44.5
9:30	46.7

194

0:00	0
0:30	1.2
1:00	2.4
1:30	3.3
2:00	4.5
2:30	5.3
3:00	6.4
3:30	7.5
4:00	8.3
4:30	9.4
5:00	10
5:30	11.1
6:00	12.2
6:30	12.8
7:00	13.8
7:30	14.5
8:00	15.6
8:30	16.3
9:00	17.1
9:30	18.3
10:00	18.9

192

0:00	0
0:30	0.9
1:00	1.7
1:30	2.6
2:00	3.5
2:30	4.4
3:00	5.1
3:30	5.8
4:00	6.5
4:30	7.3
5:00	8
5:30	8.8
6:00	9.5
6:30	10.2
7:00	10.8
7:30	11.4
8:00	12.1
8:30	12.8
9:00	13.2
9:30	13.9
10:00	14.5

Geländeprotokoll

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Projekt: Weert
Sondierpunkt: 19i
Datum: 8-11-18
Bearbeiter: GN

	Versickerung im Bohrloch	open-end-test	Doppelring-Infiltrometer
Durchmesser in cm *Bohrloch, Rohr, Ring*	4,5 cm	cm	cm
Ring-Eindringtiefe		cm	cm
Wasserstand	m	cm	cm
Wassertemperatur	°C	°C	°C
Bohrlochsohle	5,4 m		
Grundwasserstand / undurchlässige Schicht	3,8 m		

Messdaten

Anfangswert cm ~~mm~~ Skala	Zeit min		Differenzwerte mm	/	min		Zwischenwerte mm / min
421	0:00	①		/		=	
396	0:30			/		=	
379	1:00			/		=	
380	1:30			/		=	
				/		=	
				/		=	
				/		=	
430	0:00			/		=	
396	0:30			/		=	
382	1:00	②		/		=	
380	1:30			/		=	
				/		=	
453	0:00			/		=	
466	0:30			/		=	
394	1:00	③		/		=	
382	1:30			/		=	
380	2:00			/		=	
				/		=	
				/		=	

mm ____ min ____

Copyright 2001 Heinrich Wiltschut

2.0.2.

Geländeprotokoll

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Projekt: Weert
Sondierpunkt: 193
Datum: 8-11-18
Bearbeiter: GN

	Versickerung im Bohrloch	open-end-test	Doppelring-Infiltrometer
Durchmesser in cm *Bohrloch, Rohr, Ring*	4,5 cm	cm	cm
Ring-Eindringtiefe		cm	cm
Wasserstand	m		
Wassertemperatur	°C	°C	°C
Bohrlochsohle	5,25 m		
Grundwasserstand / undurchlässige Schicht	3,7 m		

Messdaten

Anfangswert cm ~~mm~~-Skala	Zeit min		Differenzwerte mm	/	min		Zwischenwerte mm / min
460	0:00			/		=	
495	0:30			/		=	
>80	1:00			/		=	
376	1:30			/		=	
370	2:00			/		=	
				/		=	
475	0:00			/		=	
390	0:30			/		=	
380	1:00			/		=	
375	1:30			/		=	
373	2:00			/		=	
				/		=	
				/		=	
470	0:00			/		=	
400	0:30			/		=	
390	1:00			/		=	
375	1:30			/		=	
370	2:00			/		=	
				/		=	

mm

min

Copyright 2001 Heinrich Wiltschut

Geländeprotokoll

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

Projekt: Weert
Sondierpunkt: 197
Datum: 8-11-18
Bearbeiter: GN

	Versickerung im Bohrloch	open-end-test	Doppelring-Infiltrometer
Durchmesser in cm *Bohrloch, Rohr, Ring*	4,5 cm	cm	cm
Ring-Eindringtiefe		cm	cm
Wasserstand	m		cm
Wassertemperatur	°C	°C	°C
Bohrlochsohle	5 m		
Grundwasserstand / undurchlässige Schicht	3,54 m		

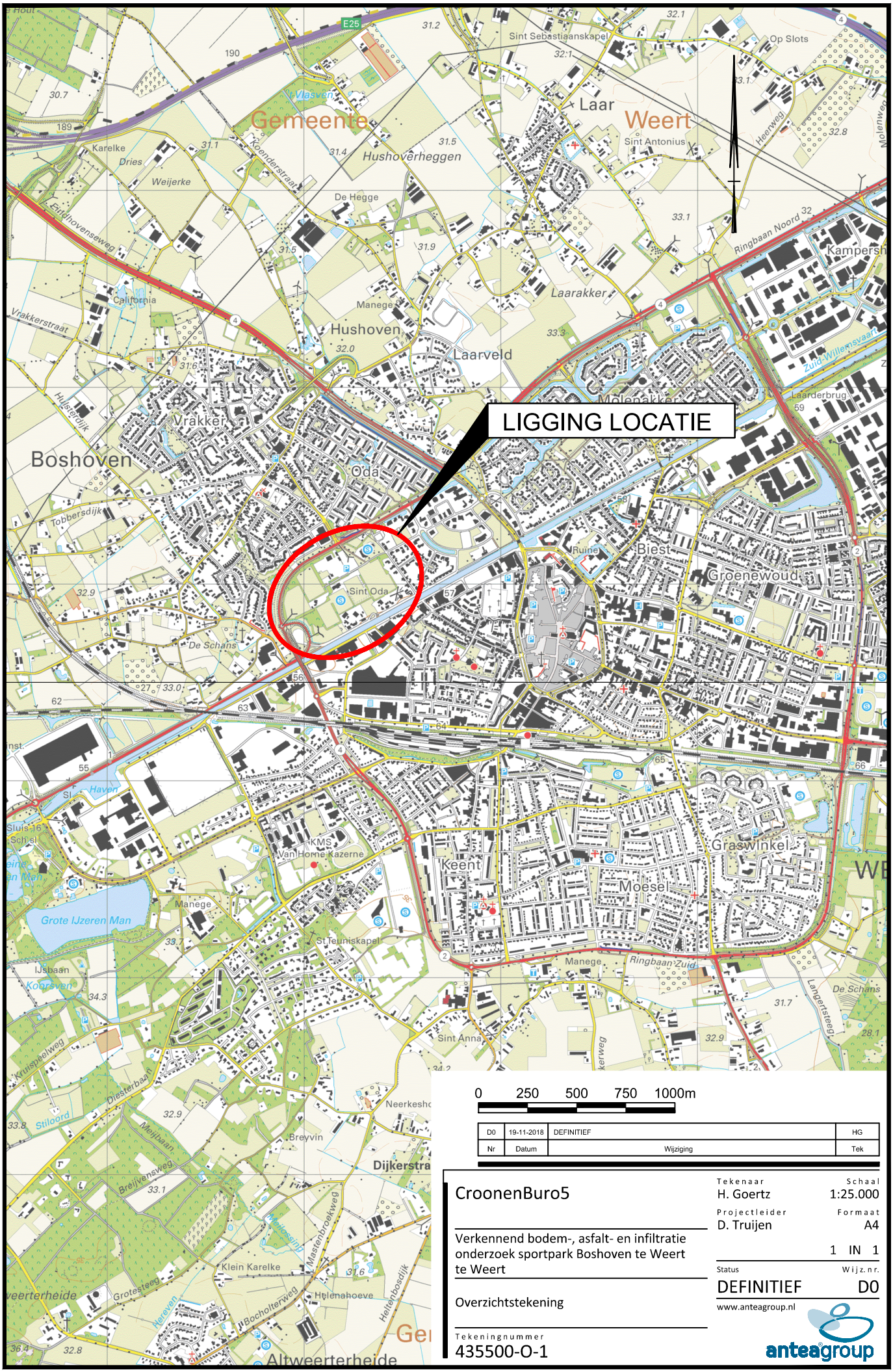
Messdaten

Anfangswert cm ~~mm~~-Skala	Zeit min	Differenzwerte mm	/	min		Zwischenwerte mm / min
5						
4,40	0:00		/		=	
4,30	0:30		/		=	
4,18	1:00		/		=	
3,92	1:30		/		=	
3,75	2:00		/		=	
3,73	2:30		/		=	
3,61	3:00		/		=	
3,57	3:30		/		=	
3,56	4:00		/		=	
3,55,5	4:30		/		=	
3,54,5	5:00		/		=	
3,54	5:30		/		=	
3,54	6:00		/		=	
			/		=	
			/		=	
			/		=	
			/		=	
			/		=	
			/		=	

mm | min

Copyright 2001 Heinrich Wiltschut

Tekeningen



Nr	Datum	Wijziging	
D0	19-11-2018	DEFINITIEF	HG

CroonenBuro5

Verkennend bodem-, asfalt- en infiltratie onderzoek sportpark Boshoven te Weert te Weert

Overzichtstekening

Tekeningnummer
435500-O-1

Tekenaar
H. Goertz

Schaal
1:25.000

Projectleider
D. Truijen

Formaat
A4

1 IN 1

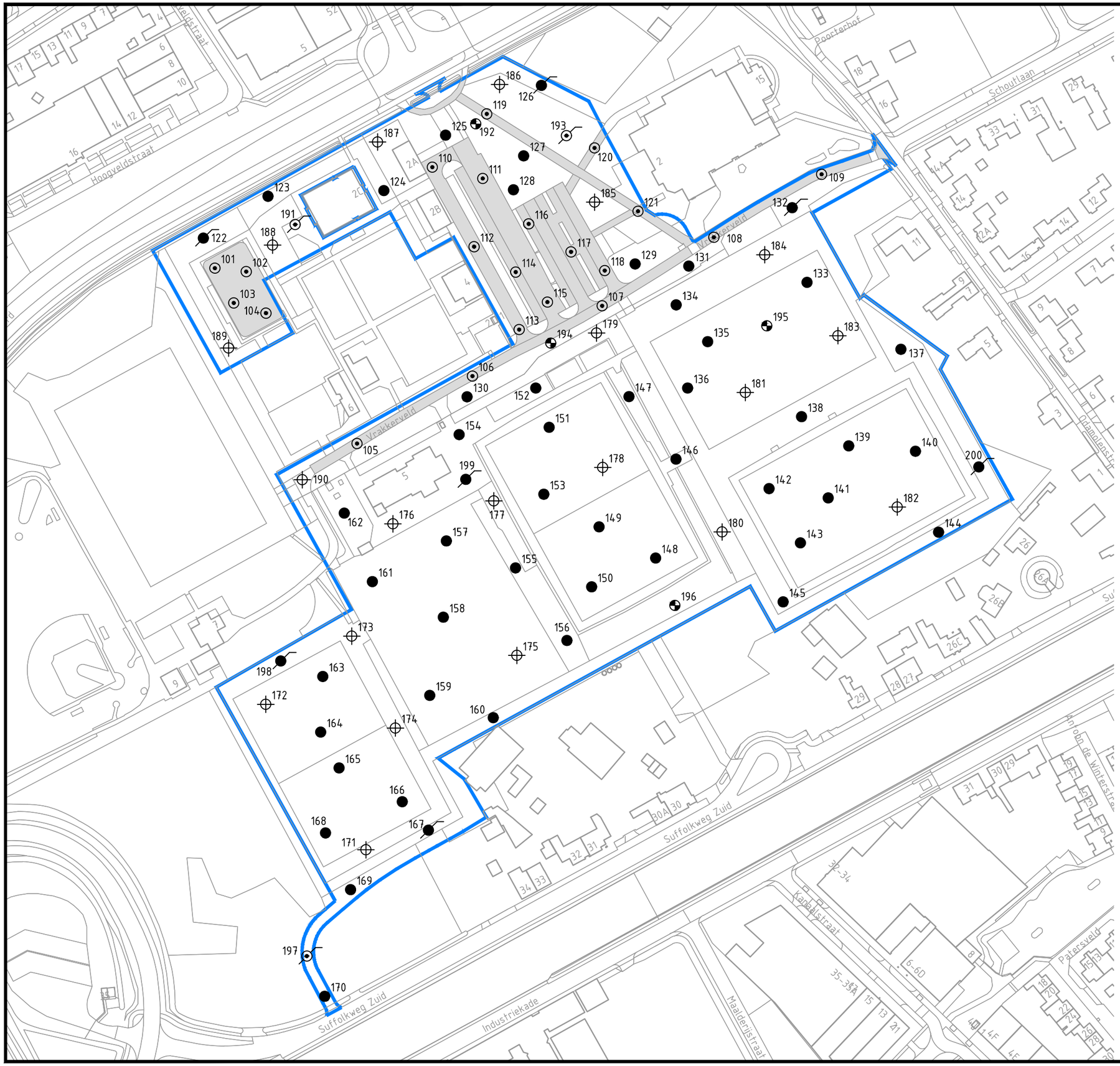
Status
DEFINITIEF

Wijz. nr.
D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

R:\00435000\00435500\Milieu\Acad\435500-O-1.dwg



Verklaring

- Grens onderzoeksgebied
- Asfaltverharding
- 101 — Asfaltkern Φ12cm i.c.m. boring tot 0,5 à 1,0 m -mv
- 123 — Boring met nummer tot 0,5 m -mv
- 171 — Boring met nummer tot 2,0 m -mv
- 192 — Boring met nummer tot 1,0 m -mv incl. infiltratieproef van 0,5-1,0 m -mv in boorgat
- 122 — Peilbuis met nummer
- 191 — Peilbuis met nummer en infiltratieproef in peilbuis

0 20 40 60 80m

Nr	Datum	Wijziging	
D0	19-11-2018	DEFINITIEF	HG

CroonenBuro5

Verkennend bodem-, asfalt- en infiltratie onderzoek sportpark Boshoven te Weert te Weert

Situatietekening met locaties boringen, peilbuizen en infiltratiemetingen

Tekeningnummer
435500-S-1

Tekenaar: H. Goertz
Schaal: 1:2000
Projectleider: D. Truijen
Formaat: A4
1 IN 1
Status: DEFINITIEF
Wijz.nr.: D0

www.anteagroup.nl

R:\00435000\00435500\Milieu\Acad\435500-S-XX.dwg

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE MAASTRICHT
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

BIJLAGE 12

BEPALING VEILIGHEIDSKLASSE VOLGENS CROW 400

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13773859** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM01 C16 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

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

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	360	360,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	5,5	5,500	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,2	9,200	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	250	250,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,080	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	960	960,000	SRC	551,3	735,0	ROOD Niet-vluchtig	SRC	551,3	735,0	ROOD Niet-vluchtig	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,1	1,100	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	10	10,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	2400	2400,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,32	0,3200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,11	0,1100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,71	0,7100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,4	0,4000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,36	0,3600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,34	0,3400	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,22	0,2200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,25	0,2500	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,25	0,2500	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	2,97	2,970		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	125,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13773859** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM02 C17 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **5,8** % @
- lutumgehalte: **9,6** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	54	54,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,5	1,500	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	3,000	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	49	49,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,1	0,100	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	140	140,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,55	0,550	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,4	6,400	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	360	360,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,83	0,8300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,24	0,2400	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	1,3	1,3000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,63	0,6300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,63	0,6300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,53	0,5300	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,32	0,3200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,35	0,3500	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,34	0,3400	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	5,18	5,180		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	68,966	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13773859** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM03 C13 (0-50) C14 (0-50) C15 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50) C20 (0-50) C21 (0-50) C22 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,0** % @
- lutumgehalte: **6,8** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	30	30,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,81	0,810	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,9	1,900	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	20	20,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,060	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	33	33,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,8	4,800	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	87	87,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,09	0,0900	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,05	0,0500	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,374	0,374		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	46,667	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13773859** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM04 C23 (0-50) C24 (0-50) C25 (0-50) C26 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

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

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	28	28,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,9	0,900	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	2,100	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	16	16,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,1	0,100	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	37	37,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6	6,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	78	78,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,08	0,0800	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,13	0,1300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,05	0,0500	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,05	0,0500	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,577	0,577		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	31,818	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13773859** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM05 C15 (50-100) C15 (100-150) C15 (150-200) C18 (50-100) C18 (100-150) C18 (150-180) C18 (180-200) C22 (50-70) C22 (70-100) C22 (100-150)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,2** % @
- lutumgehalte: **4,8** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	40	40,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,9	2,900	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	6	6,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,1	7,100	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	25	25,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13773859** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM06 C24 (50-100) C24 (100-120) C24 (120-140) C26 (50-90) C26 (90-130)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,8** % @
- lutumgehalte: **4,1** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	27	27,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,41	0,410	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,5	1,500	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,2	9,200	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	19,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5,2	5,200	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	56	56,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,244	0,244		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	50,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13773871** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM07 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,6** % @
- lutumgehalte: **4,5** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden	GROND normwaarden	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
						T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	71	71,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	3,6	3,600	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,3	6,300	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	130	130,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,12	0,120	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	570	570,000	SRC	551,3	735,0	ORANJE Niet-vluchtig	SRC	551,3	735,0	ORANJE Niet-vluchtig	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,3	1,300	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	11	11,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	1300	1300,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	1,2	1,2000	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,24	0,2400	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	3,1	3,1000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	1,7	1,7000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	1,5	1,5000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	1,3	1,3000	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,86	0,8600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,92	0,9200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,87	0,8700	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	11,7	11,700		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	0,0014	0,0014	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	0,019	0,0190	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	0,17	0,1700	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	0,048	0,0480	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	0,3	0,3000	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	0,36	0,3600	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	0,3	0,3000	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	1,1984	1,1984		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	90	250,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13773871** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM08 B04 (0-50) B05 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,0** % @
- lutumgehalte: **4,4** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	83	83,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	3,6	3,600	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,1	6,100	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	110	110,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,11	0,110	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	530	530,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,95	0,950	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	11	11,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	1300	1300,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,76	0,7600	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,21	0,2100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	2,5	2,5000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	1,5	1,5000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	1,5	1,5000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	1,4	1,4000	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,92	0,9200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	1,1	1,1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,96	0,9600	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	10,86	10,860		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	0,0011	0,0011	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	0,0013	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	0,0017	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	0,0015	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0077	0,0077		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	133,333	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13773871** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM09 B01 (50-100) B02 (50-100) B03 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,0** % @
- lutumgehalte: **7,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	57	57,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	5,7	5,700	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,8	4,800	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	73	73,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,11	0,110	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	260	260,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,1	1,100	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	11	11,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	1300	1300,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,77	0,7700	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,2	0,2000	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	2,4	2,4000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	1,2	1,2000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	1,2	1,2000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	1,1	1,1000	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,76	0,7600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,83	0,8300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,77	0,7700	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	9,24	9,240		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	0,0025	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	0,0015	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	0,0016	0,0016	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	0,0021	0,0021	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	0,0017	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0108	0,0108		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	100,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13773871** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM10 B04 (50-100) B05 (50-100) B06 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

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

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	49	49,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	2,2	2,200	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,2	4,200	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	56	56,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,1	0,100	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	270	270,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,6	1,600	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	13	13,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	600	600,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	1,3	1,3000	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,31	0,3100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	3,3	3,3000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	1,7	1,7000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	1,7	1,7000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	1,3	1,3000	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,87	0,8700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,92	0,9200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,84	0,8400	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	12,247	12,247		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	0,0012	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	0,0015	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	0,0011	0,0011	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0066	0,0066		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	181,818	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13775175** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM11 C35 (0-50) C37 (0-50) C38 (0-50) C39 (0-50) C40 (0-50) C41 (0-50) C42 (20-50) C55 (0-50) C56 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,4** % @
- lutumgehalte: **3,6** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	26	26,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,5	0,500	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	1,700	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	11,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	27	27,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,8	4,800	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	47	47,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,095	0,095		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	58,333	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13775175** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM12 C53 (0-50) C54 (0-50) C57 (0-50) C58 (0-50) C59 (0-50) C60 (0-50) C69 (0-50) C70 (0-30) C71 (5-15) C72 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,2** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,39	0,390	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	1,050	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	11,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,060	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	22	22,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,1	4,100	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	26	26,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,108	0,108		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	43,750	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13775175** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM13 C61 (0-50) C62 (0-50) C66 (0-50) C67 (0-50) C68 (0-50) C73 (0-50) C74 (0-50) C75 (0-50) C76 (0-50) C77 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,8** % @
- lutumgehalte: **5,5** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,37	0,370	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	1,050	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	11,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,060	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	25	25,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	3,7	3,700	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	23	23,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,141	0,141		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	36,842	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13775175** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM14 C38 (50-70) C38 (70-120) C38 (120-150) C38 (150-200) C41 (50-100) C41 (100-150) C41 (150-200) C56 (50-90) C56 (90-130)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **0,9** % @
- lutumgehalte: **6,3** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
						T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Barium [Ba]		mg/kg ds	25	25,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,2	2,200	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,8	4,800	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13775175** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM15 C35 (50-100) C35 (100-130) C35 (130-180) C35 (180-200) C53 (70-120) C53 (120-170) C53 (170-200) C70 (50-100) C71 (50-90)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,0** % @
- lutumgehalte: **3,5** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	39	39,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	2,400	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,9	4,900	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	24	24,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13775175** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM16 C61 (50-100) C61 (100-150) C61 (150-200) C68 (70-100) C68 (100-150) C68 (150-200) C75 (50-100) C75 (100-120)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **0,4** % @
- lutumgehalte: **8,4** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	50	50,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,3	3,300	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	8,2	8,200	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	30	30,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13775175** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM17 C42 (0-20)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **0,6** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	280	280,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	21	21,000	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	45	45,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	11	11,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,4	1,400	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	61	61,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	53	53,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,099	0,099		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13777131** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM18 C28 (0-50) C30 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,3** % @
- lutumgehalte: **5,8** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	46	46,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,64	0,640	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,1	3,100	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	28	28,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,07	0,070	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	49	49,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,3	7,300	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	200	200,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,21	0,2100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,45	0,4500	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,27	0,2700	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,24	0,2400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,25	0,2500	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,15	0,1500	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,18	0,1800	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,18	0,1800	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	2	2,000		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	0,0012	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0054	0,0054		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	42,424	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13777131** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM19 C28 (50-100) C30 (50-90)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,9** % @
- lutumgehalte: **3,2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen														
Barium [Ba]		mg/kg ds	37	37,000	**SRC** 3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,79	0,790	**SRC** 75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	2,000	**SRC** 213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	26,000	**SRC** 21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,07	0,070	**SRC** -	-	--	**SRC** -	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	60	60,000	**SRC** 551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC** 1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5,2	5,200	**SRC** 7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	200	200,000	**SRC** 76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
Naftaleen		mg/kg ds	0,05	0,0500	**T / I** 21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I** 21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	2	2,0000	**SRC** 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,47	0,4700	**SRC** 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	2,1	2,1000	**SRC** 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,88	0,8800	**SRC** 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,9	0,9000	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,75	0,7500	**SRC** 75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,4	0,4000	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,43	0,4300	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,39	0,3900	**SRC** 4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	8,37	8,370	-	-	--	-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB														
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen														
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	48,276	**T / I** 2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I** 2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13777131** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM20 C27 (0-50) C29 (7-50) C31 (0-50) C32 (0-50) C33 (7-50) C34 (0-50) C43 (0-50) C44 (0-50) C45 (0-50) C46 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,9** % @
- lutumgehalte: **5,8** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden	GROND normwaarden	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
						T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	22	22,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,55	0,550	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	16	16,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,05	0,050	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	31	31,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	3,5	3,500	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	52	52,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0400	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,184	0,184		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13777131** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM21 C47a (40-50) C47b (40-50) C48 (0-50) C49 (0-50) C50 (0-50) C51 (0-50) C52 (0-50) C63 (0-50) C64 (0-50) C65 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,0** % @
- lutumgehalte: **4,1** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,36	0,360	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	1,050	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	11,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	23	23,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	2	2,000	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	12	12,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	23	23,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,128	0,128		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	46,667	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13777131** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM22 C47a (10-30) C47b (10-40)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,0** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
						T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Barium [Ba]		mg/kg ds	72	72,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,5	1,500	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,9	3,900	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	35	35,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	120	120,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,7	0,700	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	13	13,000	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	230	230,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	2,6	2,6000	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,66	0,6600	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	3,8	3,8000	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	1,4	1,4000	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	1,7	1,7000	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	1,2	1,2000	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,71	0,7100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,71	0,7100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,68	0,6800	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	13,467	13,467		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	0,0011	0,0011	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	0,0024	0,0024	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	0,0027	0,0027	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	0,0025	0,0025	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0108	0,0108		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	100,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13777131** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM23 C32 (50-100) C32 (100-150) C32 (150-200) C44 (50-70) C44 (70-100) C44 (100-150) C44 (150-200) C50 (50-100) C50 (100-150) C50 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,1** % @
- lutumgehalte: **7,0** % @

					GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse					
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	36	36,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	1,800	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,8	4,800	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	27	27,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13777131** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM24 C47b (50-100) C47b (100-150) C47b (150-200) C48 (50-90) C63 (50-100) C63 (100-150) C63 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **0,5** % @
- lutumgehalte: **6,4** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	47	47,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,7	3,700	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,4	6,400	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	28	28,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13777754** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM25 C01 (5-50) C02 (0-50) C03 (0-30) C04 (0-50) C05 (20-50) C06 (0-40) C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C12 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,7** % @
- lutumgehalte: **3,8** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	31	31,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,47	0,470	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	1,700	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	15,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	25	25,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,5	4,500	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	76	76,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,274	0,274		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	51,852	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13777754** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM26 C01 (50-80) C01 (80-90) C05 (50-70) C05 (100-120) C05 (150-200) C07 (50-100) C07 (100-120) C12 (50-100) C12 (100-130)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,4** % @
- lutumgehalte: **8,6** % @

					GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse					
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	34	34,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,5	0,500	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	1,700	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	13,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,1	0,100	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	28	28,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,4	4,400	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	73	73,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,16	0,1600	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,11	0,1100	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	1,1	1,1000	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,57	0,5700	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,63	0,6300	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,51	0,5100	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,28	0,2800	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,27	0,2700	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,29	0,2900	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	3,927	3,927		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13777754** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM27 C07 (10-40) C10 (10-40)
Matrix: AS3000 Grond

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

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen														
Barium [Ba]		mg/kg ds	56	56,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1	1,000	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,7	3,700	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	14,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	68	68,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	10	10,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	140	140,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
Naftaleen		mg/kg ds	<0,03	0,0210	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,27	0,2700	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,17	0,1700	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	1,2	1,2000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,64	0,6400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,65	0,6500	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	1,8	1,8000	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,76	0,7600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	1,8	1,8000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	2,1	2,1000	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	9,411	9,411		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB														
PCB 28		mg/kg ds	<0,0019	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	0,0024	0,0024	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	0,0023	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	0,0025	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	0,0026	0,0026	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	0,0015	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,0019	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,01396	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Overige stoffen														
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	100	322,581	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13781187** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: A01-1 A01 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,3** % @
- lutumgehalte: **8,0** % @

				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse				
parameter	**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen															
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	110,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13781187** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: A01-2 A01 (50-70)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,9** % @
- lutumgehalte: **8,3** % @

				GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen															
Zink [Zn]	mg/kg ds	28	28,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13781187** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: A03-1 A03 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,6** % @
- lutumgehalte: **8,5** % @

				GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen															
Zink [Zn]	mg/kg ds	92	92,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13781187** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: A04-1 A04 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,2** % @
- lutumgehalte: **9,7** % @

				GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen															
Zink [Zn]	mg/kg ds	67	67,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13781187** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: A05-1 A05 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,2** % @
- lutumgehalte: **8,5** % @

				GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen															
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	120,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13786901** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C28-2 C28 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **25,0** % @
- lutumgehalte: **10,0** % @

				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen															
Zink [Zn]	mg/kg ds	200	200,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13786901** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C30-2 C30 (50-90)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **25,0** % @
- lutumgehalte: **10,0** % @

				GROND				WATERBODEM							
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen															
Zink [Zn]	mg/kg ds	330	330,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13811892** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C30A-1 C30A (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,9** % @
- lutumgehalte: **5,7** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	29	29,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,98	0,980	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,2	3,200	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	43	43,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,07	0,070	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	57	57,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,8	4,800	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	170	170,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13811892** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C30A-3 C30A (100-140)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,7** % @
- lutumgehalte: **5,3** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden		GROND klasse	WATERBODEM normwaarden		WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
						T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen														
Barium [Ba]		mg/kg ds	25	25,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,57	0,570	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	1,050	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	16	16,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,060	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	26	26,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	3,3	3,300	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	73	73,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13811892** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C30B-2 C30B (35-70)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,7** % @
- lutumgehalte: **3,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	44	44,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,3	1,300	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,7	2,700	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	56	56,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,09	0,090	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	95	95,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5,7	5,700	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	520	520,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13811892** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C30C-3 C30C (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,6** % @
- lutumgehalte: **4,8** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	38	38,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,2	1,200	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	2,100	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	32	32,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,07	0,070	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	48	48,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,2	6,200	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	360	360,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13811892** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM28 C30C (0-50) C30E (0-50) C30H (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,2** % @
- lutumgehalte: **7,6** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	34	34,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,93	0,930	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,9	1,900	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	28	28,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,080	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	48	48,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,7	4,700	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	120,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13811892** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM29 C30E (50-100) C30H (50-95) C30I (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,3** % @
- lutumgehalte: **4,5** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden			GROND klasse	WATERBODEM normwaarden			WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
						T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	38	38,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,91	0,910	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	1,800	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	27	27,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,080	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	48	48,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5	5,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	120,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13817609** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: MM30 C30B (70-100) C30C (100-140)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,2** % @
- lutumgehalte: **6,7** % @

				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse				
parameter	**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen															
Zink [Zn]	mg/kg ds	290	290,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13833540** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16A-4 C16A (100-150)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **0,9** % @
- lutumgehalte: **9,6** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	64	64,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,48	0,480	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,2	4,200	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,8	8,800	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	20	20,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7	7,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	500	500,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13833540** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16C-1 C16C (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,7** % @
- lutumgehalte: **7,6** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	30	30,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,1	1,100	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,9	1,900	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	22	22,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,080	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	44	44,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,9	4,900	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	140	140,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13833545** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16H-1 C16H (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **5,0** % @
- lutumgehalte: **3,3** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	89	89,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,8	1,800	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,7	5,700	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	85	85,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,080	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	240	240,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,66	0,660	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	13	13,000	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	800	800,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13833545** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16I-1 C16I (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,3** % @
- lutumgehalte: **7,4** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	28	28,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,8	0,800	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,9	1,900	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	18	18,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,060	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	31	31,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,9	4,900	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	90	90,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13833545** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16J-1 C16J (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **4,3** % @
- lutumgehalte: **5,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	53	53,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1	1,000	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,2	5,200	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	26,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,080	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	62	62,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,2	6,200	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	190	190,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13833545** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16K-1 C16K (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **4,4** % @
- lutumgehalte: **5,6** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	34	34,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,2	1,200	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	2,000	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	17,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,080	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	49	49,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5,1	5,100	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	130,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13833545** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16L-1 C16L (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,6** % @
- lutumgehalte: **7,2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	40	40,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,2	1,200	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,2	2,200	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	35	35,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,060	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	83	83,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5,4	5,400	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	350	350,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16B.1-2 C16B.1 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,3** % @
- lutumgehalte: **6,7** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	31	31,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,76	0,760	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	2,000	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	20	20,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,05	0,050	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	44	44,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,6	4,600	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	120,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16K.1-1 C16K.1 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **5,0** % @
- lutumgehalte: **4,3** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	45	45,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,5	1,500	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	2,800	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	46	46,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,11	0,110	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	140	140,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,2	6,200	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	440	440,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16M.1-2 C16M.1 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

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

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	48	48,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	1,700	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,5	5,500	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	14,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,4	4,400	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	42	42,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16N.1-2 C16N.1 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,0** % @
- lutumgehalte: **9,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	31	31,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,34	0,340	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	2,400	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,6	6,600	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5,9	5,900	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	130,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16O.1-1 C16O.1 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,9** % @
- lutumgehalte: **6,1** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	45	45,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,1	1,100	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	3,000	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	21	21,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,080	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	50	50,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5,5	5,500	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	140	140,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16P.1-3 C16R (70-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,8** % @
- lutumgehalte: **6,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	37	37,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,2	4,200	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,7	9,700	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	12,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,6	6,600	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	79	79,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16Q-1 C16Q (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,4** % @
- lutumgehalte: **6,7** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	27	27,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,42	0,420	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,6	1,600	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	13,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	20	20,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,2	4,200	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	59	59,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16R-1 C16R (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,7** % @
- lutumgehalte: **6,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	34	34,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,2	1,200	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,9	2,900	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	38	38,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,09	0,090	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	82	82,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7	7,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	320	320,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16R-3 C16R (70-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,5** % @
- lutumgehalte: **6,8** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	38	38,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,1	4,100	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	10,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	14,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,2	6,200	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	79	79,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16S-1 C16S (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,9** % @
- lutumgehalte: **7,1** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	32	32,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,1	1,100	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,9	1,900	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	23	23,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,080	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	56	56,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,9	4,900	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	160	160,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13893887** Datum toetsing: **12-7-2023** Versie: SGS20230125

Project: Sportpark Boshoven te Weert
Monster: C16T-1 C16T (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,7** % @
- lutumgehalte: **5,5** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	49	49,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,4	1,400	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,9	2,900	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	51	51,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,1	0,100	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	180	180,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,2	7,200	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	490	490,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

BIJLAGE 13

AFKORTINGEN, TERMEN, NORMEN, TOETSINGSKADER

Normen en protocollen

NEN-5725
Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740
Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties. De norm is niet van toepassing op onderzoek voor waterbodems. Het BSB combi-protocol is in deze norm opgenomen.

NEN-5707
Deze norm beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond. De norm is van toepassing indien (uit vooronderzoek) blijkt dat er mogelijk sprake is van asbest in de bodem of in een partij grond.

Protocol nader onderzoek deel 1
Dit protocol geeft een richtlijn voor het uitvoeren van deel 1 van het nader onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming; te weten het onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging en de toetsing op saneringsnoodzaak.

Protocol oriënterend onderzoek
Dit protocol beschrijft het oriënterend onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf Wet Bodembescherming.

Termen en definities

Afleverinstallatie
Het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bv. afleverzuil bij benzinepompstation).

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)
In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging, bouwstoffen, grond, en baggerspecie vastgelegd. Dit besluit valt onder de Wet milieubeheer.

Bodem
Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Ondergrondse tank
Tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages.

Ontluchtingspunt
Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt ontlucht.

Vulpunt
Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt gevuld.

Wet Bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

Afkortingen

AW
Achtergrondwaarde

MWW
Maximale Waarde bodemfunctieklasse Wonen

MWI
Maximale Waarde bodemfunctieklasse Industrie

EC
Geleidingsvermogen

m-mv
Diepte in meter minus maaiveld

okl
Onderkant leidingwerk

okt
Onderkant tank

pH
Zuurgraad

Analyses en afkortingen stoffen

NEN-pakket grond
Voorbewerking AS3000, droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PAK(10)VROM, PCB's en minerale olie

NEN-pakket grondwater
pH, soortelijke geleiding, voorbewerking AS3000, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, BETXN, VOCl en minerale olie

Ba	barium	**PAK**	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
Cd	cadmium	**PCB**	polychloorbifenylen
Co	kobalt	**m.o.**	minerale olie
Cu	koper	**B**	benzeen
Hg	kwik	**T**	tolueen
Pb	lood	**E**	ethylbenzeen
Mo	molybdeen	**X**	xylenen
Ni	nikkel	**N**	naftaleen
Zn	zink	**VOCl**	Vluchtige Organochloorverbindingen

Toetsingswaarden

- de **streefwaarde (S)**:
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen in het grondwater waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- de **interventiewaarde (I)**:
  het niveau waarboven de functionele eigenschappen van de bodem voor de mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Indien de omvang van de sterke verontreiniging meer dan 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater bedraagt, is er op basis van de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en bestaat er een saneringsnoodzaak;

- de **tussenwaarde (T)**:
  het gemiddelde van achtergrond(streef)- en interventiewaarde. Een waarde boven dit criterium geeft in principe aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

De T- en I-waarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

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

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

- de **Achtergrondwaarde (AW2000)**
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- de **Maximale Waarde Wonen (MWW)**
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklasse wonen;

- de **Maximale Waarde Industrie (MWI)**
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklasse industrie;

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