

Bijlage 1: Bodemonderzoek

Bijlage 1a: Vooronderzoek bodem, Kragten (BOD11.059
d.d. 27 juli 2011)

VAN DE VEN BOUWBEDRIJF B.V.

Vakantieresort Heuvelland

Vooronderzoek conform NEN 5725

VAN DE VEN BOUWBEDRIJF B.V.

Vakantieresort Heuvelland

Vooronderzoek conform NEN 5725

Bestand: P:\prj100\DIV\913\sector\mil\rap-voo.wpd

Project: DIV913

Rapportnummer: BOD 11.059

Datum: 27 juli 2011

Auteur: ing. A. Clerx

Gezien: ing. R. Meuwissen

RMe

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek conform NEN5725	2
2.1	Locatiebeschrijving	2
2.2	Bodemkundige gegevens	2
2.2.1	Bodemkaart	2
2.2.2	Geologie, tectonie en geohydrologie	2
2.2.3	Grondwater	3
2.3	Milieubeschermingsgebieden	3
2.4	Historisch gebruik	4
2.5	Dossieronderzoek	4
2.5.1	Ondergrondse opslagtanks	4
2.5.2	Hinderwet- en Milieuvergunningen	5
2.5.3	Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.6	Regionaal verhoogde gehalten	8
2.7	Bodemkwaliteitskaart	9
2.8	Veldinspectie	9
2.9	Hypothesen	10
3	Aanbevelingen	11

Bijlagen

1	Topografische ligging	B-1
2	Plangebied	B-2
3	Foto's	B-3

1 Inleiding

In opdracht van Van de Ven Bouwbedrijf B.V. gevestigd aan de Erpseweg 3 te Veghel, is door Kragten in 2011 een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht ten behoeve van de realisatie van het “Vakantieresort Heuvelland” te Simpelveld.

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van beschikbare gegevens na te gaan of op de locatie bodemverontreiniging kan worden verwacht. Hiertoe worden met het vooronderzoek bodemkundige gegevens en gegevens over het historisch gebruik verzameld. Het vooronderzoek is het traject dat voorafgaat aan het verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740, waarbij steekproefsgewijs grond- en eventueel grondwatermonsters worden genomen en die chemisch worden onderzocht op verontreinigende stoffen. Het vooronderzoek is noodzakelijk voor de keuze van de juiste onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.

Het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek is noodzakelijk vanwege de bestemmingswijziging en de aanvraag van een bouwvergunning. Voor de toekomstige bestemming als recreatieterrein en de bouw van vakantiewoningen met tuin dient aangetoond te worden dat de kwaliteit van de bodem voldoet aan het nieuwe gebruik. Voor de aanvraag van de bouwvergunning (Woningwet) moet de bodemkwaliteit worden vastgesteld door middel van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740. Dit bodemonderzoek voldoet tevens aan de eisen van de Wro.

2 Vooronderzoek conform NEN5725

2.1 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie betreft het terrein van het voormalige buitenzwembad van de gemeente Simpelveld en enkele aangrenzend gelegen percelen. Het plangebied van het 'Vakantiepark Heuvelland' heeft een totale oppervlakte van circa 5,7 hectare en is gelegen ten zuiden van de kern van Simpelveld. Het gebied grenst in oostelijke richting aan de Gaasstraat. In westelijke richting grenst het gebied aan het bestaande vakantie-woningenpark 'In de Gaas'. In zuidelijke richting wordt het gebied begrensd door een perceel met clubgebouw van schutterij St. George aan de Sportlaan nr. 2. In noordelijke richting wordt het gebied begrensd door een perceel landbouwgrond. Op korte afstand ten noordoosten van het plangebied ligt het buurtschap 'In de Gaas' met enkele woningen (Gaasstraat nrs. 2a t/m c) en een bedrijfsterrein (Gaasstraat nr. 3a). Verder in noordelijke richting ligt een spoorlijn (het 'miljoenenlijntje').

2.2 Bodemkundige gegevens

2.2.1 Bodemkaart

Ingedeeld naar de ontstaanswijze van de bovengrond tot een diepte van 1,2 m -mv wordt de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie gerekend tot de (Berg-) brik-gronden. De textuur van deze gronden bestaat uit siltige leem (löss).

Bron:

- Bodemkaart van Nederland, blad 61-62 West en Oost (Stichting Bodemkartering Wageningen 1990)

2.2.2 Geologie, tectonie en geohydrologie

Het lösspakket betreft een pleistocene windafzetting en heeft een dikte van enkele tot tientallen meters. In hellend gebied kan de dikte van het lösspakket door erosie zijn verminderd of zelfs geheel zijn verdwenen, terwijl het materiaal in dalen weer is afgezet. De ondiepe lösslagen zijn als gevolg van latere bodemvorming en kleiverplaatsing ontkalkt. De geologische bodemopbouw ter plaatse van Simpelveld tot een diepte van minimaal 10 m -mv is vermeld in tabel 1.

Tectonisch gezien is Simpelveld gelegen tussen de NW-ZO lopende Heerlerheidebreuk en de Schin op Geul breuk, nabij de Laurensbreuk.

De geohydrologie hangt nauw samen met de opbouw van de bodem uit relatief goed of slecht waterdoorlatende lagen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich het eerste watervoerende pakket in het kalksteen onder het lössdek (zie tabel 1).

Tabel 1: Geologie en geohydrologie

Dikte (m +NAP)	Geologische formatie	lithostratigrafie	geohydrologische eenheid
165 -140	Formatie van Twente ("boven-löss")	siltige leem (löss)	slecht waterdoor- latende deklaag
140 - >	Formaties van Houtem, Maastricht en Gulpen	kalksteen (Kunrader kalksteen)	watervoerend kalksteenpakket

Bronnen:

- Bodemkaart van Nederland, blad 61-62 West en Oost (Stichting Bodemkartering Wageningen 1990)
- Grondwaterkaart van Nederland 62 West en Oost (TNO-DGV, Delft 1980)

2.2.3 Grondwater

Het plangebied is gelegen in een hellend gebied dat vanaf ZW- naar NO-richting af loopt. De hoogteligging van de locatie varieert van circa 150 +NAP (NO) tot circa 165 m +NAP (ZW). De stijghoogte van het grondwater uit het belangrijkste watervoerende pakket bedraagt ter plaatse circa 135 m +NAP. Bijgevolg kan op de locatie grondwater worden verwacht vanaf een diepte van circa 30 m -mv. Oppervlakkige afwatering van het gebied vindt plaats via de Eyserbeek.

Bronnen:

- Grondwaterkaart van Nederland 62 West en Oost (TNO-DGV, Delft 1980)
- terreinhoogtemetingen

2.3 Milieubeschermingsgebieden

De onderzoekslocatie te Sijperveld is gelegen in het Bodembeschermingsgebied Mergelland. De locatie is gelegen op korte afstand ten oosten van (buiten) het grondwaterbeschermingsgebied van pompstation Roodborn.

Bron:

- Omgevingsverordening Limburg (kaart beschermingsgebieden, oktober 2010)

2.4 Historisch gebruik

Het onderzoeksgebied ten zuiden van de kern van Simpelveld is eeuwenlang in gebruik geweest als landbouwgrond. De spoorlijn ten noorden van het plangebied is aangelegd omstreeks 1953 (traject Schin op Geul-Simpelveld-Aken) en 1871 (traject Simpelveld-Kerkrade). Het spoorwegstation van Simpelveld en het buurtschap 'In de Gaas' (momenteel Gaasweg nrs. 2a t/m 2c) dateren uit dezelfde periode. De bedrijfsbebouwing aan de Gaasweg 3a is gebouwd in 1970.

Het onderzoeksgebied is tot in de jaren 1970 geheel in gebruik gebleven als weiland met hoogstamfruitbomen. Na 1970 zijn in het gebied een tweetal (buiten-) zwembaden met bijbehorend filterhuis en accommodatieruimten (kassa, kleedhokjes, EHBO-, snoep- en frituurwinkel-, kantoor- en opslagruimten), een kleuterbadje en een ligweide aangelegd. Het zwembad is tot omstreeks 2005 in gebruik gebleven. Sindsdien heeft het terrein braak gelegen en wordt de ligweide gebruikt als hooiland. In november 2010 is een deel van het zwembad gesloopt. Daarnaast zijn in november 2010 diverse houtopstanden op het terrein verwijderd.

Het bungalowpark ten westen van het onderzoeksgebied is gebouwd in 1974-'76 en tot op heden in gebruik als vakantiewoningen.

Het plangebied omvat een horecagelegenheid aan de Gaasstraat 4a (motorcamping 'Het Ijzeren Paard') met aangrenzend elektriciteitsschakelstation (Gaasstraat 4) en een horecagelegenheid aan de Kruinstraat 2.

Bronnen:

- historische kaarten (www.watwaswaar.nl)
- www.simpelveld.nl
- informatie gemeente Simpelveld

2.5 Dossieronderzoek

Om na te gaan of binnen het plangebied of in de directe omgeving daarvan milieu-bedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden, is op 12 juli 2011 dossieronderzoek uitgevoerd bij de gemeente Simpelveld, waarbij oude en vigerende vergunningen en rapporten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek zijn bestudeerd.

2.5.1 Ondergrondse opslagtanks

Voor zover bij de gemeente bekend zijn binnen het plangebied of in de directe omgeving daarvan geen ondergrondse tanks aanwezig.

Bron:

- gemeente Simpelveld

2.5.2 Hinderwet- en Milieuvergunningen

Kruinweg 1 en 3

Ten behoeve van het bungalowpark is in 1995 een vergunning verleend in het kader van de Wet milieubeheer (Wmb). In de vergunning-aanvraag wordt aangegeven dat er geen opslag plaatsvindt van brandbare stoffen of chemische afvalstoffen.

In de Wmb-vergunning zijn voorschriften opgenomen ten aanzien van bodembescherming en gevaarlijke afvalstoffen.

Kruinweg 2

Voor de exploitatie van het openluchtzwembad en een bijbehorend kampeerterrein is in 1993 een vergunning verleend in het kader van de Hinderwet (Hw). In de vergunning-aanvraag wordt aangegeven dat er geen opslag plaatsvindt van brandbare stoffen, chemische of andere gevaarlijke afvalstoffen. Afvalwater wordt geloosd via het gemeentelijke riool. Ten behoeve van het zwembad heeft opslag plaatsgevonden van zoutzuur (max. 50 l.) en chloor (max. 500 l.) in jerrycans.

In 1994 is een vergunning aangevraagd voor de oprichting van een minigolfbaan ter plaatse van de camping. In 1996 is voor het zwembad met bijbehorende camping en horecagelegenheid een revisievergunning aangevraagd (en verleend).

Gaasstraat 4a

Voor een horecagelegenheid is melding gedaan in het kader van het Besluit horecabedrijven Hinderwet. In de melding wordt aangegeven dat er geen opslag plaatsvindt van brandbare stoffen, vloeistoffen in tanks of bestrijdingsmiddelen.

De melding is inmiddels vervallen.

Gaasstraat 3a

In 1970 is een verzoek ingediend voor een Hw-vergunning ten behoeve van een opslagmagazijn voor ziekenhuisbenodigdheden (MIBO-magazijn: voor Materiaalvoorziening In Buitengewone Omstandigheden). In de omschrijving voor dergelijke inrichtingen wordt o.a. melding gedaan van de opslag van narcose-ether. Uit de aanvraag valt evenwel niet af te leiden of deze (overigens zeer vluchtige) stof ter plaatse daadwerkelijk is opgeslagen.

Het MIBO-magazijn is inmiddels al geruime tijd opgeheven. De magazijnruimte wordt momenteel gebruikt als opslagruimte voor een groothandel in decoratiematerialen. In de Wmb-vergunningaanvraag van het bedrijf wordt aangegeven dat geen opslag plaatsvindt van gevaarlijke-, brandbare- of afvalstoffen.

2.5.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek spoorwegtraject miljoenenlijn

In 1993 is verkennd onderzoek uitgevoerd ter plaatse van het spoorwegtraject van het 'miljoenenlijntje' en het aangrenzend terrein van NS. Hierbij zijn in de bovengrond van het tracé en op het emplacement Sijperveld zwakke tot uiterst bijmengingen aangetroffen met kolengruis en slakken (sintels). Ter plaatse van het spoorwegtracé zijn in de bovengrond sterke verontreinigingen aangetoond met zink en arseen, en lichte of matige verontreinigingen met zware metalen, PAK's en minerale olie. Op het aangrenzende emplacement van Sijperveld zijn matige verontreinigingen met zink en lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK's en minerale olie aangetoond.

Bron:

- Verkennd bodemonderzoek Stationsstraat miljoenenlijn (rapport Oranjewoud 1993)

Verkennd bodemonderzoek MIBO-magazijn Gaasstraat

In verband met de mogelijke opslag van bodembedreigende stoffen is in 1993 een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel met het voormalige MIBO-opslagmagazijn van het ministerie van WVC (momenteel Gaasstraat 3a).

Met het onderzoek zijn in de grond geen zintuiglijke verontreinigingen en geen (ten opzichte van de toenmalige streefwaarden) verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK's of EOX aangetoond.

Bron:

- Indicatief bodemonderzoek MIBO-magazijn Gaasstraat (rapport Oranjewoud Heereveen d.d. maart 1993)

Aanvullend bodemonderzoek spoorwegemplacement Sijperveld

Ten behoeve van de bouw van een opslagloods voor spoorwegmaterieel is in 1995 een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op het emplacement nabij de Vroenkuilenweg. In de bovengrond ter plaatse van een voormalige opslagplaats voor steenkool en slakken zijn sterke verontreinigingen aangetoond met arseen, lood en zink. In de bovengrond van het overige terreingedeelte zijn lichte of matige verontreinigingen aangetoond met zware metalen, PAK's en minerale olie.

Bron:

- Aanvullend bodemonderzoek Vroenkuilenweg (rapport Geoconsult d.d. 6 februari 1995)

Verkennd bodemonderzoek milieupark Nijswillerweg

Ten behoeve van de aanleg van het milieupark is in 1996 ter plaatse van het gemeentelijk opslagterrein aan de Nijswillerweg (totale oppervlakte circa 4.500 m²) een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd. Plaatselijk zijn in de bovengrond van het terrein asfaltdeeltjes aangetroffen. Met het chemisch onderzoek is in het funderingsmateriaal van het verharde terreingedeelte een (ten opzichte van de toenmalige streefwaarde voor grond) verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. In de bovengrond van het onverharde terreingedeelte zijn (ten opzichte van de toenmalige streefwaarden) licht verhoogde gehalten met PAK's en plaatselijk tevens met cadmium aangetoond.

Getoetst aan de huidige normen zijn de gehalten aan PAK's lager dan de Achtergrondwaarde en de gehalten aan cadmium hoger dan de Achtergrondwaarde (doch lager dan de Maximale Waarde voor Wonen).

Bron:

- Verkennend onderzoek milieupark Nijswillerweg (rapport DHV-Zuid Nederland d.d. 12 december 1996)

Saneringsplan, sanering en evaluatie bodemsanering Vroenkuilenweg

Naar aanleiding van de resultaten van het aanvullend onderzoek (zie boven) is ten behoeve van de bouw van de opslagloods een saneringsplan opgesteld, waarbij is uitgegaan van verwijdering van de verontreiniging door ontgraving en afvoer. De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in februari-maart 1996. Met de sanering zijn in totaal 140 ton sterk verontreinigde grond en 992 ton licht verontreinigde grond afgevoerd.

Bronnen:

- Saneringsplan Vroenkuilenweg (rapport Geoconsult d.d. 30 juni 1995)
- Evaluatierapport (rapport Geoconsult d.d. 7 september 1999)

Bodemonderzoek i.v.m. lekkage zwembad

Naar aanleiding van een lekkage in een leiding en waarbij langdurig water van het zwembad op een naburig perceel is geïnfilteerd, is in 1997 een bodemonderzoek verricht naar een mogelijk verontreiniging met chloor in de grond. Met het onderzoek is in de bovengrond echter geen verontreiniging met chloor aangetoond.

Bron:

- Onderzoek chloorverontreiniging (briefrapport Aelmans Eco d.d. 23 augustus 1999)

Verkennd bodemonderzoek sportcomplex Nijswillerweg

Ten behoeve van de aanleg van het sportcomplex is in 1997 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen direct ten zuiden van het huidige plangebied en omvatte een totale oppervlakte van circa 12 hectare. Het noordelijke gedeelte van de toenmalige onderzoeklocatie (tussen de Sportlaan en de Kruinweg) maakt deel uit van het huidige plangebied. Ter plaatse zijn in totaal een 9-tal boringen uitgevoerd. In de bovengrond zijn sporen puin en kooltjes aangetroffen. In het mengmonster van de bovengrond zijn (ten opzichte van de toenmalige streefwaarden) licht verhoogde gehalten aan cadmium (0,67 mg/kg) en PAK's (0,66 mg/kg) aangetoond. Getoetst aan de huidige normen is het gehalte aan cadmium hoger dan de Achtergrondwaarde (doch lager dan de Maximale Waarde voor Wonen) en is het gehalte aan PAK's lager dan de Achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn destijds geen verhoogde gehalten aangetoond.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek sportcomplex Nijswillerweg (rapport Oranjewoud d.d. 11 maart 1997)

Verkennd onderzoek kruising Nijswillerweg-Gaasstraat

Ten behoeve van de aanleg van de huidige rotonde is in 1998 een verkennend onderzoek verricht ter plaatse van de rijbaan van de Nijswillerweg en Gaasstraat, waarbij de milieuhygiënische kwaliteit van het asfalt en de onderliggende grond zijn vastgesteld. Het asfalt bleek teerhoudend te zijn. In de grond zijn (ten opzichte van de toenmalige streefwaarden) verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetoond.

Bron:

- Verkennd onderzoek Nijswillerweg-Gaasstraat (rapport Geoconsult d.d. 2 juli 1998)

Verkennd bodemonderzoek Kruinweg 3

Ten behoeve van de bouw van het Natuurtransferium is ter plaatse in 2005 een verkennend bodemonderzoek verricht. De onderzoekslocatie (oppervlakte circa 65 m²) is gelegen aan de rand van het bungalowpark, direct ten zuidwesten van het huidige plangebied. In de bovengrond zijn sporen kolengruis aangetroffen. Met het chemisch onderzoek zijn in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aangetoond.

Bron:

- Verkennd bodemonderzoek Kruinweg 3 (rapport Aelmans Eco d.d. 6 september 2005)

2.6 Regionaal verhoogde gehalten

Uit onderzoek is gebleken dat in diverse regio's in de grond en/of in het grondwater licht tot sterk verhoogde gehalten aan verontreinigende stoffen aangetroffen kunnen worden, zonder dat hiervoor een directe bron van verontreiniging kan worden aangetoond. Deze diffuse verontreinigingen kunnen het gevolg zijn van neerslag van verontreinigende stoffen afkomstig van industrie en verkeer, door afzetting van verontreinigd slib of door de verzurende en vermestende effecten van de landbouw. Daarnaast kunnen plaatselijk van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en/of arseen worden aangetroffen vanwege de geologische afzettingen.

Simpelveld is gelegen binnen de begrenzing van het gebied Oostelijke Mijnstreek. De bovengrond van oude woonkernen (van vóór 1975) in deze regio is grootschalig diffuus verontreinigingen met PAK's als gevolg van de verspreiding van sintels. Het onderzoeksgebied is evenwel niet gelegen binnen de oude woonkern.

Bron:

- Diffuse verontreinigingen in de provincie Limburg (rapport Tauw Deventer, november 1995)

2.7 Bodemkwaliteitskaart

Het plangebied is op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Simpelveld gelegen in het buitengebied. In deze bodemkwaliteitszone zijn voor de bovengrond (ten opzichte van de voormalige streefwaarden) licht verhoogde achtergrondwaarden aan cadmium (0,86 mg/kg) en zink (188 mg/kg) vastgesteld. Getoetst aan de huidige normen zijn de achtergrondgehalten aan cadmium en zink hoger dan de Achtergrondwaarden en tevens hoger dan de Maximale Waarden voor Wonen.

De bodemkwaliteitskaart is volgens het overgangsbeleid geldig tot uiterlijk 1 juli 2013.

Bron:

- Bodemkwaliteitskaart gemeente Simpelveld (rapport De Straat d.d. 15 juni 2006)

2.8 Veldinspectie

Op 12 juli 2011 is het maaiveld van het plangebied visueel geïnspecteerd op mogelijke aanwijzingen voor chemische bodemverontreiniging en asbest (het maaiveld is niet visueel onderzocht op asbest conform NEN 5707).

Het plangebied is momenteel grotendeels in gebruik als grasland (hooiland).

De diverse percelen in het plangebied worden veelal omringd door bomensingels.

Vanwege de dichte begroeiing is het maaiveld ter plaatse niet inspecteerbaar.

Het overig gedeelte van het plangebied is verhard met asphalt (parkeerplaats voormalig zwembad) of trottoirtegels (paden voormalig zwembad). Een deel van de bebouwing van het voormalige zwembad (accommodatie-ruimten, filterhuis en zwembassin) is nog aanwezig. In of op de bebouwing zijn asbestverdachte materialen aanwezig, zoals een AC-schoorsteenbuis en AC-golfplaten. Daarnaast bevinden zich verspreid over het gebied nog enkele vervallen bouwsels (zoals opslagschuurtjes en een plantenkas), speeltoestellen, boomstronken en afvalhout.

In bijlage 3 zijn foto's opgenomen van het terrein van het voormalige zwembad en van de bijbehorende accommodaties met parkeerplaats.

Tijdens de veldinspectie zijn geen aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van chemische bodemverontreiniging.

2.9 Hypothesen

Op basis van de gegevens die verkregen zijn met het vooronderzoek kan ten aanzien van de milieukundige kwaliteit van de grond en het grondwater van het plangebied, het volgende worden gesteld:

Historisch gebruik (tot 1970)

Vanwege het historische gebruik als landbouwgrond, wordt geen chemische of overige bodemverontreiniging verwacht.

Zwembad en kampeerterrein (van 1970 tot 2005)

Van het gebruik van het terrein als zwembad, wordt geen chemische bodemverontreiniging verwacht. Ter plaatse van het zwembad hebben voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Gebruik na 2005

Van het gebruik van het terrein na 2005 als hooiland wordt geen noemenswaardige bodemverontreiniging verwacht. Het gebruik van landbouwmeststoffen (zowel kunst als organische mest) kan echter leiden tot licht verhoogde gehalten aan zware metalen (met name cadmium en zink) in de bovengrond.

Verhardingen

De milieuhygiënische kwaliteit van de gebruikte verhardingsmaterialen binnen het plangebied (asfalt en funderingsmateriaal) zijn vooralsnog onbekend.

Het gebruik van teerhoudend asfalt kan geleid hebben tot verontreiniging van de onderliggende grond met PAK's. Het gebruik van verontreinigd funderingsmateriaal (zoals puin, slakken of sintels) kan geleid hebben tot verontreiniging van de onderliggende grond met zware metalen, PAK's en minerale olie.

Asbest

Binnen het plangebied zijn bouwsels aanwezig waar aan, in of op asbesthoudende materialen zijn verwerkt. Door verwerking, beschadiging en/of ongecontroleerde sloop kan de omliggende grond verontreinigd zijn geraakt met asbest.

Verontreinigingen omgeving

Vanwege de afstand tot het spoorwegemplacement en de immobiele aard van de verontreinigingen in de bovengrond ter plaatse, wordt verspreiding naar de onderzoekslocatie onwaarschijnlijk geacht.

Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op basis van de resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek, kunnen in de bovengrond van het gehele plangebied licht verhoogde gehalten (hoger dan de Achtergrondwaarde) aan cadmium worden verwacht.

3 Aanbevelingen

Ten behoeve van de bestemmingswijziging en de aanvraag van een bouwvergunning dient het onderzoeksgebied verkennend te worden onderzocht conform NEN 5740 en volgens de strategie voor grootschalige onverdachte locaties (ONV-GR).

Hierbij wordt opgemerkt dat het verkennend bodemonderzoek ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning, uitgevoerd moet worden ná de sloop van de bebouwing (o.a. zwembadbassin, filterhuis en overige accommodaties).

De bodemopbouw ter plaatse van de wegen en overige verhardingen in het plangebied wijkt naar verwachting af van het overige, onverharde en onverdachte terrein.

De aard en/of milieuhygiënische kwaliteit van de gebruikte verhardingsmaterialen is vooralsnog onbekend. Door het gebruik van verhardingsmaterialen kan de onderliggende grond verontreinigd zijn geraakt.

Ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden (Arbo-wet), de afvoer van vrijkomende asfalt en om na te gaan of hergebruik van funderingsmateriaal binnen het werk mogelijk is, wordt aanbevolen om ter plaatse van de verhardingen een milieukundig en civieltechnisch bodemonderzoek uit te voeren.

De bodem in de directe omgeving van de bouwsels waarin asbesthoudende materialen is verwerkt, dient verkennend te worden onderzocht op asbest conform NEN 5707.

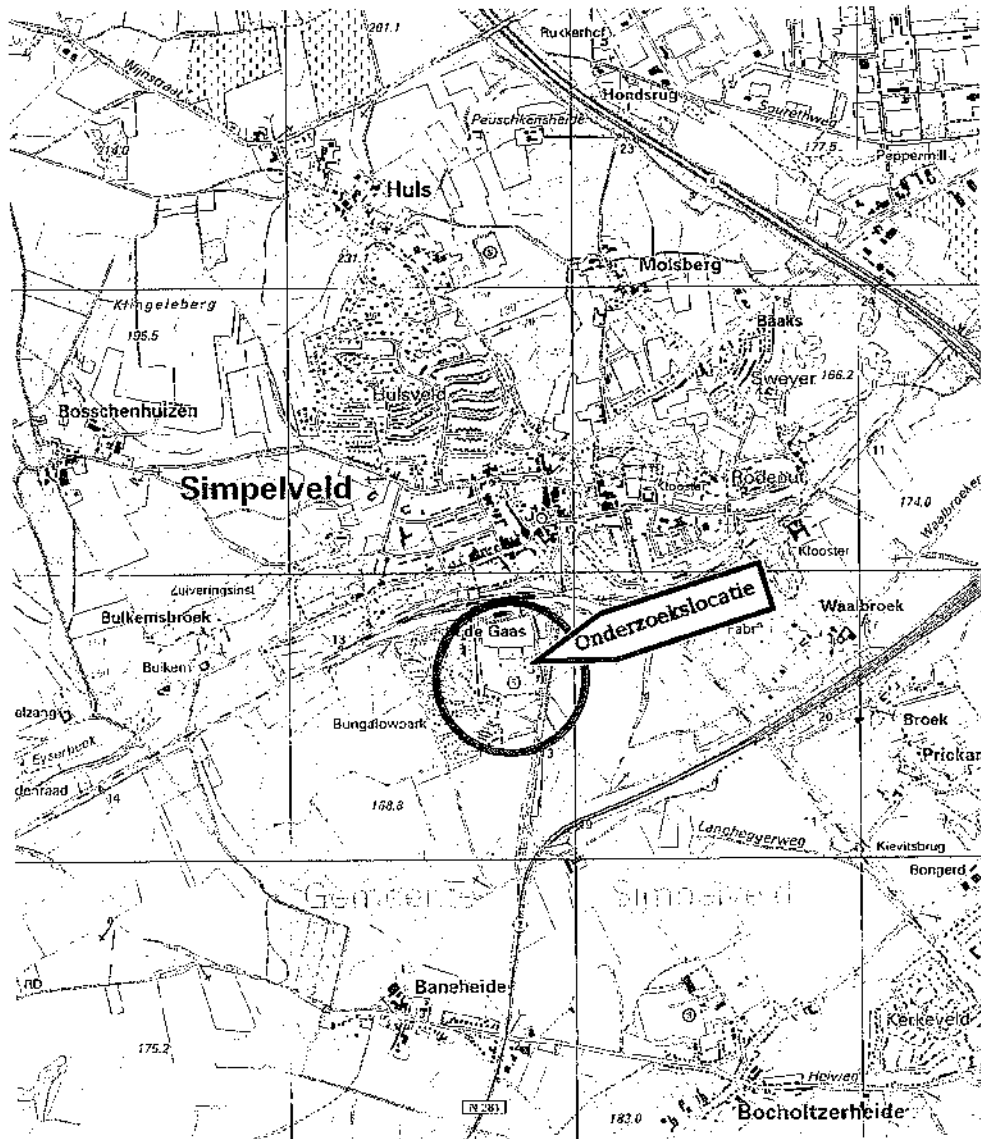
Voorwaarde voor het kunnen uitvoeren van het asbestonderzoek is echter dat het maaiveld inspecteerbaar is, waarvoor de begroeiing en eventuele overige belemmeringen aan de oppervlakte vooraf dienen te worden verwijderd.

VAN DE VEN BOUWBEDRIJF B.V.

Vakantieresort Heuvelland

Vooronderzoek conform NEN 5725

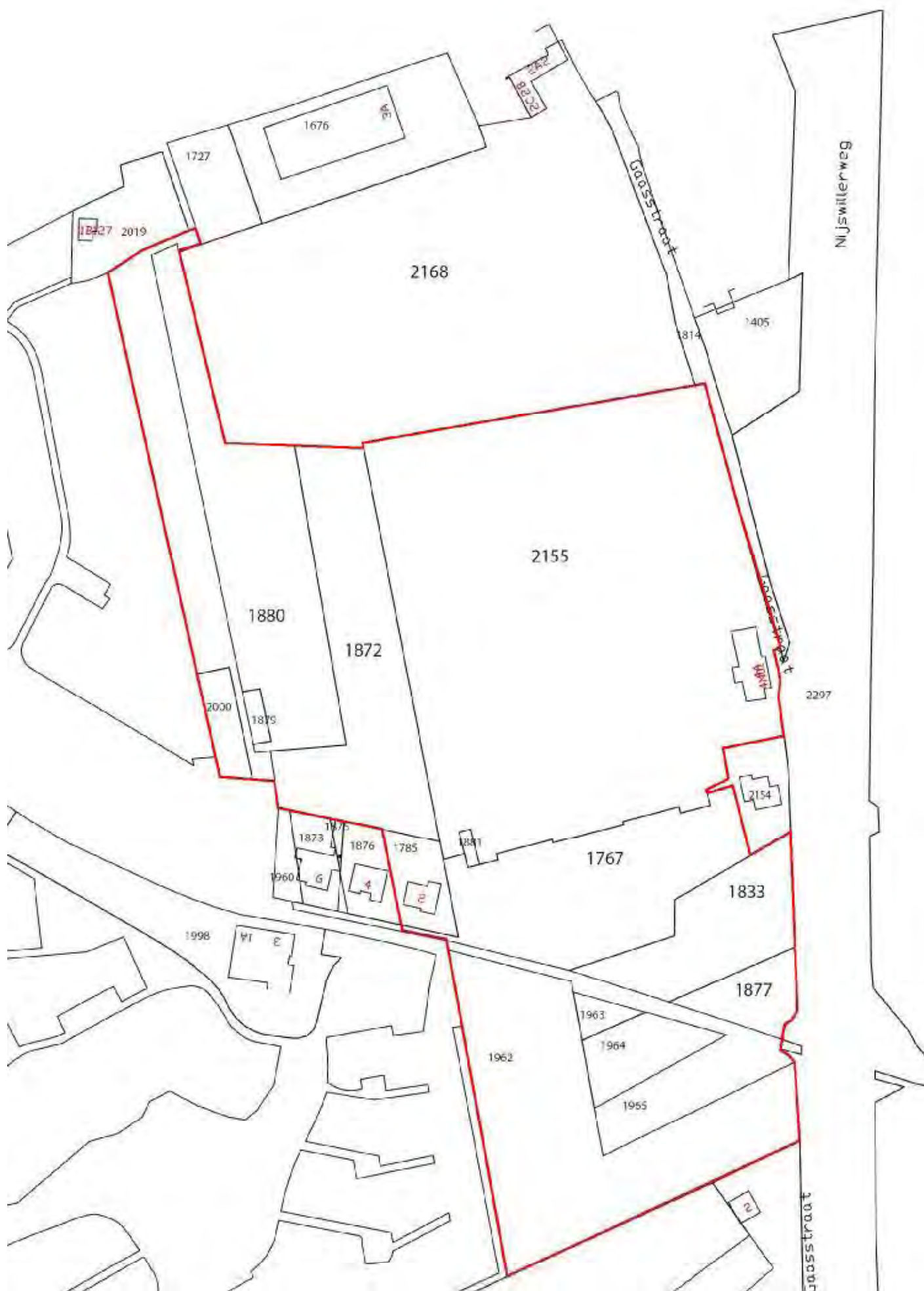
Bijlage 1 Topografische ligging



Project	: DIV913
Locatie	: Gaasstraat Simpelveld
Coördinaten	: x= 196.7-196.9 / y= 315.4-315.9
Schaal	: 1: 25.000
Bron	: Topografische Atlas, ANWB 2004

Bijlage 2 Plangebied

- kadastrale percelen met plangrens



Bijlage 3 Foto's



foto 1: overzicht voormalig zwembad (bassin op achtergrond zichtbaar)



foto 2: zwembad accommodaties en parkeerplaats aan Kruinweg

**Bijlage 1b: Verkennend bodemonderzoek, Kragten
(MIL12.036 d.d. 26 april 2012)**

VAN DE VEN BOUWBEDRIJF B.V.

Vakantieresort Heuvelland

Verkenkend bodemonderzoek conform NEN 5740

VAN DE VEN BOUWBEDRIJF B.V.

Vakantieresort Heuveland

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

Bestand : P:\prj100\DIV\913\sector\mil\Verkennd
bodemonderzoek\rap-vbo-gewijzigd.wpd
Project : DIV913
Rapportnr: MIL 12.036
Auteur: ing. R. Meuwissen
Gezien: ing. B. Cleix
Datum: 26 april 2012



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Locatiebeschrijving	2
2.2	Vooronderzoek	2
2.3	Onderzoeken parkeerplaats	2
2.4	Bodemkwaliteitskaart	3
2.5	Onderzoekshypothesen	3
3	Onderzoeksopzet	5
3.1	Bemonsteringsstrategie	5
3.1.1	Onverdacht terreindeel	5
3.1.2	Zwembassin	5
3.2	Veldwerk	5
3.3	Laboratoriumonderzoek	6
3.4	Toetsingskader analyseresultaten	6
3.4.1	Wet bodembescherming	6
3.4.2	Besluit bodemkwaliteit	6
3.4.3	Gebiedseigen Achtergrondgrenswaarden	6
3.4.4	Bodemtypecorrectie	7
4	Resultaten	8
4.1	Veldwerk	8
4.1.1	Onverdacht terreindeel	8
4.1.2	Boringen in en rondom het zwembassin	9
4.1.3	Boringen ter plaats van de Parkeerplaats	10
4.2	Laboratoriumonderzoek	10
4.3	Analyseresultaten	11
4.4	Interpretatie onderzoeksgegevens	12
4.5	Toetsing van de onderzoekshypothese(n)	12
5	Aanvullende bodemonderzoeken	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Doorzetten ondiepe boringen	13
5.3	Boringen grotere boordichtheid	13
5.3.1	Veldwerk	14
5.3.2	Laboratoriumonderzoek	14
5.3.3	Analyseresultaten	15

5.3.4	Interpretatie onderzoeksgegevens	15
5.4	Verkennd bodemonderzoek Kruinweg 2	15
5.4.1	Veldwerk	15
5.4.2	Laboratoriumonderzoek	16
5.4.3	Analyseresultaten	16
5.4.4	Interpretatie onderzoeksgegevens	16
5.5	Verkennd bodemonderzoek motorhome	17
5.5.1	Veldwerk	17
5.5.2	Laboratoriumonderzoek	17
5.5.3	Analyseresultaten	18
5.5.4	Interpretatie onderzoeksgegevens	18
6	Conclusies	19
6.1	Algemeen	19
6.2	Zintuiglijke waarnemingen:	19
6.3	Chemisch	19
6.4	Eindbeoordeling	20
7	Aanbevelingen	21
	Literatuurlijst	22

Bijlagen

1	Topografische ligging	B-1
2	Situatietekening met boorlocaties	B-2
3	Profielbeschrijvingen	B-3
4	Analyserapporten	B-4
5	Toetsingstabellen	B-5
6	Conformiteitsverklaring veldwerk	B-6
7	Vooronderzoek conform NEN5725	B-7

1 Inleiding

In opdracht van Van de Ven Bouwbedrijf b.v. is door Kragten in september 2011 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op diverse percelen van het voormalig zwembad aan de Kruinweg te Simpelveld. De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de realisatie van het 'Vakantieresort Heuvelland'.

Voor het toekomstig gebruik als vakantieresort is wijziging van de bestemming noodzakelijk. In het kader van de R.O.-procedure dient de kwaliteit van de bodem bekend te zijn, waartoe een vooronderzoek conform NEN 5725, gevolgd door een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 dient te worden uitgevoerd.

Het vooronderzoek conform NEN 5725 voor het betreffende gebied werd reeds uitgevoerd (rapport Kragten BOD 11.059 d.d. 27 juli 2011). In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van de opzet en resultaten van het verkennend bodemonderzoek conform NEN5740.

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn in overleg met de gemeente Simpelveld (d.d. 1 februari 2012) afspraken gemaakt ten behoeve van enkele wijzigingen in het rapport en het uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek. Het betreft de volgende aanvullende bodemonderzoeken:

- Nader bodemonderzoek rondom zwembassins*
- Doorzetten ondiepe boringen tot 0,5 meter in de onverdachte grond
- Aanvullende boringen ten behoeve van grotere boordichtheid
- Boringen ten behoeve van het onderzoek Kruinweg 2
- Boringen ten behoeve van het onderzoek motorhome

* De resultaten van het nader bodemonderzoek rondom de zwembassins zijn apart gerapporteerd. Verwezen wordt naar het rapport van Kragten met nummer MIL 12.037.

Het doel van het verkennend onderzoek en het aanvullend onderzoek is om de actuele milieukundige kwaliteit van de bodem (grond en eventueel het grondwater) van de locatie na te gaan door middel van een steekproef conform de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek). Het verkennend onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven. De resultaten van het aanvullend bodemonderzoek zijn vermeld in hoofdstuk 5.

Kwaliteitsborging en onpartijdigheid:

Het veldwerk is uitgevoerd door of onder toezicht van een gecertificeerd veldwerker, conform de BRL 2000 en conform het VKB-protocol 2001. Kragten verklaart op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de opdrachtgever of belang te hebben aan de resultaten van het onderzoek.



2 Vooronderzoek

2.1 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie betreft het terrein van het voormalige buitenzwembad van de gemeente Simpelveld en enkele aangrenzend gelegen percelen. Het plangebied van het 'Vakantieresort Heuvelland' heeft een totale oppervlakte van circa 5,7 hectare en is gelegen ten zuiden van de kern van Simpelveld. Het gebied grenst in oostelijke richting aan de Gaasstraat. In westelijke richting grenst het gebied aan het bestaande vakantiewoningenpark 'In de Gaas'. In zuidelijke richting wordt het gebied begrensd door een perceel met clubgebouw van schutterij St. George aan de Sportlaan nr. 2. In noordelijke richting wordt het gebied begrensd door een perceel landbouwgrond. Op korte afstand ten noordoosten van het plangebied ligt het buurtschap 'In de Gaas' met enkele woningen (Gaasstraat nrs. 2a t/m c) en een bedrijfsterrein (Gaasstraat nr. 3a). Verder in noordelijke richting ligt een spoorlijn (het 'miljoenenlijntje').

2.2 Vooronderzoek

Ten behoeve van de realisatie van het 'Vakantieresort Heuvelland' werd eerder een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd (rapport Kragten BOD 11.059 d.d. 27 juli 2011). Het vooronderzoek is opgenomen in bijlage 7.

Het onderzoeksgebied staat aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

In paragraaf 2.5 zijn de resultaten (hypothesen) van het vooronderzoek samengevat voor wat betreft de milieuhygiënische (chemische) kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en de aanwezigheid van asbest in de grond.

2.3 Onderzoeken parkeerplaats

Gelijktijdig met het onderhavig verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 is ter plaatse van de parkeerplaats een verkennend onderzoek asbest en een verkennend, milieukundig en civieltechnisch onderzoek uitgevoerd. De parkeerplaats valt binnen de begrenzing van het plangebied.

Voor de resultaten van het verkennend onderzoek asbest wordt verwezen naar het rapport van Kragten met kenmerk BOD 11.087 d.d. 3 oktober 2011. Voor de resultaten van het verkennend, milieukundig en civieltechnisch onderzoek wordt verwezen naar het rapport van Kragten met kenmerk BOD 11.091 d.d. 3 oktober 2011.

2.4 Bodemkwaliteitskaart

Het plangebied is op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Simpelveld gelegen in de zone “buitengebied”. In deze bodemkwaliteitszone zijn voor de bovengrond (ten opzichte van de voormalige streefwaarden) licht verhoogde Achtergrondwaarden aan cadmium (0,86 mg/kg) en zink (188 mg/kg) vastgesteld. Getoetst aan de huidige normen zijn de achtergrondgehalten aan cadmium en zink hoger dan de Achtergrondwaarden en tevens hoger dan de Maximale Waarden voor Wonen.

De bodemkwaliteitskaart is volgens het overgangsbeleid geldig tot uiterlijk 1 juli 2013. In tabel 1 zijn de gebiedseigen Achtergrondgrenswaarden voor cadmium, zink en PAK vermeld voor de zone “buitengebied”.

Tabel 1: Gebiedseigen bodemkwaliteit buitengebied Simpelveld

Stof	cadmium (mg/kg)	zink (mg/kg)	PAK (mg/kg)
Soort bodem			
Standaard bodem	0,86	188	4,5
Achtergrondgrenswaarden	0,6	126,6	4,5

Bron:

- Bodemkwaliteitskaart gemeente Simpelveld (rapport De Straat d.d. 15 juni 2006)

2.5 Onderzoekshypothesen

Op basis van de gegevens die verkregen zijn met het vooronderzoek kan ten aanzien van de milieukundige kwaliteit van de grond en het grondwater van het plangebied, het volgende worden gesteld:

Historisch gebruik (tot 1970)

Vanwege het historische gebruik als landbouwgrond, wordt geen chemische of overige bodemverontreiniging verwacht.

Zwembad en kampeerterein (van 1970 tot 2005)

Van het gebruik van het terrein als zwembad, wordt geen chemische bodemverontreiniging verwacht. Ter plaatse van het zwembad hebben voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Gebruik na 2005

Van het gebruik van het terrein na 2005 als hooiland wordt geen noemenswaardige bodemverontreiniging verwacht. Het gebruik van landbouwmeststoffen (zowel kunst als organische mest) kan echter leiden tot licht verhoogde gehalten aan zware metalen (met name cadmium en zink) in de bovengrond.

Verhardingen

De milieuhygiënische kwaliteit van de gebruikte verhardingsmaterialen binnen het plangebied (asfalt en funderingsmateriaal) zijn vooralsnog onbekend.

Het gebruik van teerhoudend asfalt kan geleid hebben tot verontreiniging van de onderliggende grond met PAK's. Het gebruik van verontreinigd funderingsmateriaal (zoals puin, slakken of sintels) kan geleid hebben tot verontreiniging van de onderliggende grond met zware metalen, PAK's en minerale olie.

Asbest

Binnen het plangebied zijn bouwsels aanwezig waar aan, in of op asbesthoudende materialen zijn verwerkt. Door verwerking, beschadiging en/of ongecontroleerde sloop kan de omliggende grond verontreinigd zijn geraakt met asbest.

Verontreinigingen omgeving

Vanwege de afstand tot het spoorwegemplacement en de immobiele aard van de verontreinigingen in de bovengrond ter plaatse, wordt verspreiding naar de onderzoekslocatie onwaarschijnlijk geacht.

Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op basis van de resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek, kunnen in de bovengrond van het gehele plangebied licht verhoogde gehalten (hoger dan de Achtergrondwaarde) aan cadmium en zink worden verwacht.

3 Onderzoeksopzet

3.1 Bemonsteringsstrategie

3.1.1 Onverdacht terreindeel

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn de percelen (exclusief zwembassin) als één locatie, verkennend onderzocht conform NEN 5740 volgens de strategie voor grootschalige, onverdachte locaties (ONV-GR). De percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 5,7 hectare. Het grondwater bevindt zich niet binnen 5 m -mv. Grondwateronderzoek is derhalve niet uitgevoerd. De noodzakelijke aantallen grondboringen, boordiepten en analyses zijn vermeld in tabel 2.

Tabel 2: Boor- en analyse-opzet

Oppervlakte (ha)	Grondboringen		Analyses*	
	tot 0,5 m -mv	tot 2 m -mv	bovengrond (tot 0,5 m -mv)	ondergrond (0,5 tot 2 m -mv)
5,7	23	11	5	4

* Standaardpakket-grond, inclusief gehalten aan lutum en humus

3.1.2 Zwembassin

Rondom en in het voormalig groot zwembassin zijn in totaal acht extra boringen uitgevoerd. Hiervan zijn vier boringen in het bassin en vier boringen rondom het bassin uitgevoerd. De boringen zijn doorgezet tot circa 1 meter onder de verharding. De monsters van de boven- en ondergrond zijn samengesteld tot in totaal drie extra mengmonsters. De mengmonsters zijn onderzocht op stoffen uit het Standaardpakket-grond.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000, door ervaren veldwerkers (zie bijlage 5). Het plaatsen van handboringen, het maken van boorbeschrijvingen en het nemen van grondmonsters is uitgevoerd conform het VKB-protocol 2001.

3.3 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het accreditatie schema AS3000 door een RvA-geaccrediteerd laboratorium (Alcontrol BV).

De monsters van de boven- en ondergrond zijn op het laboratorium samengesteld tot mengmonsters. De grondmengmonsters zijn onderzocht op een pakket aan verontreinigende stoffen conform het Standaardpakket-grond. Voor de parameters uit dit pakket wordt verwezen naar bijlage 4 (analyserapporten) of bijlage 5 (toetsings-tabellen). Voor het berekenen van de toetsingswaarden zijn van de mengmonsters tevens de gehalten aan lutum en humus bepaald.

3.4 Toetsingskader analyseresultaten

3.4.1 Wet bodembescherming

Om vast te stellen of sprake is van bodemverontreiniging, zijn de aangetoonde gehalten in de grond getoetst aan de Achtergrondwaarden (AW2000) en aan de Interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering 2009 van VROM. Gehalten lager dan de AW2000 gelden als “schoon” (niet-verontreinigd). Gehalten hoger dan de AW2000 worden aangemerkt als (lichte) verontreinigingen, waarbij gebruiksbeperkingen kunnen optreden. Gehalten hoger dan de AW2000 worden tevens getoetst aan de Tussenwaarden (T: het gemiddelde van de AW2000 en I). Gehalten hoger dan de T worden aangemerkt als matige verontreinigingen en vormen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek (actiegrens). Gehalten hoger dan de Interventiewaarden (I) worden aangemerkt als sterke verontreinigingen. Bij sterke verontreinigingen worden de gebruiksmogelijkheden van de grond ernstig beperkt. Wanneer de omvang van de sterke verontreinigingen in de grond groter is dan 25 m³ (saneringscriterium) dan is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging en is sanering noodzakelijk.

3.4.2 Besluit bodemkwaliteit

De gehalten zijn getoetst aan het generieke toetsingskader uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) van VROM. In het besluit worden twee generieke functieklassen onderscheiden, te weten ‘wonen’ en ‘industrie’. Voor beide klassen zijn maximale kwaliteitswaarden vastgesteld, te weten de Maximale Waarden Wonen (MWW) en de Maximale Waarden Industrie (MWI). De gehalten zijn getoetst aan de Maximale Waarden Wonen (MWW) en Maximale Waarden Industrie (MWI). en aan de lokale Achtergrondgrenswaarden (Aggw).

3.4.3 Gebiedseigen Achtergrondgrenswaarden

Door de gemeente Simpelveld zijn voor de bovengrond (van 0,0 tot 0,5 m -mv) tevens gebiedseigen Achtergrondgrenswaarden (Agww) vastgesteld. Deze waarden zijn vermeld op de Bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen in de zone “buitengebied”. Verwezen wordt naar paragraaf 2.4.

3.4.4 Bodemtypecorrectie

De toetsingswaarden voor grond zijn afhankelijk van de bodemsoort. Voor de toetsing worden de gemeten gehalten aan chemische verontreinigingen, op basis van de gehalten aan humus (organische stof) en lutum (kleideeltjes) in de grond, omgerekend naar gehalten voor een Standaardbodem (met 25% lutum en 10% organische stof).

4 Resultaten

4.1 Veldwerk

4.1.1 Onverdacht terreindeel

Het veldwerk is uitgevoerd op 5 t/m 8 september 2011. Voorafgaand aan de monsterneming is het maaiveld van de onderzoekslocatie geïnspecteerd op eventuele visueel waarneembare verontreinigingen. Aan de oppervlakte van het terrein zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Een deel van de bebouwing van het voormalige zwembad (accommodatie-ruimten, filterhuis en zwembaden) is nog aanwezig. Daarnaast bevinden zich verspreid over het gebied nog enkele vervallen bouwsels (zoals opslagschuutjes), speeltoestellen, boomstronken en afvalhout.

Op het oostelijk deel van de locatie (Gaasstraat 4a) bevindt zich de horecagelegenheid (motorcamping 'Het IJzeren Paard'), met aangrenzend een elektriciteitsschakelstation (Gaasstraat 4). Op het zuidwestelijk deel (Kruinweg 2) bevindt zich een horecagelegenheid. Ten tijde van het verkennend bodemonderzoek mocht het perceel aan de Kruinweg 2 niet worden betreden.

De onderzoekslocatie is in het veld uitgezet aan de hand van de plantekening. De grondboringen B01 t/m B38 zijn vervolgens gelijkmatig (naar rato van oppervlakte) verdeeld over de diverse onderzoekspercelen. De boorpunten staan aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

De textuur van de grond van de onderzoekslocatie bestaat tot minimaal 2 m -mv (einddiepte boringen) uit (löss-)leem. De grafische profielbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 3.

In de bovengrond zijn plaatselijk zwakke bijmengingen of sporen van baksteenpuin, en/of koolresten aangetroffen. De aangetroffen bodemvreemde bijmengingen in de grond zijn vermeld in tabel 3. Opgemerkt wordt dat de boringen B37 en B38 buiten de begrenzing van het bestemmingsplan vallen.

Tabel 3: Bodemvreemde bijmengingen

Boring (nr):	Diepte (m -mv)	Bodemvreemde bijmengingen (aard en mate)*:
B01	0,3-0,8	ko (z)
B05	0,0 - 0,3	Ko (z)
B07	0,0 - 0,3	Ko (z), Ba (z)
B08	0,0 - 0,2	Ko (z), Ba (z)
B13	0,0 - 0,4	Ba (z), Ko (z)
B15	0,0 - 0,4	Ko (z)
B16	0,0 - 0,5	Ko (z)
B17	0,0 - 0,5	Ko (z)
B20	0,0 - 0,5	Ko (z), Ba (z)
B23	0,3 - 1,5	Ko (z), Ba (z)
B26*	1,2 - 1,25	As (z) Boring gestaakt op teersubstantie/asfalt
B28	0,0 - 0,5	Ko (z)
B37	0,0 - 0,35	Ko (z)

Aard: Ba = baksteen; Ko = koolresten; As= asfalt

Mate: (z)= zwak; (m) = matig; (s) = sterk;

* zie paragraaf 4.1.2

4.1.2 Boringen in en rondom het zwembassin

Met het onderzoek zijn in en rondom het groot zwembassin in totaal acht boringen uitgevoerd. De boringen in het zwembad zijn genummerd van Z1 t/m Z4 en de boringen rondom het zwembad van B24 t/m B27. Het aanwezige regenwater in het bassin is voorafgaand aan de boringen weggepompt en met toestemming van het bevoegd gezag geloozd op het gemeentelijk rioleringsstelsel.

De betonvloer van het bassin heeft een dikte variërend van 0,27 tot 0,38 meter. Hieronder is een fundatiepakket van grindzand aangetroffen. De dikte van het pakket varieert van circa 0,5 tot minimaal 0,7 meter. Onder de fundatie is de oorspronkelijke bodem (zandige leem) aangetroffen.

Rondom het zwembassin (met uitzondering van boring B27) is een tegelpad aanwezig. Onder de verharding is een laag bestratingszand (matig fijn zand) aangetroffen. De dikte van het straatzand varieert van circa 0,15 tot circa 0,25 meter. Het straatzand is chemisch niet onderzocht. Onder het straatzand bevindt zich zandige leem.

Ter plaatse van boring B26 is op een diepte van circa 1,2 à 1,25 m -mv, leem met bijmenging met een teersubstantie (mogelijk asfalt) aangetroffen. De handboring is op circa 1,25 m -mv gestagneerd.

Daarnaast is boring B12 uitgevoerd in het ronde kinderzwembad en boring B18 in het 'kleine' zwembassin gelegen naast het groot zwembassin. De betonvloer van het kinderzwembad (boring B12) heeft een dikte van circa 0,2 meter. Hieronder is een fundatie (grindzand) aangetroffen met een dikte van circa 0,05 meter. De oorspronkelijke bodem bestaat uit zandige leem.

De betonvloer van het 'kleine' zwembassin (boring B18) heeft een dikte van circa 0,3 meter. Onder de vloer is geen fundatiepakket aangetroffen, maar gelijk de oorspronkelijke bodem (zandige leem).

4.1.3 Boringen ter plaats van de Parkeerplaats

In het midden van de onderzoekslocatie is de parkeerplaats aan de Kruinweg aanwezig. De parkeerplaats is nagenoeg geheel verhard met asfalt. Voor het verkennend onderzoek asbest en het verkennend, milieukundig en civieltechnisch onderzoek wordt verwezen naar de rapporten met kenmerk BOD 11.087 en BOD 11.091.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De monsters van de boven- en de ondergrond zijn op het laboratorium samengesteld tot in totaal tien mengmonsters (MM1 t/m MM10) en geanalyseerd op stoffen uit het Standaardpakket-grond, inclusief humus en lutum. Het monster M13 is geanalyseerd op het gehalte aan PAK-totaal. De samenstelling van de mengmonsters en het uitgevoerde laboratoriumonderzoek staan vermeld in tabel 4.

Tabel 4: Samenstelling (grond-)mengmonsters en laboratoriumonderzoek

Meng-monster:	Herkomst:	Boring (nrs) en diepte (in cm -mv)	Laboratorium-onderzoek*:
MM1	bovengrond	B01(0-30), B02(0-40), B03(0-50), B04(0-40), B05(0-30) en B09 (0-50)	STAP1
MM2	bovengrond	B07(0-30) en B08(0-20)	STAP1
MM3	bovengrond	B11(0-50), B14(0-50), B21(0-50), B22(0-50), B29(0-50), B30(0-50) en B31(0-50)	STAP1
MM4	bovengrond	B13(0-40), B15(0-40), B16(0-50), B17(0-50), B20(0-50) en B28(0-50)	STAP1
MM5	bovengrond	B32(0-30), B33(0-50), B34(0-50), B35(0-40), B36(0-50), B37(0-35) en B38(0-50)	STAP1
MM6	ondergrond	B02(50-100/150-200), B04(50-100/100-150/150-200) en B09(50-100/100-150/150-200)	STAP1
MM7	ondergrond	B12(25-75/145-195), B13(50-100/150-200), B18(30-80/90-140), B19(30-80/150-200) en B23(40-90/100-150)	STAP1
MM8	ondergrond	B32(40-90/100-150/150-200), B35(50-100/150-200) en B37(45-95/100-150/150-200)	STAP1
MM9	ondergrond	B24(40-90/100-150), B25(30-80/90-140), B26(20-70/70-120), B27(40-90/100-150)	STAP1
MM10	ondergrond	Z1(40-90), Z2(30-80), Z3(33-80) en Z4(27-50)	STAP1
MM11	valt buiten het plangebied (zie opmerking)		
MM12	valt buiten het plangebied (zie opmerking)		
M13	ondergrond	B26(120-125)	PAK

* STAP1 = Standaardpakket-grond, inclusief lutum en organische stof

Opmerking

De mengmonsters MM11 en M12 bestaan uit grondmonsters van de boringen B39 t/m B41. Aangezien deze boringen buiten de onderzoekslocatie vallen, zijn de resultaten niet opgenomen in onderhavige rapportage.

4.3 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De gemeten gehalten in de grond zijn omgerekend naar gehalten voor een Standaard-bodem en getoetst aan de Achtergrondwaarden (AW2000), Tussenwaarden (T) en Interventiewaarden (I). Daarnaast zijn de gehalten getoetst aan de Maximale Waarden Wonen (MWW), aan de Maximale Waarden Industrie (MWI) en aan de lokale Achtergrondgrenswaarden (Aggw). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 5: Resultaten laboratoriumonderzoek

(meng-) monster nr.	Overschrijdingen toetsingswaarden					
	AW2000	MWW	MWI	Tw	Iw	Aggw
MM1 (bg)	Cd, Zn	-	-	-	-	-
MM2 (bg)	Cd, Zn	-	-	-	-	Cd
MM3 (bg)	Cd	-	-	-	-	-
MM4 (bg)	Cd	-	-	-	-	-
MM5 (bg)	PAK	-	PAK	-	-	PAK
MM6 (og)	-	-	-	-	-	-
MM7 (og)	Ni	Ni	-	-	-	-
MM8 (og)	-	-	-	-	-	-
MM9 (og)	-	-	-	-	-	-
MM10 (og)	Co, PCB	PCB	-	-	-	-
M13 (og)	-	-	PAK	-	PAK	-

(bg)= bovengrond, (og)= ondergrond

Aanvullend laboratoriumonderzoek

Vanwege het verhoogd gehalte aan PAK in het mengmonster MM5 (9,5 mg/kg) zijn de deelmonsters elk separaat onderzocht op het gehalte aan PAK. In tabel 6 zijn de resultaten van het aanvullend laboratoriumonderzoek samengevat.

Tabel 6: Resultaten aanvullend laboratoriumonderzoek

monsternr (cm -mv).	Overschrijdingen toetsingswaarden voor PAK					
	AW2000	MWW	MWI	Tw	Iw	Aggw
B32 (0-30)	-	-	-	-	-	-
B33 (0-50)	-	-	-	-	-	-
B34 (0-50)	-	-	-	-	-	-
B35 (0-40)	-	-	-	-	-	-
B36 (0-50)	-	PAK	-	-	-	PAK
B37 (0-35)	-	-	-	-	-	-
B38(0-50)	-	-	-	-	-	-

Het verhoogd gehalte aan PAK in mengmonster MM5 is veroorzaakt door monster B36

4.4 Interpretatie onderzoeksgegevens

Bovengrond

De gehalte aan cadmium en zink in de bovengrond zijn hoger dan de AW2000, maar lager dan de Agww (met uitzondering van cadmium in mengmonster MM2). Gehalten lager dan de Agww worden niet aangemerkt als een verontreiniging, maar worden beschouwd als gebiedseigen. Het licht verhoogd gehalte aan cadmium in mengmonster MM2 betreft naar alle waarschijnlijkheid een marginaal diffuse verontreiniging. Het gehalte aan cadmium is marginaal hoger dan de Agww.

Voor het verhoogde gehalte aan PAK (15 mg/kg) in de bovengrond van boring B36 is vooralsnog geen verklaring. In de grond zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

Ondergrond

Voor het plaatselijk licht verhoogd gehalte aan nikkel (31 mg/kg) in de ondergrond (mengmonster MM7) zijn geen aanwijzingen. Het gehalte aan nikkel is marginaal hoger dan de AW2000 (30 mg/kg). Nikkel komt van nature in de bodem voor. Nikkel wordt naar de bodem geëmitteerd door met name de landbouw, industrie, verkeer en door atmosferische depositie. Het verhoogd gehalte aan nikkel in de ondergrond kan niet zijn veroorzaakt door atmosferische depositie. De factoren landbouw, industrie en verkeer zijn eveneens op de locatie niet aanwezig. Derhalve is het gehalte aan nikkel hoogstwaarschijnlijk van natuurlijke aard. Het verhoogd gehalte aan nikkel vormt geen humane risico's.

Voor de zeer licht verhoogde gehalten aan kobalt en PCB in het mengmonster MM10 (fundatiemateriaal zwembassin) zijn geen aanwijzingen gevonden. Naar alle waarschijnlijkheid zijn deze gehalten van oorsprong aanwezig in het fundatiemateriaal en niet veroorzaakt door het gebruik van de locatie als zwemgelegenheid. De licht verhoogde gehalten aan kobalt en PCB vormen geen humane risico's.

Het sterk verhoogd gehalte aan PAK (95 mg/kg) in de ondergrond van boring B26 is te verklaren door de bijmenging van de teersubstantie.

4.5 Toetsing van de onderzoekshypothese(n)

De hypothese onverdacht ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond wordt (met uitzondering van boring B36) door de onderzoeksresultaten bevestigd. De licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink in de bovengrond beantwoorden aan de verwachting.

Het marginaal verhoogde gehalte aan nikkel in de ondergrond is niet als een verontreiniging aan te merken, doch is van nature aanwezig. De hypothese onverdacht ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond wordt door de onderzoeksresultaten bevestigd (uitgezonderd het sterk verhoogd gehalte aan PAK in de ondergrond van boring B26).

5 Aanvullende bodemonderzoeken

5.1 Algemeen

Naar aanleiding van het overleg d.d. 1 februari 2012 met de heer Pruppers van de gemeente Simpelveld zijn de volgende aanvullende onderzoeken uitgevoerd:

- Nader bodemonderzoek rondom zwembassins*
- Doorzetten ondiepe boringen tot 0,5 meter in onverdachte grond
- Aanvullende boringen ten behoeve van grotere boordichtheid
- Boringen ten behoeve van het bodemonderzoek Kruinweg 2
- Boringen ten behoeve van het bodemonderzoek motorhome

* De resultaten van het nader bodemonderzoek rondom de zwembassins zijn apart gerapporteerd. Verwezen wordt naar het rapport van Kragten met nummer MIL 12.037.

Het veldwerk is uitgevoerd op 19 en 20 maart 2012. Voorafgaand aan de monsterneming is het maaiveld geïnspecteerd op eventuele visueel waarneembare verontreinigingen. Aan de oppervlakte van het terrein zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

5.2 Doorzetten ondiepe boringen

Met het verkennend bodemonderzoek zijn in de bovengrond van zes boringen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen, terwijl deze boringen niet zijn doorgezet tot 0,5 meter in de visueel schone grond. Met het aanvullend onderzoek zijn deze zes boringen (B01, B15, B16, B17, B20 en B28) opnieuw uitgevoerd en doorgeboord tot minimaal 0,5 meter in de visueel schone ondergrond. Voor de locatie van de boringen wordt verwezen naar de tekening in bijlage 2. De boringen zijn genummerd met B01a, B15a, B16a, B17a, B20a en B28a. Uit de veldwerkresultaten blijkt dat de bodemvreemde bijmengingen zich met name beperken tot de bovengrond (van 0 tot circa 0,5 m -mv). In de leem ondergrond, dieper dan 0,5 m -mv, zijn geen bijmengingen aangetroffen. De boring B36 is opnieuw geplaatst. Hierbij zijn wederom geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Het verhoogd gehalte aan PAK kan niet worden verklaard op basis van bodemvreemde bijmengingen.

5.3 Boringen grotere boordichtheid

Met het verkennend bodemonderzoek zijn plaatselijk in de bovengrond zwakke bijmengingen aangetroffen met baksteenpuin en/of kooltjes. Vanwege de bijmenging dient de strategie 'grootschalig onverdacht' te worden verworpen.

De bijmengingen zijn met name aangetroffen rondom de zwembassins. Voor de begrenzing van de locatie van de grotere boordichtheid, waar de aanvullende boringen zijn uitgevoerd, wordt verwezen naar de tekening in bijlage 2.

5.3.1 Veldwerk

Met het aanvullend bodemonderzoek zijn in totaal twaalf extra boringen uitgevoerd (B101 t/m B112). De boringen zijn gelijkmatig verspreid over het gebied waar de bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen (zie tekening bijlage 2).

De textuur van de grond bestaat tot 2 m -mv uit (löss-)leem. De grafische profielbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 3.

In de bovengrond zijn plaatselijk zwakke bijmengingen of sporen van baksteenpuin en /of koolresten aangetroffen. De aangetroffen bodemvreemde bijmengingen in de grond zijn vermeld in tabel 7.

Tabel 7: Bodemvreemde bijmengingen

Boring (nr):	Diepte (m -mv)	Bodemvreemde bijmengingen (aard en mate)*:
B101	0,0 - 0,6	Ba (z)
B104	0,0 - 0,4	Ko (sp)
B105	0,0 - 0,35	Ko (sp)
B106	0,0 - 0,9	Ko (sp)
B107	0,0 - 0,4	Ko (sp)
B108	0,0 - 0,4	Ko (sp)
B110	0,35 - 0,5	Ko (z)

Aard: Ba = baksteen; Ko = koolresten;

Mate: (sp)= sporen, (z)= zwak; (m) = matig; (s) = sterk;

5.3.2 Laboratoriumonderzoek

De monsters van de boven- en de ondergrond zijn op het laboratorium samengesteld tot drie mengmonsters (MM101 t/m MM103) en geanalyseerd op stoffen uit het Standaardpakket-grond, inclusief humus en lutum. De samenstelling van de mengmonsters en het uitgevoerde laboratoriumonderzoek staan vermeld in tabel 8.

Tabel 8: Samenstelling (grond-)mengmonsters en laboratoriumonderzoek

Meng-monster:	Herkomst:	Boring (nrs) en diepte (in cm -mv)	Laboratorium-onderzoek*:
MM101	bovengrond	B101(0-50), B104(0-30), B105(0-35), B106(0-40), B107(0-40), B108(0-40)	STAP1
MM102	bovengrond	B102(0-30), B110(0-35), B111(0-20), B112(0-20)	STAP1
MM103	ondergrond	B101(60-110), B102(60-100), B103(45-95), B105(35-85), B106(90-140), B107(40-90), B108(40-90), B109(50-100), B119(50-100), B112(20-70)	STAP1

* STAP1 = Standaardpakket-grond, inclusief lutum en organische stof

5.3.3 Analyseresultaten

De analyserapporten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De gemeten gehalten in de grond zijn omgerekend naar gehalten voor een Standaard-bodem en getoetst aan de Achtergrondwaarden (AW2000), Tussenwaarden (T) en Interventiewaarden (I). Daarnaast zijn de gehalten getoetst aan de Maximale Waarden Wonen (MWW), aan de Maximale Waarden Industrie (MWI) en aan de lokale Achtergrondgrenswaarden (Aggw). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 9: Resultaten laboratoriumonderzoek

(meng-) monster nr.	Overschrijdingen toetsingswaarden					
	AW2000	MWW	MWI	Tw	Iw	Aggw
MM101 (bg)	Cd, Zn	-	-	-	-	-
MM102 (bg)	-	-	-	-	-	-
MM103 (bg)	-	-	-	-	-	-

(bg)= bovengrond, (og)= ondergrond

5.3.4 Interpretatie onderzoeksgegevens

De gehalten aan cadmium en zink zijn hoger dan de AW2000, maar lager dan de Aggw en worden derhalve niet beschouwd als een verontreiniging, maar als gebiedseigen.

5.4 Verkennend bodemonderzoek Kruinweg 2

Het perceel Kruinweg 2 heeft een oppervlakte van circa 800 m². Het aantal boringen en analyses is uitgevoerd conform de NEN 5740 met als strategie 'onverdacht'.

Voor de begrenzing van de locatie wordt verwezen naar de tekening in bijlage 2.

5.4.1 Veldwerk

Met het onderzoek zijn zes boringen uitgevoerd (B201 t/m B206). De boringen zijn gelijkmatig verspreid over het perceel Kruinweg 2. Voor de locaties van de boringen wordt verwezen naar de tekening in bijlage 2.

De textuur van de grond bestaat tot 2,0 m -mv overwegend uit (löss-)leem.

De grafische profielbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 3.

De aangetroffen bodemvreemde bijmengingen in de grond zijn vermeld in tabel 10.

Tabel 10: Bodemvreemde bijmengingen

Boring (nr):	Diepte (m -mv)	Bodemvreemde bijmengingen (aard en mate)*:
B203	1,0 - 1,4	Ba (sp)
B204	0,3 - 0,5	Ba (sp)
B206	0,2 - 1,05	Ba (sp)

Aard: Ba = baksteen;

Mate: (sp)= sporen

5.4.2 Laboratoriumonderzoek

De monsters van de boven- en de ondergrond zijn op het laboratorium samengesteld tot twee mengmonsters (MM201 en MM202) en geanalyseerd op stoffen uit het Standaardpakket-grond, inclusief humus en lutum. De samenstelling van de mengmonsters en het uitgevoerde laboratoriumonderzoek staan vermeld in tabel 11.

Tabel 11: Samenstelling (grond-)mengmonsters en laboratoriumonderzoek

Meng-monster:	Herkomst:	Boring (nrs) en diepte (in cm -mv)	Laboratorium-onderzoek*:
MM201	bovengrond	B201(0-50), B202(0-50), B203(0-45), B204(0-30), B205(0-50) en B206(0-20)	STAP1
MM202	ondergrond	B203(100-140), B204(30-50), B206(20-70/80-105)	STAP1

* STAP1 = Standaardpakket-grond, inclusief lutum en organische stof

5.4.3 Analyseresultaten

De analyserapporten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De gemeten gehalten in de grond zijn omgerekend naar gehalten voor een Standaardbodem en getoetst aan de Achtergrondwaarden (AW2000), Tussenwaarden (T) en Interventiewaarden (I). Daarnaast zijn de gehalten getoetst aan de Maximale Waarden Wonen (MWW), aan de Maximale Waarden Industrie (MWI) en aan de lokale Achtergrondgrenswaarden (Aggw). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 12: Resultaten laboratoriumonderzoek

(meng-) monster nr.	Overschrijdingen toetsingswaarden					
	AW2000	MWW	MWI	Tw	Iw	Aggw
MM201 (bg)	Cd, Zn, PCB	PCB	-	-	-	-
MM202 (og)	Cd, Ko	-	-	-	-	-

(bg)= bovengrond, (og)= ondergrond

Voor het gehalte aan PCB in de bovengrond en de gehalten aan cadmium en kobalt in de ondergrond zijn geen Achtergrondgrenswaarden vastgesteld. De gehalten aan cadmium en kobalt zijn echter wel lager dan de Achtergrondgrenswaarden voor de bovengrond.

5.4.4 Interpretatie onderzoeksgegevens

De gehalten aan cadmium en zink in de bovengrond zijn hoger dan de AW2000, maar lager dan de Aggw en worden derhalve niet beschouwd als een verontreiniging, maar als gebiedseigen.

De verhoogde gehalten aan cadmium en kobalt in de ondergrond zijn waarschijnlijk marginale diffuse verontreinigingen. De oorzaak van het licht verhoogd gehalte aan PCB is voornamelijk onbekend. Voor zover bekend zijn op het perceel geen activiteiten bekend, waardoor PCB in de bodem is geraakt.

5.5 Verkennend bodemonderzoek motorhome

Het perceel van het motorhome (Gaasstraat 4) heeft een oppervlakte van circa 1.400 m². Op de locatie bevindt zich de horecagelegenheid Het IJzeren Paard, een motorcamping en een elektriciteitsschakelstation. Het aantal boringen en analyses is uitgevoerd conform de NEN 5740 met als strategie 'onverdacht'. Voor de begrenzing van de locatie wordt verwezen naar de tekening in bijlage 2.

5.5.1 Veldwerk

Met het verkennend bodemonderzoek zijn in totaal acht boringen uitgevoerd (B301 t/m B308). De boringen zijn gelijkmatig verspreid over de locatie. Tijdens de uitvoering van het veldwerk werd door de eigenaar geen toestemming verleend voor het uitvoeren van de boringen B306 en B307. Een verklaring voor het niet mogen uitvoeren van de boringen werd niet gegeven,

De boringen B302, B304 en B305 zijn uitgevoerd ter plaatse van de asfalt- en tegelverharding rondom de bebouwing. De boringen B301, B303 en B308 zijn uitgevoerd ter plaatse van de onverharde bodem. Het asfalt heeft een dikte van circa 0,02 meter. Na het bespuiten met de PAK-Marker (indicatief onderzoek) is aan het asfalt een duidelijke verkleuring waargenomen. Onder de asfaltverharding is een fundatiepakket (grindzand) met een dikte van circa 0,25 meter aangetroffen.

De textuur van de grond bestaat tot 2 m -mv uit (löss-)leem. Met uitzondering van koolspoortjes in de grond van boring B303 (0,0 - 0,4 m -mv) zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De grafische profielbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 3.

5.5.2 Laboratoriumonderzoek

De monsters van de boven- en de ondergrond zijn op het laboratorium samengesteld tot twee mengmonsters (MM301 en MM302) en geanalyseerd op stoffen uit het Standaardpakket-grond, inclusief humus en lutum. De samenstelling van de mengmonsters en het uitgevoerde laboratoriumonderzoek staan vermeld in tabel 13.

Tabel 13: Samenstelling (grond-)mengmonsters en laboratoriumonderzoek

Meng-monster:	Herkomst:	Boring (nrs) en diepte (in cm -mv)	Laboratorium-onderzoek*:
MM301	bovengrond	B301(0-50), B302(10-40), B303(0-40) en B308(0-50)	STAP1
MM302	ondergrond	B301(50-100/150-200), B302(40-90/140-170), B304(40-90) en B305(30-80)	STAP1

* STAP1 = Standaardpakket-grond, inclusief lutum en organische stof

5.5.3 Analyseresultaten

Het analyserapport van het laboratoriumonderzoek is opgenomen in bijlage 4.

De gemeten gehalten in de grond zijn omgerekend naar gehalten voor een Standaardbodem en getoetst aan de Achtergrondwaarden (AW2000), Tussenwaarden (T) en Interventiewaarden (I). Daarnaast zijn de gehalten getoetst aan de Maximale Waarden Wonen (MWW), aan de Maximale Waarden Industrie (MWI) en aan de lokale Achtergrondgrenswaarden (Aggw). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 14: Resultaten laboratoriumonderzoek

(meng-) monster nr.	Overschrijdingen toetsingswaarden					
	AW2000	MWW	MWI	Tw	Iw	Agww
MM301 (bg)	Cd, PCB	PCB	-	-	-	-
MM302 (og)	-	-	-	-	-	-

(bg)= bovengrond, (og)= ondergrond

Voor het gehalte aan PCB in de bovengrond is geen lokale Achtergrondgrenswaarde vastgesteld.

5.5.4 Interpretatie onderzoeksgegevens

Het gehalte aan cadmium is hoger dan de AW2000, maar lager dan de Aggw en wordt derhalve niet beschouwd als een verontreiniging, maar als gebiedseigen. De oorzaak van het licht verhoogd gehalte aan PCB is vooralsnog onbekend. Op het perceel is een klein elektriciteitsschakelstation aanwezig. Het is onbekend of hierdoor het licht verhoogd gehalte aan PCB is veroorzaakt.

6 Conclusies

6.1 Algemeen

Op basis van het vooronderzoek conform NEN 5725 is de grond van de onderzoekslocatie aan de Kruinweg te Simpelveld verkennend onderzocht conform NEN 5740 en volgens de strategie voor grootschalige, onverdachte locaties (ONV-GR). Op basis van de bevindingen van het veldwerk is het terreindeel waar in de bovengrond bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen, aanvullende boringen uitgevoerd voor een hogere boordichtheid ter plaatse. De boringen B37 en B38 (westelijk binnen de onderzoekslocatie) vallen buiten de begrenzing van het bestemmingsplan.

Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL 2000 en conform het VKB-protocol 2001. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform AS3000. Hiermee voldoet het onderzoek aan de eisen van het Kwalibo.

Op basis van de resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek kan met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de grond van de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

6.2 Zintuiglijke waarnemingen:

In de bovengrond en zeer plaatselijk in de ondergrond, zijn sporen of zwakke bijmengingen van baksteenpuin, kooltjes en/of mergel aangetroffen. Daarnaast zijn in de bovengrond geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van chemische verontreiniging. In de ondergrond ter plaatse van boring B26 is een zwakke bijmenging van een teerhoudende substantie aangetroffen. De boring is op 1,25 m -mv gestaakt. In de overige boringen rondom het bassin is geen teersubstantie aangetroffen.

6.3 Chemisch

Bovengrond

In de bovengrond (tot maximaal 0,50 m -mv) van de onderzoekslocatie zijn plaatselijk gehalten aan cadmium en zink aangetoond hoger dan de AW2000, maar lager dan de Achtergrondgrenswaarden (Agww) voor de betreffende bodemkwaliteitszone "buitengebied" (met uitzondering van het cadmiumgehalte in mengmonster MM2). Gehalten lager dan de Agww worden niet beschouwd als een verontreiniging, maar als gebiedseigen.

In de bovengrond van boring B36 is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Het verhoogd gehalte aan PAK is lager dan de Tussenwaarde (criterium voor nader onderzoek).

Op het perceel Kruinweg 2 en het perceel van het motorhome zijn in de bovengrond tevens licht verhoogde gehalten aan PCB's aangetoond. In het bodembeheerplan en de Bodemkwaliteitskaart is de parameter PCB niet opgenomen en is derhalve geen verhoogde Achtergrondgrenswaarde vastgesteld. De gehalten aan PCB's zijn ruim lager dan de Tussenwaarde (criterium voor nader onderzoek).

Het maximaal gemeten gehalte aan PCB (0,02 mg/kg) ligt beneden de risicogrenswaarde zoals gehanteerd wordt door de provincie Limburg (0,034 mg/kg).

De aangetoonde gehalten vormen derhalve geen onaanvaardbare humane risico's.

Ondergrond

In de ondergrond (van 0,5 tot 2,0 m -mv) van het perceel Kruinweg 2 zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium en kobalt aangetoond. Een verklaring voor de verontreiniging is niet bekend. Op de locatie zijn voor zover bekend geen activiteiten bekend, die de verontreiniging heeft veroorzaakt. Mogelijk zijn de verhoogde gehalten te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen.

In de ondergrond van het overig terreindeel van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond. Plaatselijk is in de ondergrond een marginaal verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond, dat echter niet als verontreiniging kan worden aangemerkt, maar van nature aanwezig is.

Het sterk verhoogd gehalte aan PAK in de ondergrond van boring B26 op een diepte van circa 1,25 m -mv is veroorzaakt door de bijmenging van een teersubstantie. Voor de resultaten van het nader onderzoek wordt verwezen naar het rapport met kenmerk MIL 12.037.

Fundatiemateriaal groot zwembassin

In het fundatiemateriaal (grindzand) van het groot zwembassin zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt en PCB's aangetoond. Een verklaring voor de gehalten is niet bekend. De gehalten zijn waarschijnlijk van oorsprong in het fundatiemateriaal aanwezig en niet veroorzaakt door het gebruik van de locatie als zwemgelegenheid.

6.4 Eindbeoordeling

De maximaal gemeten gehalten aan cadmium, kobalt, zink, nikkel, PAK en PCB in de boven-, de ondergrond en het fundatiemateriaal zijn lager dan de risicogrenswaarden zoals gehanteerd worden door de provincie Limburg. Nader onderzoek naar de verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt, zink, PAK en PCB's is niet noodzakelijk, omdat de Tussenwaarde niet wordt overschreden (criterium voor nader onderzoek).

De milieuhygiënische kwaliteit van de grond van de onderzoekslocatie vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging en het gebruik van de grond als vakantieresort. Voor de resultaten van het nader onderzoek wordt verwezen naar het rapport van het nader onderzoek met kenmerk MIL 12.037.

7 Aanbevelingen

Ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning moet een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd ná de sloop van de bebouwing (o.a. zwembassins, filterhuis en overige accommodaties). De grond onder het elektriciteitsschakelstation wordt pas onderzocht indien deze daadwerkelijk komt te vervallen en het perceel is verworven van Enexis. De niet uitgevoerde boringen B306 en B307 kunnen dan alsnog gelijktijdig worden uitgevoerd.

De bodem in de directe omgeving van de bouwsels waarin asbesthoudende materialen is verwerkt, moet verkennend onderzocht worden op asbest conform NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem). Voorwaarde voor het kunnen uitvoeren van het asbestonderzoek is echter dat het maaiveld inspecteerbaar is, waarvoor de begroeiing eventuele overige belemmeringen aan de oppervlakte vooraf dienen te worden verwijderd.

Voor de aanbevelingen ten behoeve van de sloop van het groot zwembassin wordt verwezen naar het nader bodemonderzoek met kenmerk MIL 12.037.

Literatuurlijst

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van onderstaande literatuur:

Normen en richtlijnen:

- NEN 5725: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NNI, Delft 2009).
- NEN 5740: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieukundige kwaliteit van bodem en grond (NNI, Delft 2009).
- BRL-SIKB 2000 (versie 3.2a): Beoordelingsrichtlijn: Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek en mechanisch boren (SIKB, Gouda 2007).
- VKB-protocol 2001 (versie 3.1): Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (SIKB, Gouda 2007).

Wet- en regelgeving:

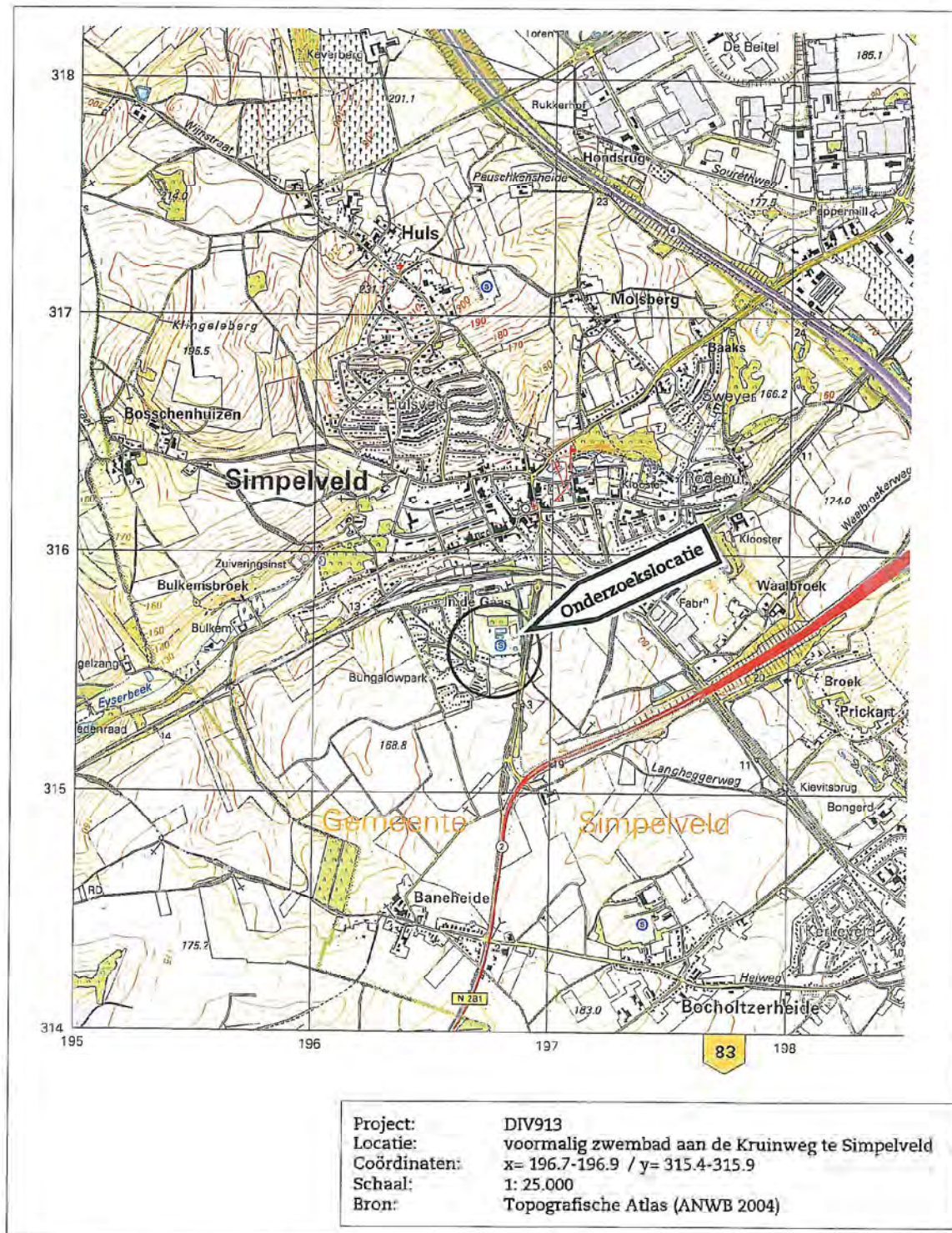
- Circulaire bodemsanering 2009.
- Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant, Sdu 22 november 2007).
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, Sdu 20 december 2007).

VAN DE VEN BOUWBEDRIJF B.V.

Vakantieresort Heuvelland

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

Bijlage 1 Topografische ligging



Bijlage 2 Situatietekening met boorlocaties

- Tekening Kragten 12-0817



Verklaring

- B01 met nummer
- Inspicteerij gebied met nummer
- Parkingplaats
- Ontwikkelaar
- Verkeerd bodemonderzoek kruisweg 2
- Verkeerd bodemonderzoek Nieuwillekweg
- Locale graderie delfland bontgen



Van den Ven Bouwbedrijf B.V.

Vakantiepark Heuvelland	DIV913
Aanvullend bodemonderzoek	Formaat A1+2
Ontwerp	Meting
Projectleider	Getekend DER 10-04-2012 Basland DIV913F2
Schaal	1:500

Handtekening van de projectleider
Ph. 200 0202 CH 1-10-2012
F. 088-336699

krachten
ADVISEURS
ONTWERPERS

Schiedamschen 8 Heeren
Ph. 14 0000 AA Heeren
Ph. 200 0202 CH 1-10-2012
F. 088-336699

12-08-17

Bijlage 3 Profielbeschrijvingen

- Legenda
- Boorprofielen boring B01 t/m B38 (verkennend bodemonderzoek)
- Boorprofielen boring Z1 t/m Z4 (ter plaatse van groot zwembassin)
- Boorprofielen boring B101 t/m B112 (boringen t.b.v. grotere dichtheid)
- Boorprofielen boring B201 t/m B206 (verkennend bodemonderzoek Kruinweg 2)
- Boorprofielen boring B301 t/m B308 (verkennend bodemonderzoek motorhome)

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

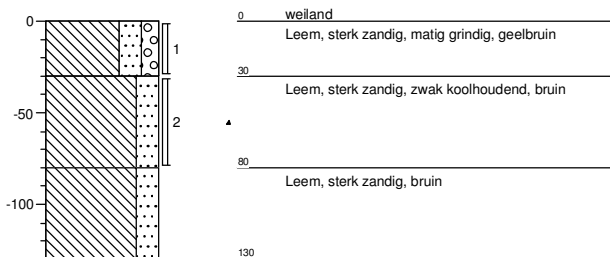
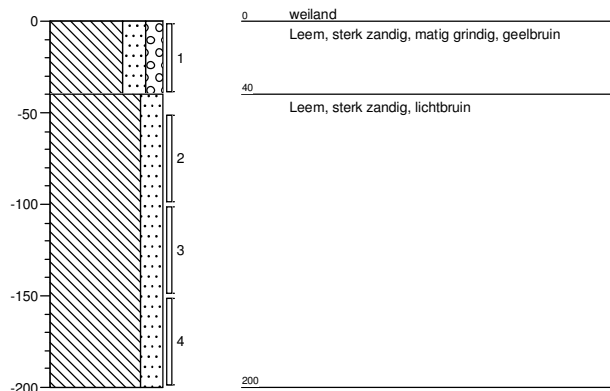
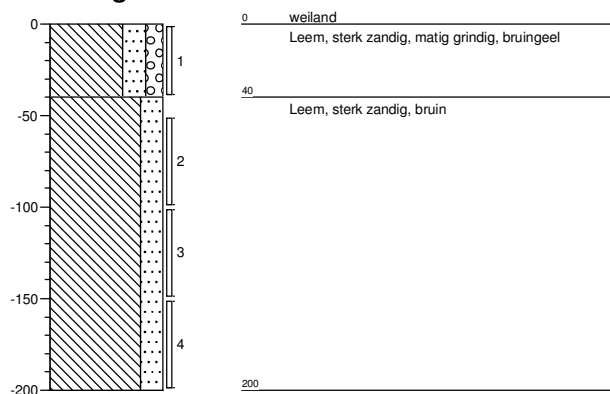
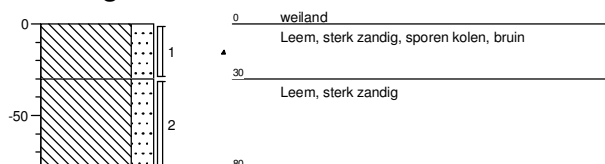
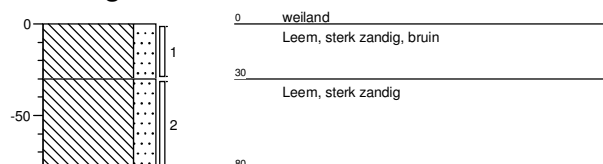
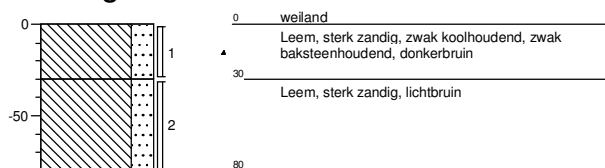
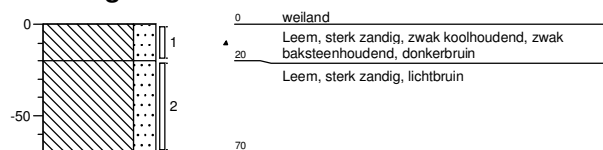
monsters

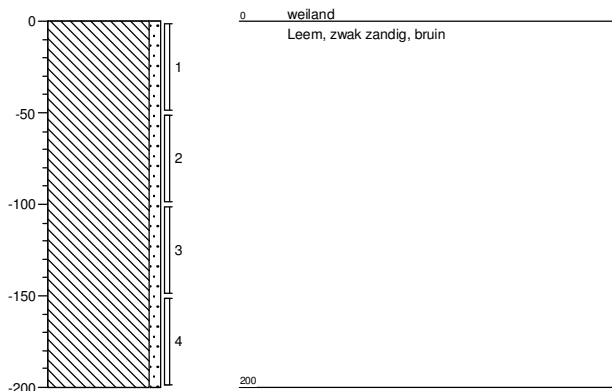
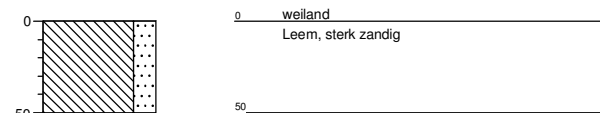
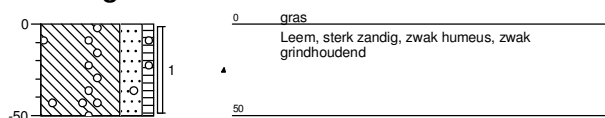
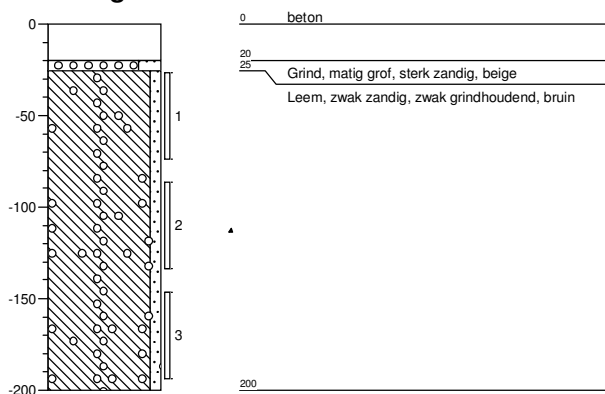
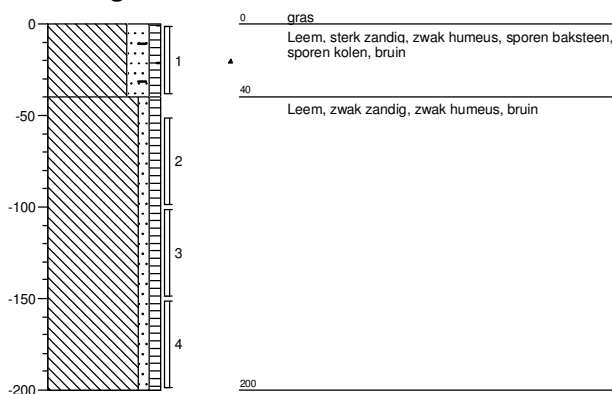
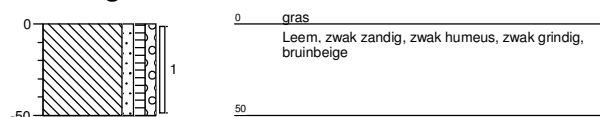
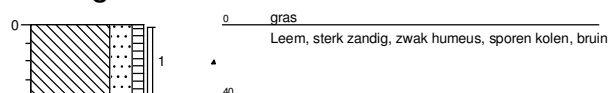
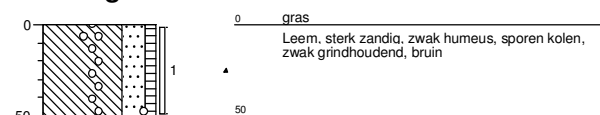
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

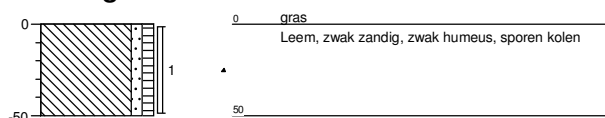
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

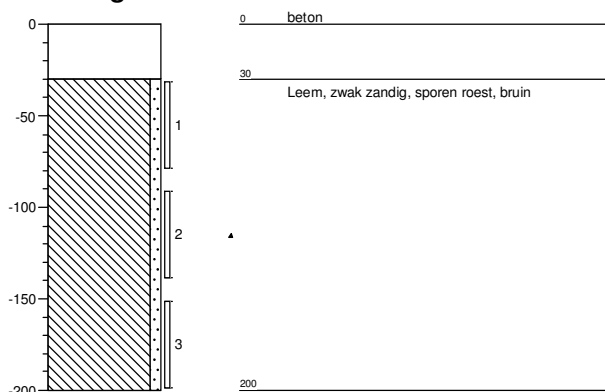
Boring: B01-**Boring: B02-****Boring: B03-****Boring: B04-****Boring: B05-****Boring: B06-****Boring: B07-****Boring: B08-**

Boring: B09-**Boring: B10-****Boring: B11-****Boring: B12-****Boring: B13-****Boring: B14-****Boring: B15-****Boring: B16-**

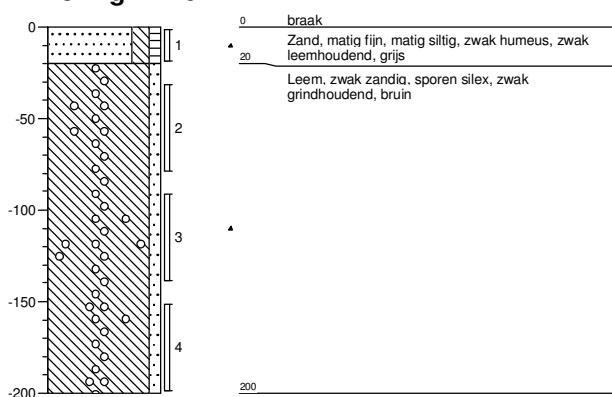
Boring: B17-



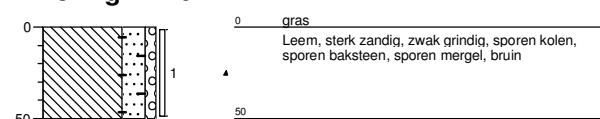
Boring: B18-



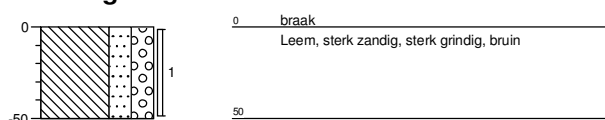
Boring: B19-



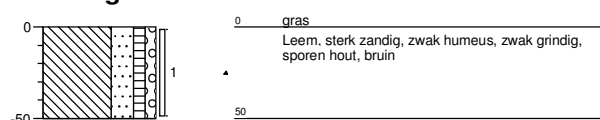
Boring: B20-



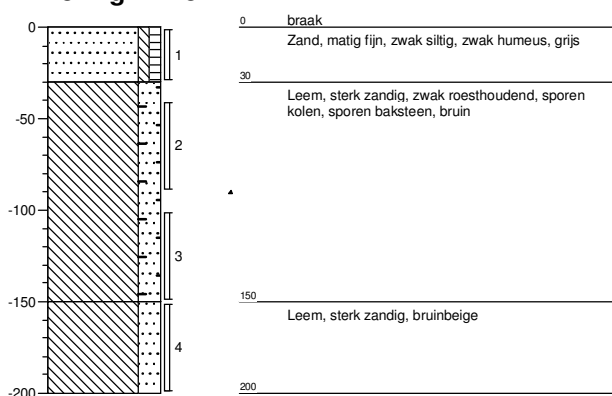
Boring: B21-



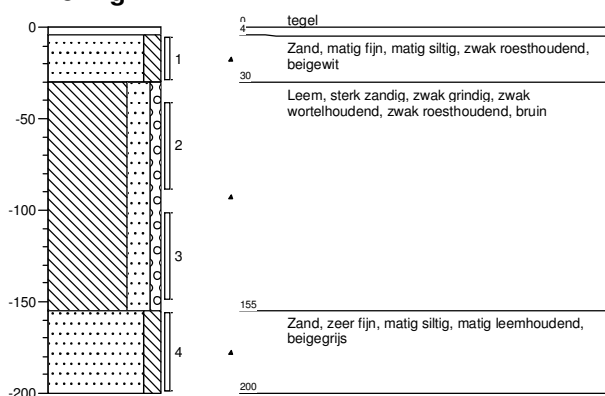
Boring: B22-



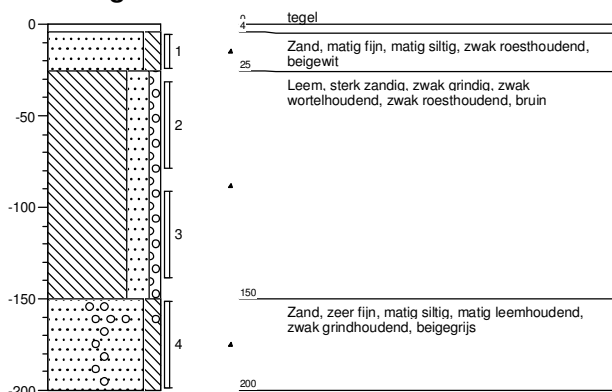
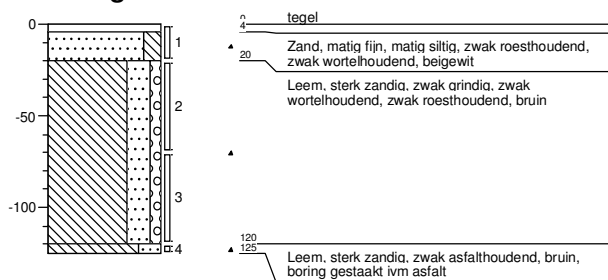
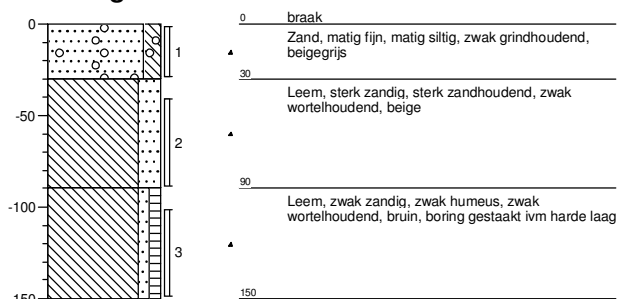
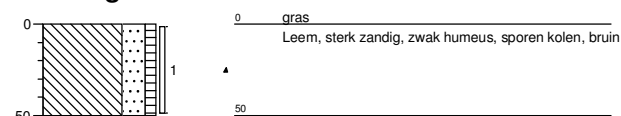
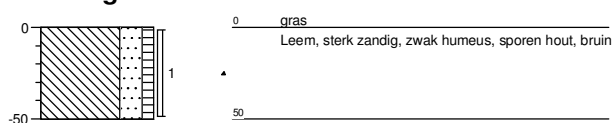
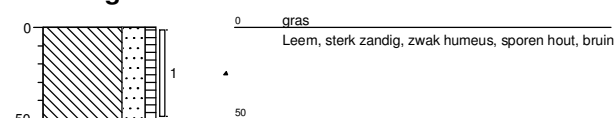
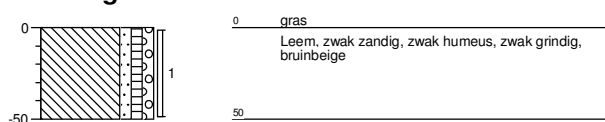
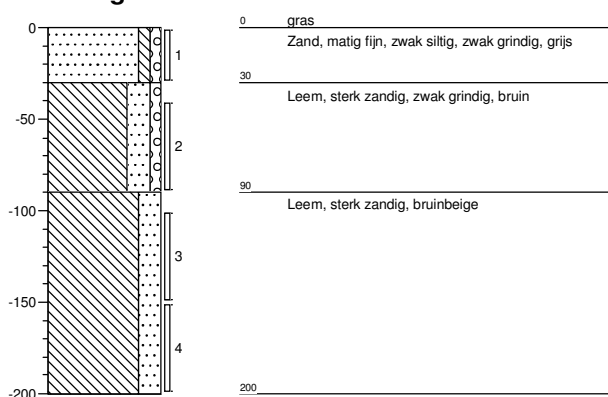
Boring: B23-

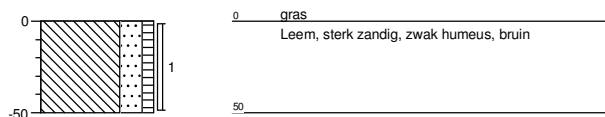
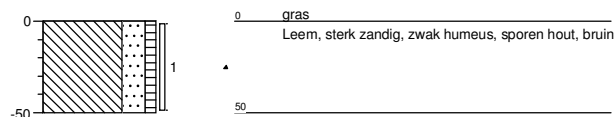
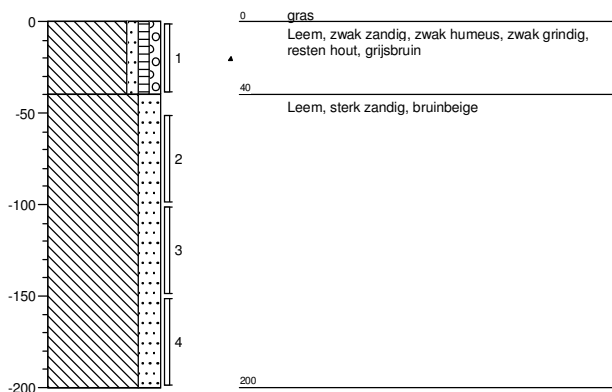
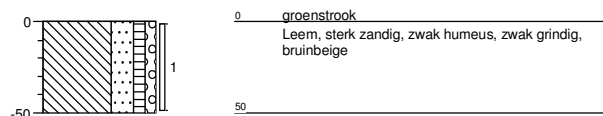
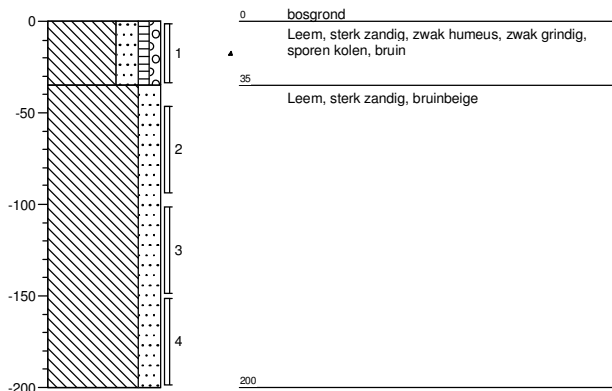
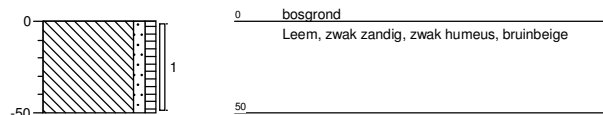


Boring: B24-

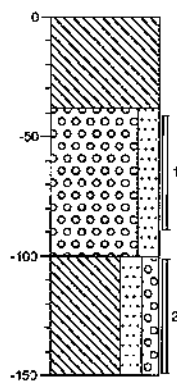


 ADVISEURS ONTWERPERS INGENIEURS	Projectnaam: vakantiepark Heuvelland	Projectcode: DIV913.00
	Plaats/Locatie: Kruinweg te Simpelveld	Opdrachtgever: Van den Ven Bouwbedrijf B.V.
	Datum: 6-9-2011	Schaal: 1: 40
	Boormeester: DBR / JSCH / SHE	Getekend volgens: NEN 5104

Boring: B25-**Boring: B26-****Boring: B27-****Boring: B28-****Boring: B29-****Boring: B30-****Boring: B31-****Boring: B32-**

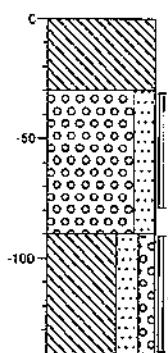
Boring: B33-**Boring: B34-****Boring: B35-****Boring: B36-****Boring: B37-****Boring: B38-**

Boring: Z1-



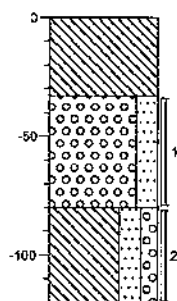
0	beton
	Volledig beton
38	
	Grind, zeer grof, sterk zandig, beige
100	
	Leem, sterk zandig, matig grindig, bruin
150	

Boring: Z2-



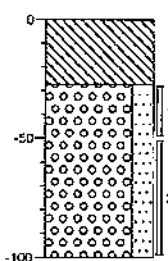
0	beton
	Volledig beton
30	
	Grind, zeer grof, sterk zandig, beige
90	
	Leem, sterk zandig, matig grindig, bruin
100	

Boring: Z3-



0	beton
	Volledig beton
33	
	Grind, zeer grof, sterk zandig, beige
80	
	Leem, sterk zandig, matig grindig, bruin
100	

Boring: Z4-



0	beton
	Volledig beton
27	
	Grind, zeer grof, sterk zandig, beige
90	
	Leem, sterk zandig, matig grindig, bruin
100	

kragten

GEODESIE
LANDSCHAPARCHITECTUUR
CIVIELE TECHNIEK

Projectnaam: Vakantiepark Heuveland

Projectcode: DIV913

Plaats/Locatie: Simpelveld

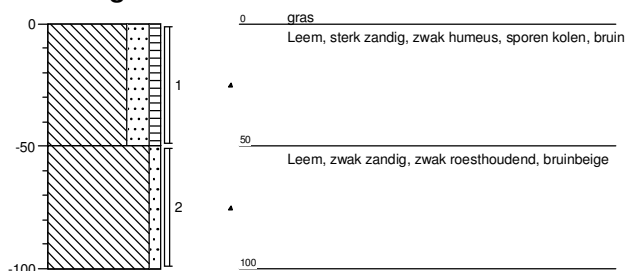
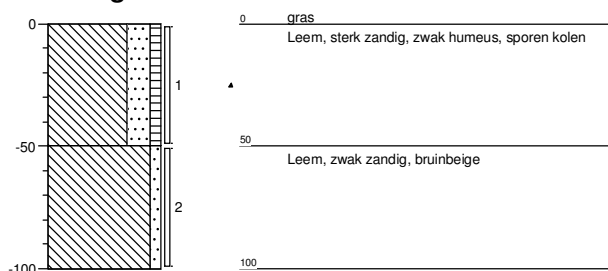
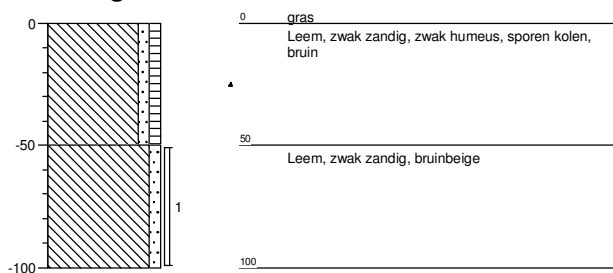
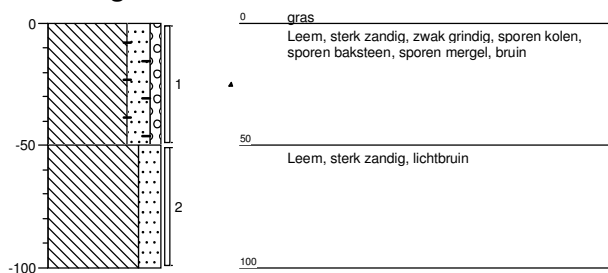
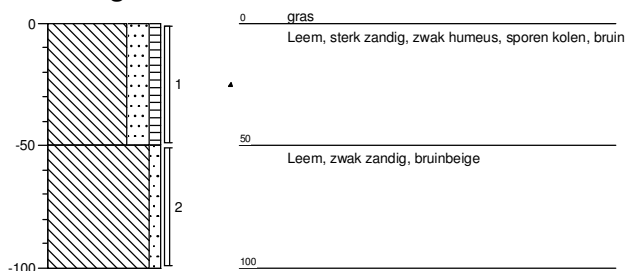
Opdrachtgever: Van de Ven Bouwbedrijf

Datum: 8-9-2011

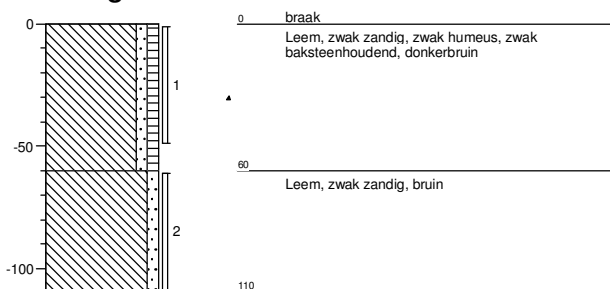
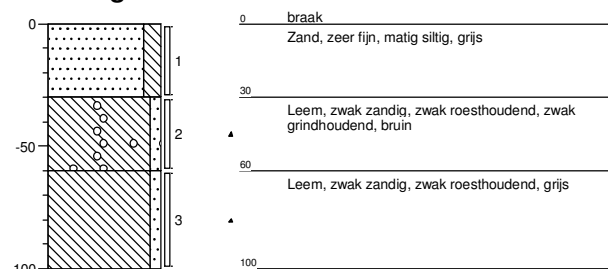
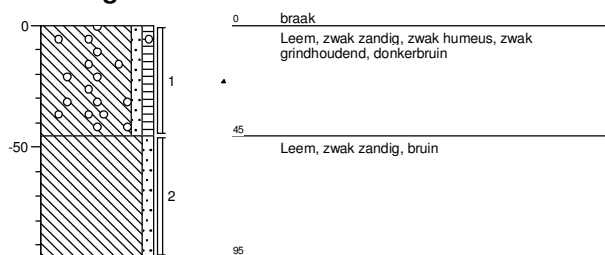
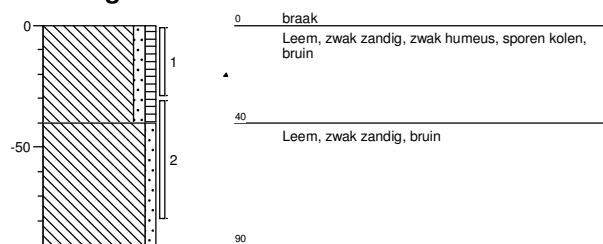
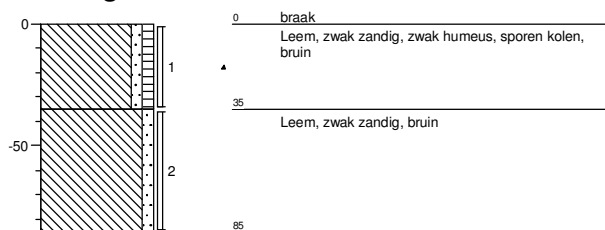
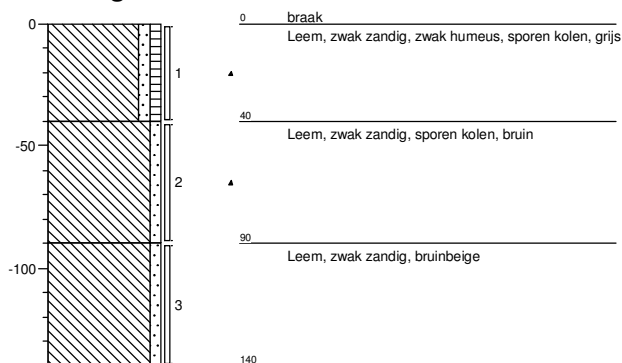
Schaal: 1: 30

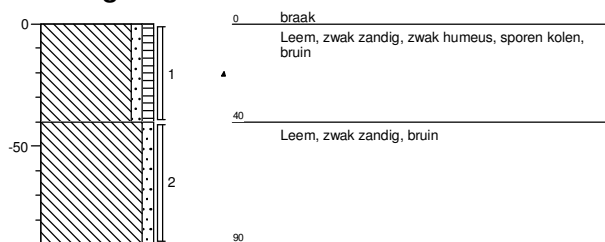
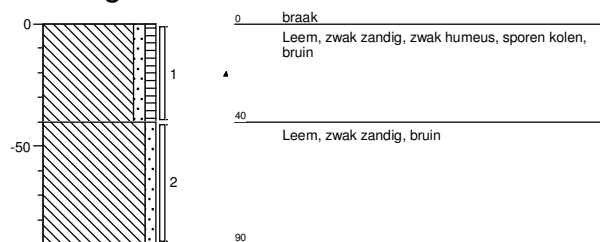
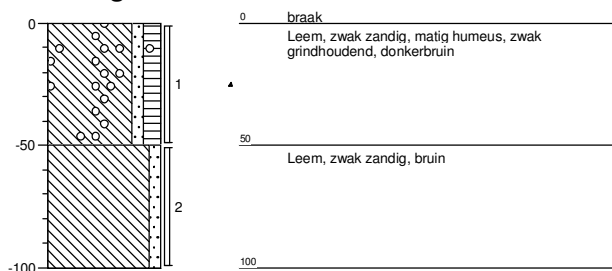
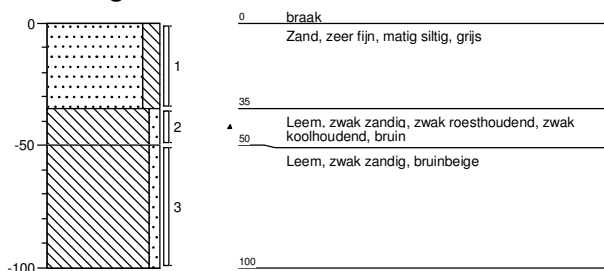
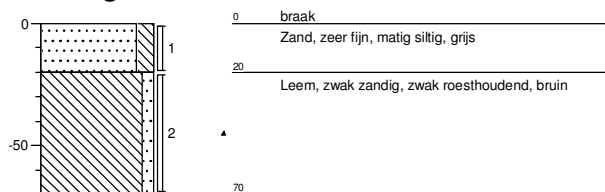
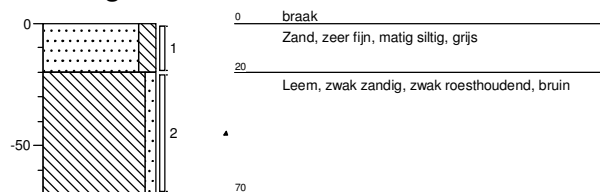
Boormeester: She & Jsch

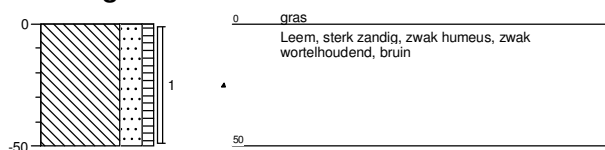
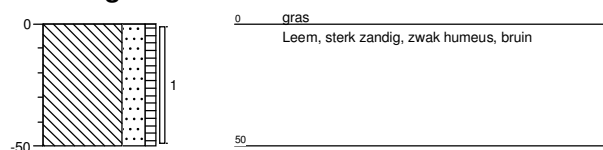
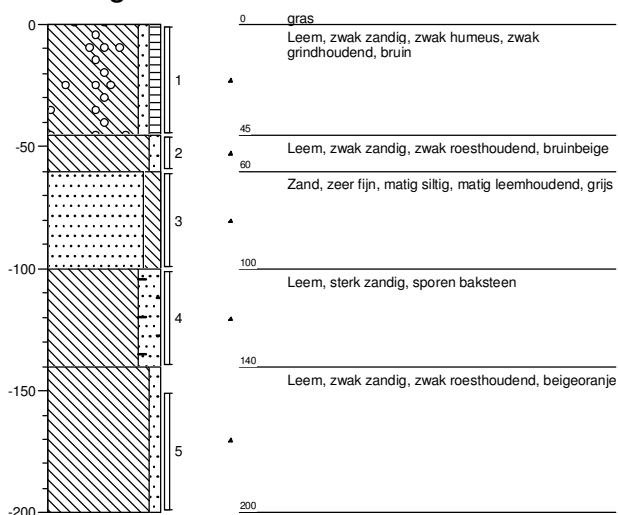
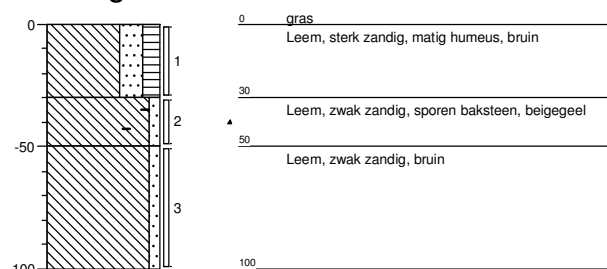
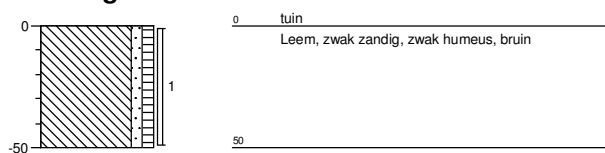
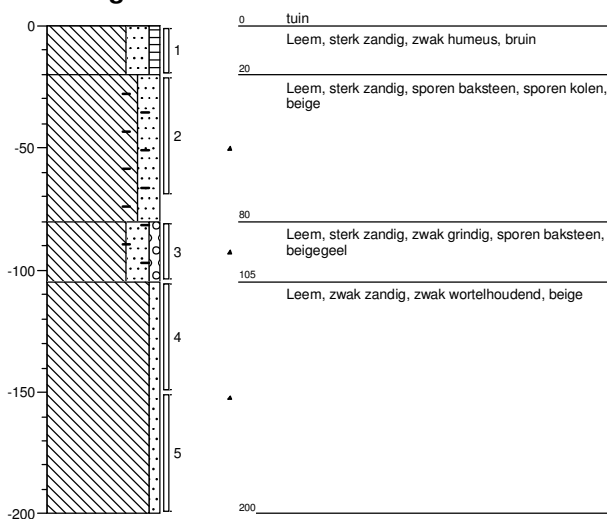
Getekend volgens: NEN 5104

Boring: B15a-**Boring: B16a-****Boring: B17a-****Boring: B20a-****Boring: B28a-**

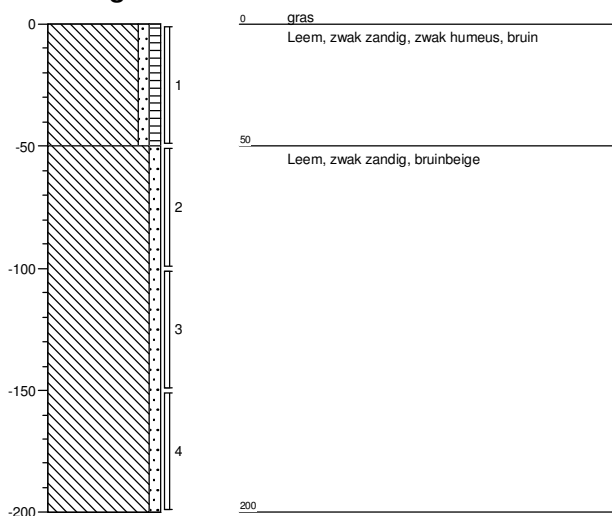
 ADVISEURS ONTWERPERS INGENIEURS	Projectnaam: Vakantiepark Heuvelland	Projectcode: DIV913.06
	Plaats/Locatie: Kruinweg te Simpelveld	Opdrachtgever: Van de Ven Bouwbedrijf BV
	Datum: 19-3-2012	Schaal: 1: 30
	Boormeester: DBr / JSch	Getekend volgens: NEN 5104

Boring: B101-**Boring: B102-****Boring: B103-****Boring: B104-****Boring: B105-****Boring: B106-**

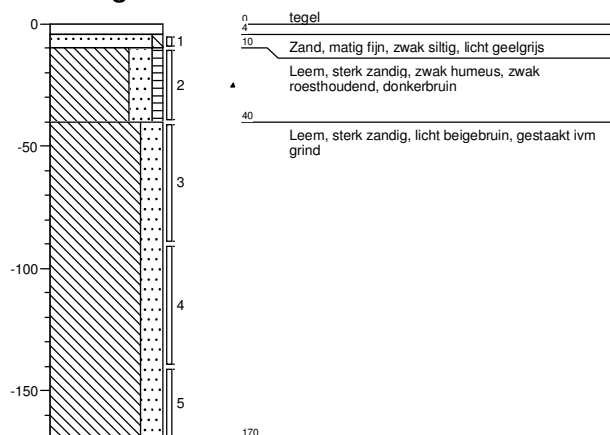
Boring: B107-**Boring: B108-****Boring: B109-****Boring: B110-****Boring: B111-****Boring: B112-**

Boring: B201-**Boring: B202-****Boring: B203-****Boring: B204-****Boring: B205-****Boring: B206-**

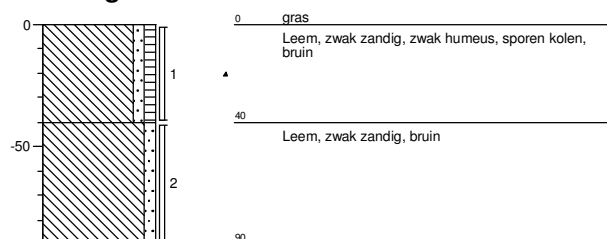
Boring: B301-



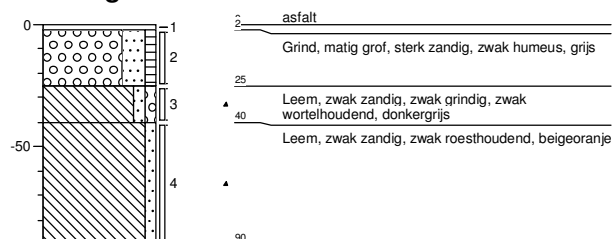
Boring: B302-



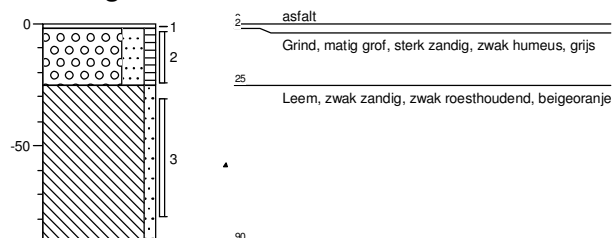
Boring: B303-



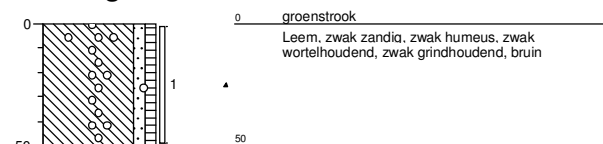
Boring: B304-



Boring: B305-



Boring: B308-



Bijlage 4 Analyserapporten

- Alcontrol rapportnummer 11708578 (grond)
- Alcontrol rapportnummer 11713508 (uitsplitsing MM5, grond)
- Alcontrol rapportnummer 11766135 (grond, locatie grotere boordichtheid)
- Alcontrol rapportnummer 11765952 (verkennend bodemonderzoek Kruinweg 2)
- Alcontrol rapportnummer 11766465 (verkennend bodemonderzoek motorhome)

De mengmonsters MM11 en MM12 hebben geen betrekking op het plangebied



Analyserapport

Kragten
RMe
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : vakantiepark simpelveld
Uw projectnummer : DIV913.00
ALcontrol rapportnummer : 11708578, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : PZREHYI8

Rotterdam, 15-09-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project DIV913.00. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 2 van 14

Projectnaam vakantiekamp simpelveld
 Projectnummer DIV913.00
 Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
 Startdatum 08-09-2011
 Rapportagedatum 15-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.9	81.5	84.4	82.5	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	3.2	2.5	3.3	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	17	10	14	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	55	74	53	58	69
cadmium	mg/kgds	S	0.6	0.8	0.4	0.7	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.4	8.9	7.5	7.6	9.1
koper	mg/kgds	S	13	17	10	11	12
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	28	37	19	26	18
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15	20	15	16	21
zink	mg/kgds	S	90	120	63	83	75
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.08
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.02	0.03	1.9
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.43
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.13	0.06	0.06	2.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.04	0.03	1.0
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.04	0.04	0.83
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.02	0.02	0.51
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.03	0.03	0.91
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.03	0.02	0.61
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.02	0.02	0.62
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.40 ¹⁾	0.59 ¹⁾	0.28 ¹⁾	0.28 ¹⁾	9.5 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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B09 (0-50) B04 (0-40) B05 (0-30) B01 (0-30) B03 (0-50) B02 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM2 B08 (0-20) B07 (0-30)
003	Grond (AS3000)	MM3 B31 (0-50) B14 (0-50) B29 (0-50) B30 (0-50) B22 (0-50) B21 (0-50) B11 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 B28 (0-50) B20 (0-50) B17 (0-50) B16 (0-50) B13 (0-40) B15 (0-40)
005	Grond (AS3000)	MM5 B37 (0-35) B38 (0-50) B34 (0-50) B33 (0-50) B32 (0-30) B36 (0-50) B35 (0-40)

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLVING
 HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 3 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
Startdatum 08-09-2011
Rapportagedatum 15-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B09 (0-50) B04 (0-40) B05 (0-30) B01 (0-30) B03 (0-50) B02 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM2 B08 (0-20) B07 (0-30)
003	Grond (AS3000)	MM3 B31 (0-50) B14 (0-50) B29 (0-50) B30 (0-50) B22 (0-50) B21 (0-50) B11 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 B28 (0-50) B20 (0-50) B17 (0-50) B16 (0-50) B13 (0-40) B15 (0-40)
005	Grond (AS3000)	MM5 B37 (0-35) B38 (0-50) B34 (0-50) B33 (0-50) B32 (0-30) B36 (0-50) B35 (0-40)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 4 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
Startdatum 08-09-2011
Rapportagedatum 15-09-2011

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 conform AS3000 |
|---|---|



Paraaf :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 5 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
 Projectnummer DIV913.00
 Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
 Startdatum 08-09-2011
 Rapportagedatum 15-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	82.1	82.6	85.1	83.2	94.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	25
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	1.4	1.3	1.4	<0.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	20	16	17	1.6
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S	58	57	60	50	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.5	11	9.2	7.5	8.9
koper	mg/kgds	S	11	12	12	10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	14	<13	17	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	19	31	23	17	<5
zink	mg/kgds	S	43	47	49	56	<20
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.38 ¹⁾	0.07 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B04 (50-100) B04 (100-150) B04 (150-200) B02 (50-100) B02 (150-200)
007	Grond (AS3000)	MM7 B23 (40-90) B23 (100-150) B19 (30-80) B19 (150-200) B18 (30-80) B18 (90-140) B12 (25-75) B12 (145-195) B13 (50-100) B13 (150-200)
008	Grond (AS3000)	MM8 B37 (45-95) B37 (100-150) B37 (150-200) B32 (40-90) B32 (100-150) B32 (150-200) B35 (50-100) B35 (150-200)
009	Grond (AS3000)	MM9 B24 (40-90) B24 (100-150) B25 (30-80) B25 (90-140) B26 (20-70) B26 (70-120) B27 (40-90) B27 (100-150)
010	Grond (AS3000)	MM10 Z4 (27-50) Z3 (33-80) Z1 (40-90) Z2 (30-80)

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLVING
 HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 6 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
 Projectnummer DIV913.00
 Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
 Startdatum 08-09-2011
 Rapportagedatum 15-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<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⁾	5.3 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B04 (50-100) B04 (100-150) B04 (150-200) B02 (50-100) B02 (150-200)
007	Grond (AS3000)	MM7 B23 (40-90) B23 (100-150) B19 (30-80) B19 (150-200) B18 (30-80) B18 (90-140) B12 (25-75) B12 (145-195) B13 (50-100) B13 (150-200)
008	Grond (AS3000)	MM8 B37 (45-95) B37 (100-150) B37 (150-200) B32 (40-90) B32 (100-150) B32 (150-200) B35 (50-100) B35 (150-200)
009	Grond (AS3000)	MM9 B24 (40-90) B24 (100-150) B25 (30-80) B25 (90-140) B26 (20-70) B26 (70-120) B27 (40-90) B27 (100-150)
010	Grond (AS3000)	MM10 Z4 (27-50) Z3 (33-80) Z1 (40-90) Z2 (30-80)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLVING
 HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 7 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
Startdatum 08-09-2011
Rapportagedatum 15-09-2011

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



Paraaf :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 8 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
 Projectnummer DIV913.00
 Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
 Startdatum 08-09-2011
 Rapportagedatum 15-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
droge stof	gew.-%	S	82.5	85.9	84.2
gewicht artefacten	g	S	43	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	div. materialen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	1.6	
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.9	16	
<i>METALEN</i>					
barium	mg/kgds	S	74	67	
cadmium	mg/kgds	S	0.5	<0.35	
kobalt	mg/kgds	S	13	8.6	
koper	mg/kgds	S	33	12	
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	
lood	mg/kgds	S	100	16	
molybdeen	mg/kgds	S	2.1	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	14	21	
zink	mg/kgds	S	440	57	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	1.8	0.17	11
antraceen	mg/kgds	S	0.36	0.04	2.0
fluoranteen	mg/kgds	S	3.5	0.30	22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.7	0.17	12
chryseen	mg/kgds	S	1.5	0.16	9.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.81	0.11	8.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	0.15	12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.73	0.11	9.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.77	0.11	8.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	12 ¹⁾	1.3 ¹⁾	95 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	1.1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 B41 (0-40) B40 (10-60) B39 (0-25)
012	Grond (AS3000)	MM12 B41 (100-150) B40 (80-130) B39 (50-100)
013	Grond (AS3000)	M13 B26 (120-125)



Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 9 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
Startdatum 08-09-2011
Rapportagedatum 15-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
PCB 138	µg/kgds	S	2.1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	2.6	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	1.8	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		8	<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		11	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 B41 (0-40) B40 (10-60) B39 (0-25)
012	Grond (AS3000)	MM12 B41 (100-150) B40 (80-130) B39 (50-100)
013	Grond (AS3000)	M13 B26 (120-125)



Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 10 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
Startdatum 08-09-2011
Rapportagedatum 15-09-2011

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



Paraaf :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 11 van 14

Projectnaam vakantiewijk simpelveld
 Projectnummer DIV913.00
 Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
 Startdatum 08-09-2011
 Rapportagedatum 15-09-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y2946918	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
001	Y2946920	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
001	Y2946921	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
001	Y2947058	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
001	Y2947078	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
001	Y3266424	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
002	Y2946919	08-09-2011	05-09-2011	ALC201

Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 12 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
Startdatum 08-09-2011
Rapportagedatum 15-09-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y2947066	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
003	Y3266908	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
003	Y3284765	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
003	Y3284773	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
003	Y3284947	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
003	Y3285630	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
003	Y3285635	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
003	Y3285639	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
004	Y2946330	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
004	Y2946382	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
004	Y3266914	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
004	Y3284950	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
004	Y3284967	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
004	Y3285638	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
005	Y3267936	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
005	Y3267938	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
005	Y3284623	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
005	Y3284711	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
005	Y3284756	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
005	Y3284767	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
005	Y3284776	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
006	Y2946063	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
006	Y2947065	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
006	Y2947067	08-09-2011	08-09-2011	ALC201
006	Y2947075	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
006	Y2947076	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
006	Y2947077	08-09-2011	05-09-2011	ALC201
006	Y3285181	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
006	Y3285185	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
007	Y2946337	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
007	Y2946368	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
007	Y2946370	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
007	Y2946380	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
007	Y2946388	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
007	Y2946395	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
007	Y3284959	08-09-2011	06-09-2011	ALC201

Theoretische monsternamedatum



Paraaf :

[Handwritten signature]





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 13 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11708578 - 1

Orderdatum 08-09-2011
Startdatum 08-09-2011
Rapportagedatum 15-09-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	Y3284973	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
007	Y3285634	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
007	Y3285641	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
008	Y3267470	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
008	Y3267560	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
008	Y3284605	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
008	Y3284608	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
008	Y3284641	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
008	Y3284762	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
008	Y3284763	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
008	Y3284766	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
009	Y3266736	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
009	Y3266742	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
009	Y3266747	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
009	Y3266748	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
009	Y3266749	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
009	Y3266750	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
009	Y3266753	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
009	Y3266757	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
010	Y2946377	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
010	Y2946391	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
010	Y3266394	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
010	Y3266739	08-09-2011	07-09-2011	ALC201
011	Y3284656	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
011	Y3284684	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
011	Y3284768	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
012	Y3284671	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
012	Y3284683	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
012	Y3284714	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
013	Y3266746	08-09-2011	07-09-2011	ALC201



Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 14 van 14

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11708578 - 1

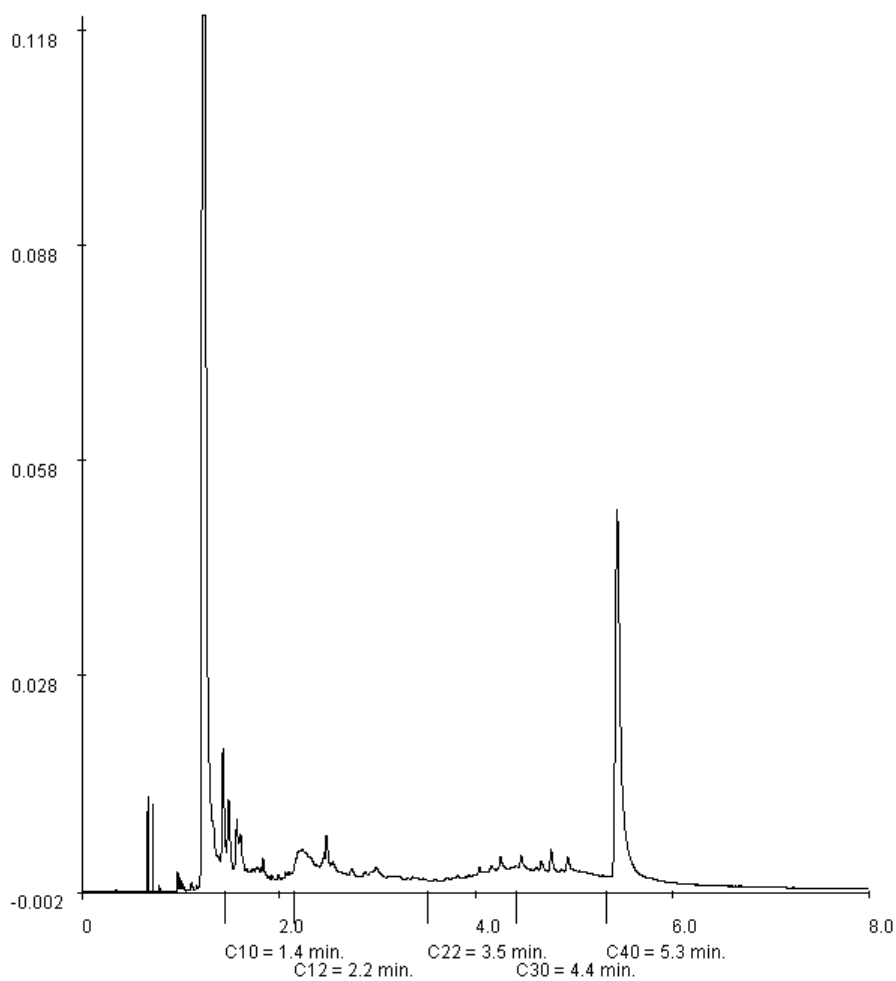
Orderdatum 08-09-2011
Startdatum 08-09-2011
Rapportagedatum 15-09-2011

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen MM11B41 (0-40) B40 (10-60) B39 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIFING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Paraaf :





Analyserapport

Kragten
RME
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : vakantiepark Heuvelland (uitsplitsing MM5)
Uw projectnummer : DIV913.00
ALcontrol rapportnummer : 11713508, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : F8PFI681

Rotterdam, 03-10-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project DIV913.00. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Kragten
RME

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam vakantiepark Heuvelland (uitsplitsing MM5)
 Projectnummer DIV913.00
 Rapportnummer 11713508 - 1

Orderdatum 23-09-2011
 Startdatum 23-09-2011
 Rapportagedatum 03-10-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	94.9	82.0	81.1	71.5	83.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	0.04 ¹⁾²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾²⁾	0.02 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	0.11 ¹⁾²⁾	2.1 ¹⁾²⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	0.03 ¹⁾²⁾	0.48 ¹⁾²⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾²⁾	0.05 ¹⁾²⁾	0.02 ¹⁾²⁾	0.20 ¹⁾²⁾	3.8 ¹⁾²⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾²⁾	0.02 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	0.12 ¹⁾²⁾	1.8 ¹⁾²⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾²⁾	0.02 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	0.09 ¹⁾²⁾	1.5 ¹⁾²⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾²⁾	0.02 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	0.06 ¹⁾²⁾	0.93 ¹⁾²⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾²⁾	0.02 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	0.08 ¹⁾²⁾	1.7 ¹⁾²⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	0.08 ¹⁾²⁾	1.3 ¹⁾²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾²⁾	0.02 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾	1.2 ¹⁾²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.09 ¹⁾²⁾³⁾	0.18 ¹⁾²⁾³⁾	0.08 ¹⁾²⁾³⁾	0.85 ¹⁾²⁾³⁾	15 ¹⁾²⁾³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B32 B32 (0-30)
002	Grond (AS3000)	B33 B33 (0-50)
003	Grond (AS3000)	B34 B34 (0-50)
004	Grond (AS3000)	B35 B35 (0-40)
005	Grond (AS3000)	B36 B36 (0-50)

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLVING
 HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Kragten
RME

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam vakantiekamp Heuvelland (uitsplitsing MM5)
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11713508 - 1

Orderdatum 23-09-2011
Startdatum 23-09-2011
Rapportagedatum 03-10-2011

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 betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 3 | De sommatie na verrekking van de 0.7 factor conform AS3000 |



Paraaf :



Kragten
RME

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam vakantiepark Heuvelland (uitsplitsing MM5)
 Projectnummer DIV913.00
 Rapportnummer 11713508 - 1

Orderdatum 23-09-2011
 Startdatum 23-09-2011
 Rapportagedatum 03-10-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	88.4	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾²⁾	0.04 ¹⁾²⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾²⁾	<0.01 ¹⁾²⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15 ¹⁾²⁾	0.09 ¹⁾²⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾²⁾	0.05 ¹⁾²⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾²⁾	0.04 ¹⁾²⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾²⁾	0.03 ¹⁾²⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10 ¹⁾²⁾	0.05 ¹⁾²⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾²⁾	0.03 ¹⁾²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾²⁾	0.03 ¹⁾²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.79 ¹⁾²⁾³⁾	0.38 ¹⁾²⁾³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B37 B37 (0-35)
007	Grond (AS3000)	B38 B38 (0-50)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLJING
 HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Paraaf :





Kragten
RME

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam vakantiefpark Heuvelland (uitsplitsing MM5)
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11713508 - 1

Orderdatum 23-09-2011
Startdatum 23-09-2011
Rapportagedatum 03-10-2011

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 betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |



Paraaf :





Kragten
RME

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam vakantiekamp Heuveland (uitsplitsing MM5)
Projectnummer DIV913.00
Rapportnummer 11713508 - 1

Orderdatum 23-09-2011
Startdatum 23-09-2011
Rapportagedatum 03-10-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3284767	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
002	Y3284776	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
003	Y3284756	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
004	Y3267936	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
005	Y3267938	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
006	Y3284623	08-09-2011	06-09-2011	ALC201
007	Y3284711	08-09-2011	06-09-2011	ALC201



Paraaf :





Analyserapport

Kragten
RMe
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vakantiepark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
Uw projectnummer : DIV913.06
ALcontrol rapportnummer : 11766135, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : B1UI3Y1L

Rotterdam, 26-03-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project DIV913.06. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
 Projectnummer DIV913.06
 Rapportnummer 11766135 - 1

Orderdatum 20-03-2012
 Startdatum 20-03-2012
 Rapportagedatum 26-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	80.2	82.5	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	<0.5	1.6
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.0	<1	14
<i>METALEN</i>					
barium	mg/kgds	S	54	<20	58
cadmium	mg/kgds	S	0.8	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	6.3	<3	8.4
koper	mg/kgds	S	11	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	28	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	<5	19
zink	mg/kgds	S	86	<20	45
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.42 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.10 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM101 B101 (0-50) B104 (0-30) B105 (0-35) B106 (0-40) B107 (0-40) B108 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM102 B102 (0-30) B110 (0-35) B111 (0-20) B112 (0-20)
003	Grond (AS3000)	MM103 B101 (60-110) B102 (60-100) B103 (45-95) B105 (35-85) B106 (90-140) B107 (40-90) B108 (40-90) B109 (50-100) B110 (50-100) B112 (20-70)



Paraaf :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
 Projectnummer DIV913.06
 Rapportnummer 11766135 - 1

Orderdatum 20-03-2012
 Startdatum 20-03-2012
 Rapportagedatum 26-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	1.3	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.4 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM101 B101 (0-50) B104 (0-30) B105 (0-35) B106 (0-40) B107 (0-40) B108 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM102 B102 (0-30) B110 (0-35) B111 (0-20) B112 (0-20)
003	Grond (AS3000)	MM103 B101 (60-110) B102 (60-100) B103 (45-95) B105 (35-85) B106 (90-140) B107 (40-90) B108 (40-90) B109 (50-100) B110 (50-100) B112 (20-70)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLVING
 HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11766135 - 1

Orderdatum 20-03-2012
Startdatum 20-03-2012
Rapportagedatum 26-03-2012

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 conform AS3000 |
|---|---|



Paraaf :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
 Projectnummer DIV913.06
 Rapportnummer 11766135 - 1

Orderdatum 20-03-2012
 Startdatum 20-03-2012
 Rapportagedatum 26-03-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3524203	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3524211	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3524215	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3524227	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3524229	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3637895	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3524155	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3524221	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum



Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11766135 - 1

Orderdatum 20-03-2012
Startdatum 20-03-2012
Rapportagedatum 26-03-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
002	Y3637900	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y3637908	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3494201	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3524208	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3524209	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3524214	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3524220	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3524225	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3524232	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3637902	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3637906	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum



Paraaf :





Analyserapport

Kragten
RMe
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vakantiepark Simpelveld (VBO Kruinweg 2)
Uw projectnummer : DIV913.06
ALcontrol rapportnummer : 11765952, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : AP2WTWGL

Rotterdam, 26-03-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project DIV913.06. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (VBO Kruinweg 2)
 Projectnummer DIV913.06
 Rapportnummer 11765952 - 1

Orderdatum 20-03-2012
 Startdatum 20-03-2012
 Rapportagedatum 26-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	83.1	86.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	1.7
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	10.0
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	55	45
cadmium	mg/kgds	S	0.5	0.4
kobalt	mg/kgds	S	8.5	8.7
koper	mg/kgds	S	12	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	26	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	13
zink	mg/kgds	S	97	55
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.38 ¹⁾	0.50 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM201 B201 (0-50) B202 (0-50) B203 (0-45) B204 (0-30) B205 (0-50) B206 (0-20)
002	Grond (AS3000)	MM202 B203 (100-140) B204 (30-50) B206 (20-70) B206 (80-105)



Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (VBO Kruinweg 2)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11765952 - 1

Orderdatum 20-03-2012
Startdatum 20-03-2012
Rapportagedatum 26-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	1.7	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.7	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.2	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM201 B201 (0-50) B202 (0-50) B203 (0-45) B204 (0-30) B205 (0-50) B206 (0-20)
002	Grond (AS3000)	MM202 B203 (100-140) B204 (30-50) B206 (20-70) B206 (80-105)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (VBO Kruinweg 2)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11765952 - 1

Orderdatum 20-03-2012
Startdatum 20-03-2012
Rapportagedatum 26-03-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



Paraaf :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (VBO Kruinweg 2)
 Projectnummer DIV913.06
 Rapportnummer 11765952 - 1

Orderdatum 20-03-2012
 Startdatum 20-03-2012
 Rapportagedatum 26-03-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3637727	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3637763	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3637768	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3637770	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3637775	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3637776	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3637698	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3637724	20-03-2012	20-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum



Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (VBO Kruinweg 2)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11765952 - 1

Orderdatum 20-03-2012
Startdatum 20-03-2012
Rapportagedatum 26-03-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
002	Y3637761	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y3637781	20-03-2012	20-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum



Paraaf :





Analyserapport

Kragten
RMe
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vakantiepark Heuvelland (VBO Motorhome)
Uw projectnummer : DIV913.06
ALcontrol rapportnummer : 11766465, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 3KUDATDT

Rotterdam, 27-03-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project DIV913.06. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Vakantiepark Heuvelland (VBO Motorhome)
 Projectnummer DIV913.06
 Rapportnummer 11766465 - 1

Orderdatum 21-03-2012
 Startdatum 21-03-2012
 Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	78.4	81.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	<0.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	22
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	59	60
cadmium	mg/kgds	S	0.6	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.3	9.1
koper	mg/kgds	S	12	11
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	25	13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	22
zink	mg/kgds	S	91	45
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.38 ¹⁾	0.09 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.8	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.3	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM301 B301 (0-50) B302 (10-40) B303 (0-40) B308 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM302 B301 (50-100) B301 (150-200) B302 (40-90) B302 (140-170) B303 (40-90) B304 (40-90) B305 (30-80)



Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Vakantiepark Heuvelland (VBO Motorhome)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11766465 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	6.0	<1
PCB 153	µg/kgds	S	5.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	20 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM301 B301 (0-50) B302 (10-40) B303 (0-40) B308 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM302 B301 (50-100) B301 (150-200) B302 (40-90) B302 (140-170) B303 (40-90) B304 (40-90) B305 (30-80)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Vakantiepark Heuveland (VBO Motorhome)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11766465 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



Paraaf :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Vakantiepark Heuveland (VBO Motorhome)
 Projectnummer DIV913.06
 Rapportnummer 11766465 - 1

Orderdatum 21-03-2012
 Startdatum 21-03-2012
 Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3524200	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3524757	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3524759	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3637883	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3524749	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3524756	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3524761	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3637885	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum



Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Vakantiepark Heuvelland (VBO Motorhome)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11766465 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
002	Y3637888	21-03-2012	21-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y3637892	21-03-2012	21-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y3637896	21-03-2012	21-03-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum



Paraaf :



Bijlage 5 Toetsingstabellen

Toetsing Wet bodembescherming

- Toetsingstabellen mengmonsters MM1 t/m MM10 en M13
- Toetsingstabellen uitsplitsing MM5
- Toetsingstabellen locatie grotere boordichtheid
- Toetsingstabellen verkennend bodemonderzoek Kruinweg 2
- Toetsingstabellen verkennend bodemonderzoek motorhome

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

- Toetsingstabellen mengmonsters MM1 t/m MM10 en M13
- Toetsingstabellen uitsplitsing MM5
- Toetsingstabellen locatie grotere boordichtheid
- Toetsingstabellen verkennend bodemonderzoek Kruinweg 2
- Toetsingstabellen verkennend bodemonderzoek motorhome

(toetsing uitgevoerd m.b.v. @mis van Alcontrol)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	MM1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	82,9	--			
gewicht artefacten (g)	<1	--			
aard van de artefacten (g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)	2,8	--			
(% vd DS)					
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	11	--			
METALEN					
barium ⁺	55			505	104
cadmium	0,6 *			8,9	0,41
kobalt	7,4	0,41	4,6	107	8,5
koper	13	26	74	123	26
kwik	<0,10	0,12	14	29	0,12
lood	28	38	218	398	38
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	21	40	60	21
zink	90 *	87	268	448	87
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,04	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	0,09	--			
benzo(a)antraceen	0,05	--			
chryseen	0,05	--			
benzo(k)fluoranteen	0,04	--			
benzo(a)pyreen	0,05	--			
benzo(ghi)peryleen	0,03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--			
pak-totaal (10 van VROM)	0,40	1,5	21	40	1,0
(0.7 factor)					
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)	4,9	5,6	143	280	14
(µg/kgds)					
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	53	727	1400	53

Monstercode en monstertraject

¹ 11708578-001 MM1 B09 (0-50) B04 (0-40) B05 (0-30) B01 (0-30) B03 (0-50) B02 (0-40)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 11%; humus 2.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	MM2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis

droge stof (gew.-%)	81,5	--
gewicht artefacten (g)	<1	--
aard van de artefacten (g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,2	--
---	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) (% vd DS)	17	--
-------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	74			683	141
cadmium	0,8 *	0,45	5,1	9,7	0,45
kobalt	8,9	11	77	143	11
koper	17	30	87	143	30
kwik	<0,10	0,13	16	31	0,13
lood	37	41	240	438	41
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	27	52	77	27
zink	120 *	106	325	544	106

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,06	--			
antraceen	0,01	--			
fluoranteen	0,13	--			
benzo(a)antraceen	0,07	--			
chryseen	0,08	--			
benzo(k)fluoranteen	0,05	--			
benzo(a)pyreen	0,07	--			
benzo(ghi)peryleen	0,06	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,59	1,5	21	40	1,0

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	6,4	163	320	16

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	61	830	1600	61

Monstercode en monstertraject

¹ 11708578-002 MM2 B08 (0-20) B07 (0-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- AS3000
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 17%; humus 3.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	MM3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	84,4	--			
gewicht artefacten (g)	<1	--			
aard van de artefacten (g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,5	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	10	--			
METALEN					
barium ⁺	53			475	98
cadmium	0,4 *	0,40	4,5	8,7	0,40
kobalt	7,5	8,0	55	101	8,0
koper	10	25	72	119	25
kwik	<0,10	0,12	14	28	0,12
lood	19	37	213	390	37
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	20	39	57	20
zink	63	84	257	431	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,02	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	0,06	--			
benzo(a)antraceen	0,04	--			
chryseen	0,04	--			
benzo(k)fluoranteen	0,02	--			
benzo(a)pyreen	0,03	--			
benzo(ghi)peryleen	0,03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,28	1,5	21	40	1,0
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	5,0	128	250	12
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	48	649	1250	48

Monstercode en monstertraject

¹ 11708578-003 MM3 B31 (0-50) B14 (0-50) B29 (0-50) B30 (0-50) B22 (0-50) B21 (0-50) B11 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 10%; humus 2.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	MM4	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	82,5	--			
gewicht artefacten (g)	<1	--			
aard van de artefacten (g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,3	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	14	--			
METALEN					
barium ⁺	58			594	123
cadmium	0,7 *	0,43	4,9	9,4	0,43
kobalt	7,6	9,9	67	125	9,9
koper	11	28	81	134	28
kwik	<0,10	0,13	15	30	0,13
lood	26	40	230	420	40
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	16	24	46	69	24
zink	83	97	298	499	97
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,03	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	0,06	--			
benzo(a)antraceen	0,03	--			
chryseen	0,04	--			
benzo(k)fluoranteen	0,02	--			
benzo(a)pyreen	0,03	--			
benzo(ghi)peryleen	0,02	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,28	1,5	21	40	1,0
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	6,6	168	330	16
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	63	856	1650	63

Monstercode en monstertraject

¹ 11708578-004 MM4 B28 (0-50) B20 (0-50) B17 (0-50) B16 (0-50) B13 (0-40) B15 (0-40)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- ^b de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 14%; humus 3.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	MM5	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	83,8	--			
gewicht artefacten (g)	<1	--			
aard van de artefacten (g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,5	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	13	--			
METALEN					
barium ⁺	69			564	116
cadmium	<0,35	0,43	4,9	9,3	0,43
kobalt	9,1	9,4	64	119	9,4
koper	12	28	80	131	28
kwik	<0,10	0,12	15	30	0,12
lood	18	39	227	415	39
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	21	23	44	66	23
zink	75	94	289	485	94
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0,08	--			
fenantreen	1,9	--			
antraceen	0,43	--			
fluoranteen	2,6	--			
benzo(a)antraceen	1,0	--			
chryseen	0,83	--			
benzo(k)fluoranteen	0,51	--			
benzo(a)pyreen	0,91	--			
benzo(ghi)peryleen	0,61	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,62	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	9,5 *	1,5	21	40	1,0
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	7,0	178	350	17
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	66	908	1750	66

Monstercode en monstertraject

¹ 11708578-005 MM5 B37 (0-35) B38 (0-50) B34 (0-50) B33 (0-50) B32 (0-30) B36 (0-50) B35 (0-40)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 13%; humus 3.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	MM6	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis

droge stof (gew.-%) 82,1 --
gewicht artefacten (g) <1 --
aard van de artefacten (g) Geen --

organische stof (gloeiverlies)
(% vd DS) 1,2 --

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) (% vd DS) 17 --

METALEN

barium ⁺	58			683	141
cadmium	<0,35	0,43	4,9	9,3	0,43
kobalt	8,5	11	77	143	11
koper	11	29	84	139	29
kwik	<0,10	0,13	16	31	0,13
lood	<13	41	235	430	41
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	19	27	52	77	27
zink	43	104	319	535	104

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0

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 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11708578-006 MM6 B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B04 (50-100) B04 (100-150) B04 (150-200) B02 (50-100) B02 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 17%; humus 1.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	MM7	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	82,6	--			
gewicht artefacten (g)	<1	--			
aard van de artefacten (g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,4	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	20	--			
METALEN					
barium ⁺	57			772	159
cadmium	<0,35	0,44	5,0	9,6	0,44
kobalt	11	13	87	160	13
koper	12	31	90	149	31
kwik	<0,10	0,13	16	32	0,13
lood	14	42	246	449	42
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	31 *	30	58	86	30
zink	47	113	347	581	113
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	<0,01	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)antraceen	<0,01	--			
chryseen	<0,01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)pyreen	<0,01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
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 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11708578-007 MM7 B23 (40-90) B23 (100-150) B19 (30-80) B19 (150-200) B18 (30-80) B18 (90-140) B12 (25-75) B12 (145-195) B13 (50-100) B13 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 20%; humus 1.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	MM8	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	85,1	--			
gewicht artefacten (g)	<1	--			
aard van de artefacten (g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,3	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	16	--			
METALEN					
barium ⁺	60			653	135
cadmium	<0,35	0,42	4,8	9,2	0,42
kobalt	9,2	11	74	137	11
koper	12	29	82	136	29
kwik	<0,10	0,13	15	31	0,13
lood	<13	40	232	424	40
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	23	26	50	74	26
zink	49	101	310	519	101
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	<0,01	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)antraceen	<0,01	--			
chryseen	<0,01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)pyreen	<0,01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
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 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11708578-008 MM8 B37 (45-95) B37 (100-150) B37 (150-200) B32 (40-90) B32 (100-150) B32 (150-200) B35 (50-100) B35 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 16%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	MM9	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	83,2	--			
gewicht artefacten (g)	<1	--			
aard van de artefacten (g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,4	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	17	--			
METALEN					
barium ⁺	50			683	141
cadmium	<0,35	0,43	4,9	9,3	0,43
kobalt	7,5	11	77	143	11
koper	10	29	84	139	29
kwik	<0,10	0,13	16	31	0,13
lood	17	41	235	430	41
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	17	27	52	77	27
zink	56	104	319	535	104
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0,02	--			
fenantreen	0,04	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	0,08	--			
benzo(a)antraceen	0,04	--			
chryseen	0,06	--			
benzo(k)fluoranteen	0,03	--			
benzo(a)pyreen	0,04	--			
benzo(ghi)peryleen	0,03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,38	1,5	21	40	1,0
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 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11708578-009 MM9 B24 (40-90) B24 (100-150) B25 (30-80) B25 (90-140) B26 (20-70) B26 (70-120) B27 (40-90) B27 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 17%; humus 1.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	MM10	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	94,7	--			
gewicht artefacten (g)	25	--			
aard van de artefacten (g)	Stenen	--			
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	1,6	--			
METALEN					
barium ⁺	<20			237	49
cadmium	<0,35	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	8,9 *	4,3	29	54	4,3
koper	<10	19	56	92	19
kwik	<0,10	0,10	13	25	0,10
lood	<13	32	184	337	32
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<5	12	23	34	12
zink	<20	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	<0,01	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)antraceen	<0,01	--			
chryseen	<0,01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)pyreen	<0,01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
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)	1,1	--			
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	5,3 *	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11708578-010 MM10 Z4 (27-50) Z3 (33-80) Z1 (40-90) Z2 (30-80)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 1.6%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam vakantiepark simpelveld
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	M13	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis

droge stof (gew.-%)	84,2	--
gewicht artefacten (g)	<1	--
aard van de artefacten (g)	Geen	--

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	0,06	--				
fenantreen	11	--				
antraceen	2,0	--				
fluorantreen	22	--				
benzo(a)antraceen	12	--				
chryseen	9,8	--				
benzo(k)fluorantreen	8,2	--				
benzo(a)pyreen	12	--				
benzo(ghi)peryleen	9,0	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	8,6	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	95	***	1,5	21	40	1,0

Monstercode en monstertraject
1 11708578-013 M13 B26 (120-125)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

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

Projectnaam vakantiepark Heuvelland (uitsplitsing MM5)
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	B32	B33	B34	B35	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1	2	3	4				eis
droge stof (gew.-%)	94,9 --	82,0 --	81,1 --	71,5 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --	Geen --	Geen --				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01--	<0,01--	<0,01--	<0,01--				
fenantreen	<0,01--	0,02--	<0,01--	0,11--				
antraceen	<0,01--	<0,01--	<0,01--	0,03--				
fluoranteen	0,02--	0,05--	0,02--	0,20--				
benzo(a)antraceen	<0,01--	0,02--	<0,01--	0,12--				
chryseen	<0,01--	0,02--	<0,01--	0,09--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01--	0,02--	<0,01--	0,06--				
benzo(a)pyreen	<0,01--	0,02--	<0,01--	0,08--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01--	<0,01--	<0,01--	0,08--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01--	0,02--	<0,01--	0,07--				
pak-totaal (10 van VROM)	0,09	0,18	0,08	0,85	1,5	21	40	1,0
(0.7 factor)								

Monstercode en monstertraject

¹	11713508-001	B32 B32 (0-30)
²	11713508-002	B33 B33 (0-50)
³	11713508-003	B34 B34 (0-50)
⁴	11713508-004	B35 B35 (0-40)

Projectnaam vakantiepark Heuvelland (uitsplitsing MM5)
Projectcode DIV913.00

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

Monstercode	B36	B37	B38	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1	2	3				eis
droge stof (gew.-%)	83,5 --	88,4 --	89,2 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --	Geen --				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	0,04--	<0,01--	<0,01--				
fenantreen	2,1 --	0,06--	0,04--				
antraceen	0,48--	0,02--	<0,01--				
fluoranteen	3,8 --	0,15--	0,09--				
benzo(a)antraceen	1,8 --	0,12--	0,05--				
chryseen	1,5 --	0,12--	0,04--				
benzo(k)fluoranteen	0,93--	0,07--	0,03--				
benzo(a)pyreen	1,7 --	0,10--	0,05--				
benzo(ghi)peryleen	1,3 --	0,08--	0,03--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,2 --	0,07--	0,03--				
pak-totaal (10 van VROM)	15 *	0,79	0,38	1,5	21	40	1,0
(0.7 factor)							

Monstercode en monstertraject

¹	11713508-005	B36 B36 (0-50)
²	11713508-006	B37 B37 (0-35)
³	11713508-007	B38 B38 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 13%; humus 3.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
 Projectcode DIV913.06

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

Monstercode	MM101	AW	1/2(AW+I)	AS3000	
Bodemtype	1			EIS	
droge stof(gew.-%)	80.2	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.5	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	8.0	--			
METALEN					
barium ⁺	54			415	86
cadmium	0.8	* 0.40	4.6	8.8	0.40
kobalt	6.3	7.1	48	90	7.1
koper	11	24	70	116	24
kwik	<0.10	0.12	14	28	0.12
lood	28	36	210	383	36
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	12	18	35	51	18
zink	86	* 79	243	408	79
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	0.05	--			
antraceen	<0.01	--			
fluoranteen	0.09	--			
benzo(a)antraceen	0.05	--			
chryseen	0.06	--			
benzo(k)fluoranteen	0.04	--			
benzo(a)pyreen	0.05	--			
benzo(ghi)peryleen	0.03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.42	1.5	21	40	1.0
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)	1.3	--			
PCB 153(µg/kgds)	1.6	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6.4	7.0	178	350	17
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	66	908	1750	66
<i>Monstercode en monstertraject</i>					
1 11766135-001 MM101 B101 (0-50) B104 (0-30) B105 (0-35) B106 (0-40) B107 (0-40) B108 (0-40)					

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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. 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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- AS30 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ^b de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 8%; humus 3.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
 Projectcode DIV913.06

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

Monstercode	MM102	AW	1/2(AW+I)	AS3000	
Bodemtype	1			EIS	
droge stof(gew.-%)	82.5	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--			
METALEN					
barium [†]	<20			237	49
cadmium	<0.35	0.35	4.0	7.6	0.35
kobalt	<3	4.3	29	54	4.3
koper	<10	19	56	92	19
kwik	<0.10	0.10	13	25	0.10
lood	<13	32	184	337	32
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	<5	12	23	34	12
zink	<20	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	<0.01	--			
antraceen	<0.01	--			
fluoranteen	<0.01	--			
benzo(a)antraceen	<0.01	--			
chryseen	<0.01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--			
benzo(a)pyreen	<0.01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	1.5	21	40	1.0
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	^a 4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

[†] 11766135-002 MM102 B102 (0-30) B110 (0-35) B111 (0-20) B112 (0-20)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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. 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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- AS30 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ^b de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 1%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
 Projectcode DIV913.06

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

Monstercode	MM103	AW	1/2(AW+I)	AS3000	
Bodemtype	1			EIS	
droge stof(gew.-%)	81.5	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.6	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--			
METALEN					
barium ⁺	58			594	123
cadmium	<0.35	0.41	4.7	8.9	0.41
kobalt	8.4	9.9	67	125	9.9
koper	<10	27	79	130	27
kwik	<0.10	0.12	15	30	0.12
lood	<13	39	225	412	39
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	19	24	46	69	24
zink	45	95	292	489	95
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	0.01	--			
antraceen	<0.01	--			
fluoranteen	0.02	--			
benzo(a)antraceen	<0.01	--			
chryseen	0.01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--			
benzo(a)pyreen	0.01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.10	1.5	21	40	1.0
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	^a 4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11766135-003 MM103 B101 (60-110) B102 (60-100) B103 (45-95) B105
 (35-85) B106 (90-140) B107 (40-90) B108 (40-90) B109 (50-100) B110
 (50-100) B112 (20-70)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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. 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
- AS30 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- 00
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 14%; humus 1.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (VBO Kruinweg 2)
 Projectcode DIV913.06

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

Monstercode	MM201	AW	1/2(AW+I)	AS3000
Bodemtype	1			EIS

droge stof(gew.-%) 83.1 --
 gewicht artefacten(g) <1 --
 aard van de artefacten(g) Geen --

organische stof 2.7 --
 (gloeiverlies)(% vd DS)

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS) 13 --

METALEN

barium ⁺	55			564	116
cadmium	0.5	* 0.42	4.7	9.1	0.42
kobalt	8.5	9.4	64	119	9.4
koper	12	27	78	129	27
kwik	<0.10	0.12	15	30	0.12
lood	26	39	224	410	39
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	17	23	44	66	23
zink	97	* 93	286	479	93

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	0.04	--			
antraceen	0.01	--			
fluoranteen	0.08	--			
benzo(a)antraceen	0.05	--			
chryseen	0.05	--			
benzo(k)fluoranteen	0.03	--			
benzo(a)pyreen	0.04	--			
benzo(ghi)peryleen	0.03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--			
pak-totaal (10 van VROM)	0.38		1.5	21	40
(0.7 factor)					1.0

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)	1.7	--			
PCB 153(µg/kgds)	1.7	--			
PCB 180(µg/kgds)	1.2	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7.4	* 5.4	138	270	13

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20		51	701	1350
					51

Monstercode en monstertraject

1 11765952-001 MM201 B201 (0-50) B202 (0-50) B203 (0-45) B204 (0-30)
 B205 (0-50) B206 (0-20)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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. 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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- AS30 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of ^a geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 13%; humus 2.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (VBO Kruinweg 2)
 Projectcode DIV913.06

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

Monstercode Bodemtype	MM202 1	AW	1/2(AW+I)	AS3000 EIS	
droge stof(gew.-%)	86.2	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	10.0	--			
METALEN					
barium [†]	45			475	98
cadmium	0.4	* 0.39	4.4	8.5	0.39
kobalt	8.7	* 8.0	55	101	8.0
koper	<10	25	71	117	25
kwik	<0.10	0.12	14	28	0.12
lood	17	36	212	387	36
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	13	20	39	57	20
zink	55	83	255	427	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	0.08	--			
antraceen	0.02	--			
fluoranteen	0.12	--			
benzo(a)antraceen	0.06	--			
chryseen	0.06	--			
benzo(k)fluoranteen	0.03	--			
benzo(a)pyreen	0.05	--			
benzo(ghi)peryleen	0.03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.50	1.5	21	40	1.0
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	^a 4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38
Monstercode en monstertraject					
[†] 11765952-002 MM202 B203 (100-140) B204 (30-50) B206 (20-70) B206 (80-105)					

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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. 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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- AS30 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of ^a geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 10%; humus 1.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Vakantiepark Heuveland (VBO Motorhome)
 Projectcode DIV913.06

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

Monstercode Bodemtype	MM301 1	AW	1/2(AW+I)	AS3000 EIS	
droge stof(gew.-%)	78.4	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.4	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--			
METALEN					
barium ⁺	59			653	135
cadmium	0.6	* 0.45	5.1	9.7	0.45
kobalt	8.3	11	74	137	11
koper	12	30	85	141	30
kwik	<0.10	0.13	16	31	0.13
lood	25	41	237	433	41
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	17	26	50	74	26
zink	91	103	317	530	103
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	0.04	--			
antraceen	<0.01	--			
fluoranteen	0.08	--			
benzo(a)antraceen	0.04	--			
chryseen	0.06	--			
benzo(k)fluoranteen	0.03	--			
benzo(a)pyreen	0.05	--			
benzo(ghi)peryleen	0.04	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.38	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	2.8	--			
PCB 118(µg/kgds)	2.3	--			
PCB 138(µg/kgds)	6.0	--			
PCB 153(µg/kgds)	5.4	--			
PCB 180(µg/kgds)	2.5	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	* 6.8	173	340	17
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	65	882	1700	65
Monstercode en monstertraject					
1 11766465-001 MM301 B301 (0-50) B302 (10-40) B303 (0-40) B308 (0-50)					

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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. 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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- AS30 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ^b de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 16%; humus 3.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Vakantiepark Heuveland (VBO Motorhome)
 Projectcode DIV913.06

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

Monstercode	MM302	AW	1/2(AW+I)	AS3000	
Bodemtype	1			EIS	
droge stof(gew.-%)	81.6	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	22	--			
METALEN					
barium ⁺	60			831	172
cadmium	<0.35	0.46	5.2	9.9	0.46
kobalt	9.1	14	93	172	14
koper	11	33	94	155	33
kwik	<0.10	0.14	17	33	0.14
lood	13	44	252	461	44
molybdeen	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	22	32	62	91	32
zink	45	119	366	612	119
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
fenantreen	<0.01	--			
antraceen	<0.01	--			
fluoranteen	<0.01	--			
benzo(a)antraceen	<0.01	--			
chryseen	<0.01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--			
benzo(a)pyreen	0.01	--			
benzo(ghi)peryleen	0.01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.09	1.5	21	40	1.0
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	^a 4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11766465-002 MM302 B301 (50-100) B301 (150-200) B302 (40-90)
 B302 (140-170) B303 (40-90) B304 (40-90) B305 (30-80)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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. 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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- AS30 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ^b de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 22%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters (m.u.v. partijkeringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: Alcontrol09082011

Project: vakantienpark simpelveld
Monster: MM1 B09 (0-50) B04 (0-40) B05 (0-30) B01 (0-30) B03 (0-50) B02 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutengehalte: 11,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1		
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Grond	Waterbodem
Metalen Berium [Ba] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	55	100,294	wonen	wonen	A	A	A	wonen	wonen	wonen	<T	<T
	0,6	0,879	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T	<T
	7,4	13,110	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	13	20,103	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	<0,1	0,087	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	28	37,304	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	<1,5	1,050	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	15	25,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	90	144,495	wonen	wonen	A	A	A	wonen	wonen	wonen	<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Nafthalen Fenanthreen Acranthreen Fluorantheen Pyreneen Benz(a)fluorantheen Benz(a)kristalleen Indeno(1,2,3-cd)pyreen Benz(a)ghiopereen Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	<0,01	0,0250	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	0,04	0,1429	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	<0,01	0,0250	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	0,08	0,3254	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	0,05	0,1788	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	0,05	0,1788	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	0,05	0,1788	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	0,04	0,1429	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	0,03	0,1071	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	0,4	0,400	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 PCB 7 (som 0,7 factor \$)	<0,001	0,0025	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	<0,001	0,0025	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	<0,001	0,0025	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	<0,001	0,0025	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	<0,001	0,0025	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	<0,001	0,0025	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	<0,001	0,0025	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	0,0049	0,0175	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Overige stoffen Mitrale die (toetal)	<20	50,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	> wonen + AW				
Grond ontvangend	11	2	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond toepassing op landbodem	11	2	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond toepassing onder water	11	2	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Waterbodem ontvangend toepassing onder water	16	2	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Waterbodem toepassing op landbodem	11	2	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIE" toelating niet toepasbaar
- 4) "Tussenwaarde": Zoals gedefinieerd in NEN 5740
- 5) "gehalte > AW (of geen AW vastgesteld)", maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- 6) voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- 7) Bij enkel en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij enkel en PCB worden in de kolom niet meegeld.
- 8) Bij enkel: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.v.v. partijkeringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantiekamp simpelveld
Monster: MK1 B09 (0-50) B04 (0-40) B05 (0-30) B01 (0-30) B03 (0-50) B02 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutungehalte 11,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	Toe passen op land RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Grond Waterbodem

Reclama Bodemkwaliteit 20 december 2007. DJZ2007124397. integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Gabriëlla bodamkannmarken voor toetsing:

- lutumgehalte	17,0 % @
----------------	----------

Conclusie voor het hele monster:

[illegible]

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.i.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: Monster:	vakantiekamp simpelveld MMZ B08 (0-20) B07 (0-30)					
Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing: - org. stofgehalte: - lutungehalte	3,2 % @ 17,0 % @					
parameter	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			
			Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1	
			Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 + AW?	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
			Vgl. met AS3000 grond		Vgl. met AS3000 grond	
			Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1	
			Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
			Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1	
			Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
			Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
			Grond		Grond	
			Waterbodem		Waterbodem	

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: Alcontrol09082011

Project: vakantienpark simpelveld
Monster: MK3 B31 (0-50) B14 (0-50) B29 (0-50) B30 (0-50) B22 (0-50) B21 (0-50) B11 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutengehalte: 10,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
Metalen Berilium [Be] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	mg/kg ds	53	102688	wonen		wonen		A		wonen		<T	<T
	mg/kg ds	0,4	0,801	AW		AW		AW		AW		<T	AW
	mg/kg ds	7/5	14,063	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	10	16,000	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<0,1	0,089	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	19	25,840	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	15	26,250	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	63	105,313	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds												
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Nafthalen Fenanthreen Acenafreen Fluorantheen Chryseen Benzo(a)antracenen Benzo(a)pyreen Benzo(k)fluorantheen Indeno(1,2,3-cd)pyreen Benzo(g,h,i)peryleen Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	<0,01	0,0280										
	mg/kg ds	0,02	0,0800										
	mg/kg ds	<0,01	0,0280										
	mg/kg ds	0,06	0,2400										
	mg/kg ds	0,04	0,1600										
	mg/kg ds	0,04	0,1600										
	mg/kg ds	0,03	0,1200										
	mg/kg ds	0,02	0,0800										
	mg/kg ds	0,02	0,0800										
	mg/kg ds	0,03	0,1200										
PCB PCB 28 PCB 52 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 PCB 7 (som 0,7 factor) 5)	mg/kg ds	<0,001	0,0028										
	mg/kg ds	<0,001	0,0028										
	mg/kg ds	<0,001	0,0028										
	mg/kg ds	<0,001	0,0028										
	mg/kg ds	<0,001	0,0028										
	mg/kg ds	<0,001	0,0028										
	mg/kg ds	<0,001	0,0028										
	mg/kg ds	<0,001	0,0028										
	mg/kg ds	0,0049	0,0196										
	mg/kg ds	<20	56,000										
Overige stoffen Minerale olie (totaal)	mg/kg ds												
	mg/kg ds												

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	> wonen + AW				
Grond ontvangend	11	1	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond toepassing op landbodem	11	1	0	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond toepassing onder water	18	1	0	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon ontvangend toepassing onder water	16	1	0	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon toepassing op landbodem	11	1	0	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIE" toelichting niet beschikbaar
- 4) "Tussenwaarde": Zoals gedefinieerd in NEN 5740
- * gehalte > AW of geen AW vastgesteld, maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
- @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- \$) Bij enkel en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ok < wonen moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij enkel en PCB worden in de kolom niet meegeld (de kolom bevat daarom geen "x" teken Wonen wel en 2x AW niet wordt overschreden)
- 8) Betreft interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.v.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantieparksimpelveld
Monster: MK3 B31 (0-50) B14 (0-50) B29 (0-50) B30 (0-50) B22 (0-50) B21 (0-50) B11 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutungehalte: 10,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo	Toe passen op land RBK, tabel 1		
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: Alcontrol09082011

Project: vakantiekamp simpelveld
Monster: MK4 B28 (0-50) B20 (0-50) B17 (0-50) B16 (0-50) B13 (0-40) B15 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3.3 % @
- lutengehalte: 14.0 % @

- klungehalte		14,0 % @		Grond										Waterbodem										Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land			Grond	Waterbodem					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	+ AW?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo							
Metalen				wonen	wonen																				
Berilium [Ba]	mg/kg ds	58	89900	AW	AW		AW	AW																	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,7	11564	AW	AW		AW	AW																	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,6	15003	AW	AW		AW	AW																	
Koper [Cu]	mg/kg ds	<0,1	0,063	AW	AW		AW	AW																	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	28	34850	AW	AW		AW	AW																	
Lood [Pb]	mg/kg ds	<1,5	23333	AW	AW		AW	AW																	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	16	23333	AW	AW		AW	AW																	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	83	119866	AW	AW		AW	AW																	
Zink [Zn]	mg/kg ds																								
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																									
Naftalen	mg/kg ds	<0,01	0,0212																						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,0909																						
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0212																						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,1818																						
Chryseen	mg/kg ds	0,04	0,1212																						
Benz(a)anthracen	mg/kg ds	0,03	0,0909																						
Benz(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,0909																						
Benz(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0606																						
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0606																						
Benz(g)hithopeneen	mg/kg ds	0,02	0,0606																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,28	0,280	AW	AW		AW	AW																	
PCB																									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021																						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021																						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0021																						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0021																						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0021																						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0021																						
PCB 7 (som 0,7 factor) §)	mg/kg ds	0,0048	0,0148	AW	AW		AW	AW																	
Overige stoffen																									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	42,424	AW	AW		AW	AW																	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	> wonen AV 1)				
Grond ontvangend	11	1	0	0	0	2	2	AW		<tussenwaarde
Grond toepassing op landbodem	11	1	0	0	0	3	NVT	AW		<tussenwaarde
Grond toepassing onder water	16	1	0	0	0	3	NVT	AW		<tussenwaarde
Waterbodemon ontvangendtoepassing onder water	18	1	0	0	0	3	NVT	AW		<tussenwaarde
Waterbodemon toepassing op landbodem	11	1	0	0	0	2	NVT	AW		<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIE" toelichting niet beschikbaar
4) "Tussenwaarde": Zoals gedefinieerd in NEN 5740
* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nitraat en PCB gelden voor toetsing de overschrijding voor achtergrondwaarden niet, de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nitraat en PCB worden in de kolom niet meegedeld.
(de kolom bevat daarom geen "> wonen Wonen wel en 2x AW niet wordt overschreden)
8) Betreft interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.v.v. partijkeringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantiekamp simpelveld
Monster: MK4 B28 (0-50) B20 (0-50) B17 (0-50) B16 (0-50) B13 (0-40) B15 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3.3 % @
- lutungehalte 14.0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo	Toe passen op land RBK, tabel 1		
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, D.JZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie Alcontrol rapport nr. 11708578

Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: Alcontrol09082011

Project: vakantiekamp s'impelveld
Monster: MMS B37 (0-35) B38 (0-50) B34 (0-50) B33 (0-50) B32 (0-30) B36 (0-50) B35 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,5 % @
- lutengehalte: 13,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodemon				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toe passen op land RBK, tabel 1		
				Klasse > 2AW of >wonen? > AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? grond	Klasse > 2AW of >wonen? wabo	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? wabo	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodemon
Metalen Berilium [Be] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	69	11,2579										
	<0,35	0,341										
	mg/kg ds	mg/kg ds										
	AW	AW										
	AW	AW										
	12	17,349										
	mg/kg ds	mg/kg ds										
	AW	AW										
	AW	AW										
	AW	AW										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Nafthalen Fenanthreen Aanthracen Fluorantheen Pyreen Benzop(a)antropheen Benzop(a)fluorantheen Benzop(a)kristallineen Indeno(1,2,3-cd)pyreen Benzop(b)fluorantheen Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	0,08	0,2286										
	1,9	5,4286										
	mg/kg ds	mg/kg ds										
	0,43	1,2286										
	2,6	7,1286										
	0,93	2,6571										
	1	2,6000										
	mg/kg ds	mg/kg ds										
	0,51	1,4571										
	0,62	1,7714										
PCB PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 PCB 7 (som 0,7 factor \$)	0,61	1,7429										
	9,500											
	mg/kg ds	mg/kg ds										
	<0,001	0,0020										
	<0,001	0,0020										
	<0,001	0,0020										
	<0,001	0,0020										
	<0,001	0,0020										
	<0,001	0,0020										
	0,0049	0,0140										
Overige stoffen Minerale olie (totaal)	<20	40,000										
	mg/kg ds	mg/kg ds										

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIE" - beleid: niet toepasbaar
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
- * gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
- @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- \$) Bij nitraat en PCB gelden voor toetsing de overschrijdingen voor achtergrondwaarden niet, de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nitraat en PCB worden in de kolom niet meegesteld.
(de kolom bevat daarom geen "x" teken Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
- 8) Betreft: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.i.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantieparksimpelveld
Monster: MM5 B37 (0-35) B38 (0-50) B34 (0-50) B33 (0-50) B32 (0-30) B36 (0-50) B35 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3.5 % @
- lutungehalte 13.0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo	Toe passen op land RBK, tabel 1		
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: Alcontrol09082011

Project: vakantienpark s'impelveld
Monster: MM6 B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B04 (50-100) B04 (100-150) B04 (150-200) B02 (50-100) B02 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,2 % @
- lutengehalte: 17,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend					Toepassen op land																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
				Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo			Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Metalen Berilium [Be] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	58	78174		AW			AW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan voren 1)	Toegestaan voren 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > wonen \$)	> klasse voren 1)	> wonen + AW	> wonen voren 1)				
Grond ontvangend	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond toepassing onder water	11	0	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon ontvangendtoepassing onder water	16	0	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Voren zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIE" - beleid: niet toepasbaar
- 4) "Tussenwaarde": Zoals gedefinieerd in NEN 5740
- 5) "gehalte > AW (of geen AW vastgesteld)", maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- 6) Voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- 7) Bij enkel en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet, de eis dat deze < "voren" moet zijn. Een overschrijding voor "voren" bij enkel en PCB worden in de kolom niet meegeld.
- 8) De kolom bevat daarom geen "v" teken Voren wel en 2x AW niet wordt overschreden
- 9) De kolom interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.v.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantiepark's impeveld
Monster: MK6 B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B04 (50-100) B04 (100-150) B04 (150-200) B02 (50-100) B02 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,2 % @
- lutungehalte 17,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend				Toepassen op land	
				Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, D.JZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: Alcontrol09082011

Project: Monster:	valkeilpark smpoel MM7 B23 (40-90) B23 (100-150) B19 (30-80) B19 (150-200) B12 (25-75) B12 (145-195) B13 (50-100) B13 (150-200)
Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing: - org. stofgehalte: - lutengehalte:	1,4 % @ 20,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land		
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	
Metalen												
Berilium [Be]	mg/kg ds	57	67,962	AW		AW		AW				<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,35	0,330	AW		AW		AW				AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	11	13,026	AW		AW		AW				AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	15,319	AW		AW		AW				AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,1	0,078	AW		AW		AW				AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	14	16,528	AW		AW		AW				AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW		AW		AW				AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	31	36,167	industrie		industrie		A				<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	47	58,230	AW		AW		AW				AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen												
Naftalen	mg/kg ds	<0,01	0,0360									
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360									
Acenafreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360									
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360									
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0360									
Benzo(a)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360									
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360									
Indeno-1,2,3-c-dipyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0360									
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW		AW						AW
PCB												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW	*			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW	*			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW	*			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW	*			
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW	*			
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW	*			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035		*	AW		AW	*			
PCB (7) (som 0,7 factor) §	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		AW		AW	*		*	AW
Overige stoffen												
Mixtiale die (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW						AW

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Voren zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIE" beleid: niet toepasbaar
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
- 5) "gehalte > AW (of geen AW vastgesteld)", maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- 6) voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- 7) Bij artikel en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "voren" moet zijn. Een overschrijding voor "voren" bij artikel en PCB worden in de kolom niet meegeld.
- 8) Bij artikel: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.i.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: MM7 B23 (40-90) B23 (100-150) B19 (30-80) B19 (150-200) B18 (30-80) B18 (90-140) B12 (25-75) B12 (145-195) B13 (50-100) B13 (150-200)	vakaniepark simpelveld	Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing: - org. stofgehalte: 1,4 % @ - lutungehalte 20,0 % @	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
						Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1
						Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, D.J.2007.124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: Alcontrol09082011

Project: vakantiesparkimpolveld
Monster: MM8 B37 (45-95) B37 (100-150) B37 (150-200) B32 (40-90) B32 (100-150) B32 (150-200) B35 (50-100) B35 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,3 %
- lutengehalte: 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1		
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Grond	Waterbodem
Metalen	Berilium [Be]	60	84,545	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T	AW
	Cadmium [Cd]	<0,35	0,347	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Cobalt [Co]	92	12,778	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Koper [Cu]	12	16,744	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Kwik [Hg]	<0,1	0,082	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Lood [Pb]	<13	11,375	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Molybdeen [Mo]	<1,5	1,050	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Nikkel [Ni]	23	30,962	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Zink [Zn]	48	67,921	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Zink [Zn]	48	67,921	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	Naftaleen	<0,01	0,0360	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Fluoranthreen	<0,01	0,0360	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Acenafreen	<0,01	0,0360	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Fluoranthreen	<0,01	0,0360	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Pyren	<0,01	0,0360	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Benzo(a)fluoranthreen	<0,01	0,0360	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Benzo(a)pyren	<0,01	0,0360	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Benzo(b)fluoranthreen	<0,01	0,0360	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Benzo(k)fluoranthreen	<0,01	0,0360	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	Benzo(g,h,i)perylene	<0,01	0,0360	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Overige stoffen	Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	0,07	0,070	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 28	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 52	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 101	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 118	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 138	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 153	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 180	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB (7) (som 0,7 factor) 5)	0,0049	0,0045	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Overige stoffen	Mhtale die (totaal)	<20	70,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 28	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 52	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 101	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 118	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 138	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 153	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB 180	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
	PCB (7) (som 0,7 factor) 5)	0,0049	0,0045	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan voren 1)	Toegestaan voren 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > wonen 5)	> 2x AW of > wonen 5)	> 2x AW of > wonen 5)	> 2x AW of > wonen 5)	> 2x AW of > wonen 5)				
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	< tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	< tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	< tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend	16	0	0	0	0	0	3	3	AW	< tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	16	0	0	0	0	0	3	3	AW	< tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	< tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Voren zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIE" beleid: niet toepasbaar
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
- 5) "gehalte > AW (of geen AW vastgesteld)", maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- 6) voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- 7) Bij artikel en PCB gelden voor toetsing de overschrijdingen voor achtergrondwaarden niet, de eis dat deze < "voren" moet zijn. Een overschrijding voor "voren" bij artikel en PCB worden in de kolom niet meegeld.
- 8) Bij artikel: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.i.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantieparksimpelveld
Monster: MM8 B37 (45-95) B37 (100-150) B37 (150-200) B32 (40-90) B32 (100-150) B32 (150-200) B35 (50-100) B35 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,3 % @
- lutungehalte 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond		Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Grond	Waterbodem
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodemonster: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: Alcontrol09082011

Project: vakantienpark s'mpolder
Monster: M19 B24 (40-90) B24 (100-150) B25 (30-80) B25 (90-140) B26 (20-70) B26 (70-120) B27 (40-90) B27 (100-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,4 % @
- lutengehalte: 17,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1		
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Klasse > 2AW of AS3000 wabo	Klasse > 2AW of AS3000 wabo	Vgl. met AS3000 wabo	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen Bismut [Bi] Cadmium [Cd] Chroom [Cr] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	50	67,391		AW		AW		AW			<T	AW
	mg/kg ds	0,343		AW		AW		AW			AW	AW
	mg/kg ds	0,35		AW		AW		AW			AW	AW
	mg/kg ds	7,5		AW		AW		AW			AW	AW
	mg/kg ds	10		AW		AW		AW			AW	AW
	mg/kg ds	0,081		AW		AW		AW			AW	AW
	mg/kg ds	0,1		AW		AW		AW			AW	AW
	mg/kg ds	20,942		AW		AW		AW			AW	AW
	mg/kg ds	1,050		AW		AW		AW			AW	AW
	mg/kg ds	22,037		AW		AW		AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Nafthalen Fenanthreen Acranthreen Fluorantheen Pyren Benz(a)fluorantheen Benz(a)kristalleen Indeno(1,2,3-cd)pyreen Benz(a)ghiopereen Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	0,02	0,1000										
	mg/kg ds	0,04										
	mg/kg ds	0,01										
	mg/kg ds	0,08										
	mg/kg ds	0,005										
	mg/kg ds	0,005										
	mg/kg ds	0,04										
	mg/kg ds	0,04										
	mg/kg ds	0,03										
	mg/kg ds	0,1500										
PCB PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 PCB 7 (som 0,7 factor)	0,03	0,1500										
	mg/kg ds	0,380		AW		AW		AW			AW	AW
	mg/kg ds	0,0035										
	mg/kg ds	0,001								*		
	mg/kg ds	0,001								*		
	mg/kg ds	0,0035								*		
	mg/kg ds	0,0035								*		
	mg/kg ds	0,0035								*		
	mg/kg ds	0,0035								*		
	mg/kg ds	0,0049								*		
Overige stoffen Materiaal die (totaal)	<20	70,000										
	mg/kg ds											

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > wonen 5)	> klasse wonen 5)	> wonen + AV	> wonen + AV				
Grond ontvangend	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond toepassing onder water	18	0	0	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem ontvangendtoepassing onder water	16	0	0	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIE" toelating niet toepasbaar
- 4) "Tussenwaarde": Zoals gedefinieerd in NEN 5740
- 5) "gehalte > AW (of geen AW vastgesteld)", maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- 6) # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.
- 7) @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- 8) Bij enkel en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij enkel en PCB worden in de kolom niet meegeld.
- 9) (de kolom bevat daarom geen "x" teken Wonen wel en 2x AW niet wordt overschreden)
- 8) Bij km: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.i.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantienpark s'impelveld
Monster: MK9 B24 (40-90) B24 (100-150) B25 (30-80) B25 (90-140) B26 (20-70) B26 (70-120) B27 (40-90) B27 (100-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,4 % @
- lutungehalte 17,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1				
				Klasse > 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: Alcontrol09082011

Project: Monster: MM10 Z4 (27-50) Z3 (33-80) Z1 (40-90) ZZ (90-80)	vakantiefpark simpelveld																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
--	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > wonen 5)	> klasse wonen 5)	> wonen + AV	> wonen AV 1)				
Grond ontvangend	11	2	2	1	0	2	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond toepassing op landbodem	11	2	2	1	NVT	3	3	3	industrie	<tussenwaarde
Grond toepassing onder water	18	3	2	0	NVT	3	3	3	B	<tussenwaarde
Waterbodemon ontvangend toepassing onder water	16	2	2	1	NVT	2	2	2	industrie	<tussenwaarde
Waterbodemon toepassing op landbodem	11	2	2	1	NVT	2	2	2	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AV gelden voor alle situaties, overschrijdingen wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIE" beleid: niet toepasbaar
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
5) "gehalte > AV" of geen AV vastgesteld, maar wel < AS3000 rapportgegrensde, dus mag verondersteld worden kleiner dan AV te zijn.
6) Voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
7) Bij enkel en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < wonen moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij enkel en PCB worden in de kolom niet meegeld.
(de kolom bevat daarom geen "x" teken wonen wel en 2x AV niet wordt overschreden)
8) Betreft interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.i.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakanterijk simpelveld		MM10 Z4 (27-50) Z3 (33-80) Z1 (40-90) Z2 (30-80)											
Monster:													
Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:													
- org. stofgehalte:	<0,5 %	@											
- lutingsgehalte	1,6 %	@											
parameter	gemeten gehalte	eenheid	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
			Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land				
			RBK, tabel 1	RBK, tabel 1	RBK, tabel 2	RBK, tabel 1	Klasse	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse	Vgl. met AS3000 wabo
	gecorr. gehalte naar st. bodem		> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11708578 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantiepark simpelveld
Monster: M13 B26 (120-125)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10.0 % @
- lutumgehalte: 25.0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land		Vgl. met AS3000 wabo		
				Klasse > 2AW of >wonen?	+ AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Nefthalen	mg/kg ds	0,06	0,0600													
Fluoranthreen	mg/kg ds	11	11,0000													
Anthracen	mg/kg ds	2	2,0000													
Fluoranthreen	mg/kg ds	22	22,0000													
Chryseen	mg/kg ds	9,8	9,8000													
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	12	12,0000													
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	12	12,0000													
Benzo(b)fluoranthreen	mg/kg ds	8,2	8,2000													
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	8,6	8,6000													
Benzo(g,h)peryleen	mg/kg ds	9	9,0000													
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	95	95,0000	>Industrie	X	X	>Industrie	X	>B	X	>B	X	>Industrie	X	>I	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AAW	> 2x AAW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AAW	Toegestaan AAW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	1	1	1	1	0	0	NET	>Irt waarde
Grond, toepassing op landbodem	1	1	1	1	1	0	NVT	NET	>Irt waarde
Grond, toepassing onder water	1	1	1	1	1	0	NVT	NET	>Irt waarde
Waterbodem, ontvangendtoepassing onder water	1	1	1	1	1	0	NVT	NET	>Irt waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	1	1	1	1	0	NVT	NET	>Irt waarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AAW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een AAW of oordeelwaarde.
3) Toetsing naar NBT.
4) Tussenwaarde: zaak gekendificeerd in NEN 5740.
5) Oordeel >AAW (of geen AAW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AAW te zijn.
6) verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AAW of de AS3000 rapportage grens.
7) voor lutum en klei wordt minimaal 2% gehanteerd, als lutum/klei niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
8) Bij lutum en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet de else dat deze ook < wonen moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij lutum en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2x AAW niet wordt overschreden)

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, D.UZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11713508 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantiepark Heuveland (uitplitsing MIM5)
Monster: B32 B32 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte: 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
Nafthalen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Benzo(b)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,09	0,090	AW		AW				AW		AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Klasse condeel voor betreffende situatie 3)	Condeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW > AW?	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)	
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW
Waterbodem, ontvangendtoepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een ACHtergrondwaarde
3) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
4) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
5) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
6) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
7) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
8) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
9) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
10) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, D.J.2007.124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009, ... (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11713508 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantiepark Heuveland (uitplitsing MIM5)
Monster: B33 B33 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte: 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse > 2AW of >wonen? > AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? grond	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? grond	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? wabo	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
				AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Fluorantreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Fluorantreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070											
Fluorantreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Fluorantreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200											
Benzo(a														

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
Nafthalen mg/kg ds 0,0070
Fenanthreen mg/kg ds 0,02
Anthracen mg/kg ds 0,0070
Fluoranthreen mg/kg ds 0,05
Chryseen mg/kg ds 0,0500
Benzo(a)anthracen mg/kg ds 0,02
Benzo(a)pyreen mg/kg ds 0,02
Benzo(b)fluoranthreen mg/kg ds 0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds 0,02
Benzo(g,h)peryleen mg/kg ds 0,0070
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor) mg/kg ds 0,18

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een ACHtergrondwaarde
3) Toetsing naar de bodemkwaliteit
4) Tussenwaarde, zoals gedefinieerd in NEN 5740
5) Oordeel >AW (of geen AW) vastgesteld, maar wel < AS3000 rapportgrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
6) verhoogde rapportgrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
7) voor lutum en klei wordt minimaal 2% gehanteerd, als lutum/klei het is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
8) Bij lutum en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden met de eis dat deze ook < wonen moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij lutum en PCB worden in de kolom niet meegedeld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2x AW niet wordt overschreden)

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijketeringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009, - (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11713508 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantiepark Heuveland (uitplitsing MIM5)
Monster: B34 B34 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte: 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse > 2AW of >wonen? > AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? grond	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? grond	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? wabo	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse > 2AW of >wonen? wabo	Vgl. met AS3000 wabo
				AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Nafthalen	mg/kg ds	<0,01	0,0070
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0070
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,02	0,0200
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0070
Benzo(b)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,08	0,080

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een AAW of een AAW-grenswaarde
3) Toetsing naar de bodemkwaliteit
4) Tussenwaarde, zoals gedefinieerd in NEN 5740
5) Oordeel >AW (of geen AW) vastgesteld, maar wel < AS3000 rapportgrenswaarde, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
6) verhoogde rapportgrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
7) voor lutum en klei wordt minimaal 2% gehanteerd, als lutum/klei het is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
8) Bij lutum en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de else dat deze ook < wonen moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij lutum en PCB worden in de kolom niet meegedeld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, D.J.2007.124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11713508 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantiepark Heuveland (uitplitsing MIM5)
Monster: B55 B35 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte: 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			
				Klasse > 2AW of >wonen?	> wonen? + AW?	Vgl. met AS3000	grond	Klasse > 2AW of AS3000	Vgl. met AS3000	grond	Klasse > 2AW of AS3000		Vgl. met AS3000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen													
Naphthalen	mg/kg ds	<0,01	0,0070										
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,11	0,1100										
Anthracen	mg/kg ds	0,03	0,0300										
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,2	0,2000										
Chryseen	mg/kg ds	0,09	0,0900										
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,12	0,1200										
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,0800										
Benzo(b)fluoranthreen	mg/kg ds	0,06	0,0600										
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,0700										
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,08	0,0800										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,85	0,850	AW			AW			AW		AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan wonen 1)	Toegestaan AW 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW > wonen	> 2x AW of > wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	> wonen + AW				
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Waterbodem, ontvangendtoepassing onder water	1	0	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	0	0	0	0	AW	AW

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een ACHTergrenswaarde
3) Toetsing naar NUT
4) Tussenwaarde, zoals gedefinieerd in NEN 5740
5) Oordeel >AW (of geen AW) vastgesteld, maar wel < AS3000 rapportgrenswaarde, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
6) verhoogde rapportgrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
7) voor lutum en klei wordt minimaal 2% gehanteerd, als lutum/klei het is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
8) Bij lutum en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet de else dat deze ook < wonen moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij lutum en PCB worden in de kolom niet meegedeld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, D.J.2007.7124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11713508 Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Project: vakantiepark Heuveland (uitplitsing MIM5)
Monster: B36 B36 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte: 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water		Ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen													
Nafthalen	mg/kg ds	0,04	0,0400										
Fluoranthreen	mg/kg ds	2,1	21000										
Anthracen	mg/kg ds	0,48	0,4800										
Fluoranthreen	mg/kg ds	3,8	3,8000										
Chrysaen	mg/kg ds	1,5	1,5000										
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	1,8	1,8000										
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7000										
Benzo(b)fluoranthreen	mg/kg ds	0,93	0,9300										
Indeno-(1,2,3-c-d)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2000										
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	1,3	1,3000										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	15	15000	industrie	X	X		industrie	X	B	X	industrie	X

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een AAW of een AAW-klasse overschrijding.
3) Toetsing naar de bodemkwaliteit.
4) Toetsing naar de bodemkwaliteit.
5) Oordeel >AW (of geen AAW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportgrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AAW te zijn.
6) verhoogde rapportgrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
7) voor lutum en klei wordt minimaal 2% gehanteerd, als lutum/klei niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
8) Bij lutum en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor aanwezigheid met de eis dat deze ook < wonen moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij lutum en PCB worden in de kolom niet meegedeld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

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

Receiling Bodemkwaliteit 20 december 2007 D 172007121307 Integratie versie geldend per 27-1-2009 met wijziging Staatscourant Nr. 18160 18-11-2010: zie www.wetten.nl

ALcontrol rapport nr. 11713508
Datum toetsing: 11-10-2011 Versie: ALcontrol09082011

Gebruikte bodemmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	10,0 % @
- lutumgehalte	25,0 % @

Polycyclische Aromatische Kohlenstoffen	mg/kg ds	0,01	0,0070
Naphthalen	mg/kg ds	0,06	0,060
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,02	0,020
Anthracen	mg/kg ds	0,15	0,150
Fluoranthren	mg/kg ds	0,12	0,120
Chrysen	mg/kg ds	0,12	0,120
Benz(a)anthracen	mg/kg ds	0,1	0,100
Benz(a)pyren	mg/kg ds	0,07	0,070
Benz(k)fluoranthren	mg/kg ds	0,07	0,070
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg ds	0,08	0,080
Benz(ghi)perylene	mg/kg ds	0,08	0,080
Pek-totaal (10 ven VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,79	0,790

Aantal getoetst 2)	> ZV of A/W > (Meren 5)	Overschrijdingen		Toegestaan AW 1)	Toegestaan voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- Tegenvaarde
		> ZV of A/W > (Meren 5)	> A/W			
1	0	0	0	0	0	AW
1	0	0	0	N/V	N/V	AW
1	0	0	0	N/V	N/V	AW
1	0	0	0	N/V	N/V	AW
1	0	0	0	N/V	N/V	AW

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

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397. Integratie versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, -18-11-2010; zie www.veiten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 4-7-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. □ (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor bedichting op gehaltes die grenswaarden, zie

Project: vakantiepark Heuveland (uitsplitsing MM5)
Monster: B38 B38 (0-50)

- lutumgehalte 25,0 % @

[illegible]

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oorzaak
	> 2x A/W of > 10x A/W (Mensen 5) > A/W	> 2x A/W of > 10x A/W (Mensen 5) > A/W	Togestaan A/W 1)		
1	0	0	0	AW	AW
1	0	0	0	AW	AW
1	0	0	N/V	AW	AW
1	0	0	N/V	AW	AW
1	0	0	N/V	AW	AW

- Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van Al control Laboratories

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009, ... (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11766135 Datum toetsing: 26-03-2012 Versie: Alcontrol12102011

Project: Vakantienpark Simpeveld (locatie grotere boordichtheid)
Monster: MM101 B101 (0-30) B104 (0-30) B105 (0-35) B106 (0-40) B107 (0-40) B108 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,5 % @
- lutengehalte: 8,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toe passen op land RBK, tabel 1		Toe passen onder water RBK, tabel 2		Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toe passen op land RBK, tabel 1			
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo		
Metalen																
Berilium [Be]	mg/kg ds	54	104,625	wonen		wonen		A		wonen						<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,8	1,186	AW		AW		AW		AW						<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	63	13373	AW		AW		AW		AW						AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	18082	AW		AW		AW		AW						AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,1	0,091	AW		AW		AW		AW						AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	28	38689	AW		AW		AW		AW						AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW		AW		AW		AW						AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	23333	AW		AW		AW		AW						AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	86	151924	wonen		wonen		A		wonen						<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftalen	mg/kg ds	<0,01	0,0200													
Fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,1428													
Acenafteen	mg/kg ds	<0,01	0,0200													
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,2571													
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,1714													
Benz(a)antraceneen	mg/kg ds	0,05	0,1428													
Benz(a)pyreneen	mg/kg ds	0,05	0,1428													
Benz(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,1143													
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,0857													
Benz(g)hulofeen	mg/kg ds	0,03	0,0857													
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,42	0,420	AW		AW		AW		AW						AW
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0020													
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0020								*					AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0020									*				AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0020													AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0037													AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0016	0,0046													AW
PCB 7 (som 0,7 factor) §)	mg/kg ds	<0,001	0,0020	AW		AW		AW		AW						AW
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	40,000	AW		AW		AW		AW						AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	> wonen AV 1)				
Grond ontvangend	11	2	0	0	0	2	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond toepassing op landbodem	11	2	0	0	0	2	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond toepassing onder water	11	3	0	0	0	3	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem ontvangend toepassing onder water	16	3	0	0	0	3	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem toepassing op landbodem	11	2	0	0	0	2	2	2	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIE" - beleid: niet toepasbaar

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740

* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

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

\$) Bij enkel en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet, de eis dat deze ook < wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij enkel en PCB worden in de kolom niet meegeld.

(de kolom bevat daarom geen "x" teken Wonen wel en 2x AW niet wordt overschreden)

8) Betreft Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.i.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11786135 Datum toetsing: 26-03-2012 Versie: ALcontrol12102011

Project: Vakantienpark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
Monster: MM101 B101 (0-30) B104 (0-30) B105 (0-35) B106 (0-40) B107 (0-40) B108 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,5 % @
- lutungehalte: 8,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?
				Vgl. met AS3000 grond	Vgl. met AS3000 grond	Vgl. met AS3000 grond	Vgl. met AS3000 grond	Vgl. met AS3000 grond	Vgl. met AS3000 grond	Vgl. met AS3000 wabo	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11786135 Datum toetsing: 26-03-2012 Versie: Alcontrol12102011

Project: Vakantiepark Simpeveld (locatie grotere boordichtheid)															
Monster: MM102 B102 (0-30) B110 (0-35) B111 (0-20) B112 (0-20)															
Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing: - org. stofgehalte: <0,5 % @ - lutengehalte <1 % @															
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1		
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?
Metalen															
Berilium [Be]	mg/kg ds	<20	27,125	AW			AW				AW			<T	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,35	0,422	AW			AW				AW			AW	AW
Cobalt [Co]	mg/kg ds	<3	7,393	AW			AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<10	14,483	AW			AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,1	0,101	AW			AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	14,324	AW			AW				AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<5	10,208	AW			AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW				AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0360												
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360												
Acenafreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360												
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360												
Pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360												
Benzo(a)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360												
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360												
Benzo(b)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360												
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0360												
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,01	0,0360				AW				AW			AW	AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW											
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW				AW				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW				AW	*			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW				AW	*			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW				AW	*			
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW				AW	*			
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW				AW	*			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW				AW	*			
PCB 7 (som 0,7 factor) \$	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW	*			AW	*		AW	AW
Overige stoffen															
Mixtuur die (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW				AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen 5)	> AW				
Grond ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	< tussenwaarde
Grond toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	2	2	AW	< tussenwaarde
Grond toepassing onder water	11	0	0	0	0	3	3	AW	< tussenwaarde
Waterbodemon ontvangend toepassing onder water	16	0	0	0	0	3	3	AW	< tussenwaarde
Waterbodemon toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	2	2	AW	< tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIE" - beleeft niet te pas
4) "Tussenwaarde": Zoals gedefinieerd in NEN 5740
5) "gehalte > AW (of geen AW vastgesteld)", maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
6) Voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus en lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
7) Bij enkel en PCB gelden voor toepassing overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij enkel en PCB worden in de kolom niet meegeld.
(de kolom bevat daarom geen "x" teken Wonen wel en 2x AW niet wordt overschreden)
8) Betreft Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.v.v. partijkeringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009; (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11786135 Datum toetsing: 26-03-2012 Versie: ALcontrol12102011

Project: Vakantienpark Simpelveld (locatie grotere boordichtheid)
Monster: MM102 B102 (0-30) B110 (0-35) B111 (0-20) B112 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutungehalte: <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend						
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	> 2AW of Klasse	>wonen? + AW?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	> 2AW of Klasse	>wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo	> 2AW of Klasse	>wonen? wabo	

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11786135 Datum toetsing: 26-03-2012 Versie: ALcontrol12102011

Project: Valsenpark Simpeveld (locatie grotere boordichtheid)
Monster: MM103 B101 (60-110) B102 (60-100) B103 (45-95) B105 (35-85) B106 (90-140) B107 (40-90) B108 (40-90) B109 (50-100) B110 (50-100) B112 (20-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutungehalte 14,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse > 2AW of > wonen? > wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of > wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of > wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of > wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11765952 Datum toetsing: 26-03-2012 Versie: Alcontrol12102011

Project: Vakantienpark Simpelveld (VBO Kruisweg 2)
Monster: MM201 B201 (0-30) B202 (0-50) B203 (0-45) B204 (0-30) B205 (0-50) B206 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutengehalte: 13,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toe passen op land RBK, tabel 1		Toe passen onder water RBK, tabel 2		Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toe passen op land RBK, tabel 1			
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of AS3000 wabo	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse > 2AW of AS3000 wabo	Vgl. met AS3000 wabo		
Metalen																
Berilium [Be]	mg/kg ds	55	89,737	wonen		wonen		A								<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,5	0,717	AW		AW		AW								<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,5	13,564	AW		AW		AW								AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	17,690	AW		AW		AW								AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,1	0,065	AW		AW		AW								AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	28	33,638	AW		AW		AW								AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW		AW		AW								AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	25,870	AW		AW		AW								AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	97	145,943	wonen		wonen		A								<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftalen	mg/kg ds	<0,01	0,0259													
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,04	0,1481													
Anthracen	mg/kg ds	0,01	0,0370													
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,08	0,2963													
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,1852													
Benz(a)anthracen	mg/kg ds	0,05	0,1852													
Benz(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,1481													
Benz(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,03	0,1111													
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,1481													
Benz(g)hulaneen	mg/kg ds	0,03	0,1111													
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,38	0,380	AW		AW		AW								AW
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0028													
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0028													
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0028													
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0063													
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,0063													
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0044													
PCB (7) (som 0,7 factor) 5)	mg/kg ds	0,0074	0,0274	industrie	X	industrie	X	A				X			industrie	X
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	51,852	AW		AW		AW								AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > wonen 5)	> klasse wonen 5)	> wonen + AW	> wonen + AW				
Grond, ontvangend	11	3	1	1	0	2	2	2	wonen	< tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	1	1	0	2	2	2	industrie	< tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	6	1	0	0	3	3	3	A	< tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend	11	3	1	1	1	2	2	2	A	< tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	16	3	1	1	1	2	2	2	industrie	< tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIE" - betekent niet toepasbaar
4) "Tussenwaarde": Zoals gedefinieerd in NEN 5740
5) "gehalte > AW (of geen AW vastgesteld)", maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
6) Voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
7) Bij enkel en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet, de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij enkel en PCB worden in de kolom niet meegeld.
(de kolom bevat daarom geen "x" teken Wonen wel en 2x AW niet wordt overschreden)
8) Betreft Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.i.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11765952 Datum toetsing: 26-03-2012 Versie: ALcontrol12102011

Project: Vakantienpark Simpelveld (VBO Kruinweg 2)
Monster: MM201 B201 (0-50) B202 (0-50) B203 (0-45) B204 (0-30) B205 (0-50) B206 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutungehalte: 13,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarden 4)				
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend				Toepassen op land		
				RBK, tabel 1	> 2AW of Klasse	Vgl. met AS3000 grond	> 2AW of Klasse	>wonen? + AW?	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond	> 2AW of Klasse	>wonen?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo	> 2AW of Klasse	>wonen? wabo

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11765952 Datum toetsing: 26-03-2012 Versie: Alcontrol12102011

Project: Vakantienpark Simpeveld (VBO Kruinweg 2)
Monster: MM202 B203 (100-140) B204 (30-50) B206 (20-70) B206 (80-105)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutengehalte: 10,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodemon				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Grond	Waterbodemon
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?		
Metalen	Berium [Ba]	87,188	45	wonen		A					<T	<T
	Cadmium [Cd]	0,613	0,4	wonen		A					<T	<T
	Cobalt [Co]	16,313	8,7	AW		AW					AW	AW
	Koper [Cu]	11,351	<10	AW		AW					AW	AW
	Kwik [Hg]	0,089	AW	AW		AW					AW	AW
	Lood [Pb]	23,306	17	AW		AW					AW	AW
	Molybdeen [Mo]	<1,5	AW	AW		AW					AW	AW
	Nikkel [Ni]	22,750	13	AW		AW					AW	AW
	Zink [Zn]	92,771	55	AW		AW					AW	AW
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Nuttelen	Benzeen	<0,01	0,0350									
	Fenanthreen	0,08	0,4000									
	Anthracen	0,02	0,1000									
	Fluorantheen	0,12	0,3000									
	Pyren	0,05	0,2000									
	Benzo(a)fluorantheen	0,06	0,2500									
	Benzo(a)pyreen	0,03	0,1500									
	Benzo(b)fluorantheen	0,04	0,2000									
	Benzo(g,h,i)perylene	0,03	0,1500									
	Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	0,5	0,500									
Overige stoffen	PCB											
	PCB 28	<0,001	0,0035									
	PCB 52	<0,001	0,0035									
	PCB 101	<0,001	0,0035									
	PCB 118	<0,001	0,0035									
	PCB 138	<0,001	0,0035									
	PCB 153	<0,001	0,0035									
	PCB 180	<0,001	0,0035									
	PCB (7) (som 0,7 factor) \$	0,0049	0,0245									
	Mixturale die (totaal)	<20	70,000									

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIE" - betekent niet toepasbaar
- 4) "Tussenwaarde": Zoals gedefinieerd in NEN 5740
- 5) "gehalte > AW (of geen AW vastgesteld)", maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- 6) voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- 7) Bij enkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij enkel en PCB worden in de kolom niet meegeld.
- 8) Betreft interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.i.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11765952 Datum toetsing: 26-03-2012 Versie: ALcontrol12102011

Project: Vakantienpark Simpelveld (VBO Kruinweg 2)
Monster: MM202 B203 (100-140) B204 (30-50) B206 (20-70) B206 (80-105)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutungehalte 10,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend					
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	> 2AW of Klasse	>wonen? + AW?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	> 2AW of Klasse	>wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo	> 2AW of Klasse	>wonen? wabo
														Grond	Waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397. Integratie versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl.
Intervallewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2008.

Project	Vakantiepark Heuveland (VBO Motorhome)
Monster:	MM301 B301 (0-50) B302 (10-40) B303 (0-40) B308 (0-50)

- org. stoffgehalte:	3,4 % @
- lutumgehalte	16,0 % @

Conclusie voor het hele monster:

- 1) Toeslagen overschrijdingen AV, gelden voor alle studies, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende boden.
- 2) Begrijp de aantal parameters van de rapport met een Achtsgrodwande
- 3) Toeslagings "NIET" bekeert, niet toepasbaar.
- 4) "Tussenvaardig", zoals gedefinieerd in NEN 5740.
- 5) "gehalte" -> AV (of geen AV) vastgesteld, maar wel $\leq$ A33000 rapportagegrens, dus mag verdaarseld worden kleiner dan AW te zijn
- 6) "vergoede overschrijdingen", geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de A/V of de A33000 rapportage grens
- 7) voor huurs en Lumn wort minimaal 2% gehanteerd; als huurslumn niet is gemeten geldt een default waarde van Lumn = 25% en een 0% voor de PCB gelden voor toezicht overschrijding voor achtsgrodwande niet de eis dat deze ook "wonen" moet zijn. En op (de kolom bevat daarom geen "x" ruden Wonen wel $\leq$ 24W niet wort overschreden)
- 8) Barium: intervertebrale geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van AL control Laboratories

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.i.v. partijkeuringen)

Regeling Bodenkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11786465 Datum toetsing: 27-03-2012 Versie: ALcontrol12102011

Project: Monster:		Vakantiepark Heuveland (VBO Motorhome) MM301 B301 (0-50) B302 (10-40) B303 (0-40) B308 (0-50)										
Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing: - org. stofgehalte: 3,4 % @ - lutungehalte 16,0 % @												
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse > 2AW of > wonen? >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of > wonen? Klasse > wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of > wonen? Klasse > wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	> 2AW of AS3000 >wonen? wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, D.JZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009; Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Alcontrol rapport nr. 11786465 Datum toetsing: 27-03-2012 Versie: Alcontrol12102011

Project: Vakantienpark Heuveland (VBO Motorhome)
Monster: MM302 B301 (60-100) B301 (150-200) B302 (40-90) B302 (140-170) B303 (40-90) B304 (40-90) B305 (30-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 %
- lutengehalte: 22,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water RBK, tabel 2	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toe passen op land RBK, tabel 1	Toe passen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toe passen op land RBK, tabel 1		
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 + AW?	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Grond	Waterbodem
Metalen	Berilium [Be]	60	66,429	AW		AW		AW		AW	<T	AW
	Cadmium [Cd]	<0,35	0,323	AW		AW		AW		AW	AW	AW
	Cobalt [Co]	9,1	10,037	AW		AW		AW		AW	AW	AW
	Koper [Cu]	11	13,469	AW		AW		AW		AW	AW	AW
	Kwik [Hg]	<0,1	0,076	AW		AW		AW		AW	AW	AW
	Lood [Pb]	13	14,932	AW		AW		AW		AW	AW	AW
	Molybdeen [Mo]	<1,5	1,050	AW		AW		AW		AW	AW	AW
	Nikkel [Ni]	22	24,063	AW		AW		AW		AW	AW	AW
	Zink [Zn]	45	52,941	AW		AW		AW		AW	AW	AW
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Overige stoffen	Nitaleen	<0,01	0,0360									
	Perfluoreen	<0,01	0,0360									
	Amfracten	<0,01	0,0360									
	Fluoraleen	<0,01	0,0360									
	Tylen	<0,01	0,0360									
	Benzodibenzofuranen	0,01	0,0360									
	Benzodibenzofuranen	<0,01	0,0360									
	Indeno(1,2,3-c-d)pyreen	0,02	0,1000									
	Benzodibenzofuranen	0,01	0,0500									
	Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	0,09	0,090	AW		AW		AW		AW	AW	AW
Overige stoffen	PCB 28	<0,001	0,0035									
	PCB 52	<0,001	0,0035									
	PCB 101	<0,001	0,0035									
	PCB 118	<0,001	0,0035									
	PCB 138	<0,001	0,0035									
	PCB 153	<0,001	0,0035									
	PCB 180	<0,001	0,0035									
	PCB (7) (som 0,7 factor) \$	0,0049	0,0245	AW	*	AW	*	AW	*	AW	AW	AW
	Mixale die (totaal)	<20	70,000	AW		AW		AW		AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	> wonen + AW				
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	11	0	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend	16	0	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIE" toelichting niet beschikbaar
- 4) "Tussenwaarde": Zoals gedefinieerd in NEN 5740
- 5) "gehalte > AW (of geen AW vastgesteld)", maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- 6) Voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- 7) Bij enkel en PCB gelden voor toetsing overschrijding voor achtergrondwaarden niet, de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij enkel en PCB worden in de kolom niet meegeld.
- 8) Betreft interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 18-11-2010; zie www.wetten.nl

ALcontrol rapport nr. 11766465 Datum toetsing: 27-03-2012 Versie: ALcontrol12102011

Project:	Vakantiepark Heuveland (VBO Molorthorne)
Monster:	MM302 B301 (50-100) B301 (150-200) B302 (40-90) B302 (140-170) B303 (40-90) B304 (40-90) B305 (30-80)

Gebruikte bodemmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: <0,5 % @
 - lutumgehalte 22,0 % @

[illegible]

Bijlage 1c: Nader bodemonderzoek, Kragten (MIL12.037
d.d. 20 april 2012)

VAN DE VEN BOUWBEDRIJF B.V.

Vakantieresort Heuvelland

Nader bodemonderzoek (rondom de zwembassins)

VAN DE VEN BOUWBEDRIJF B.V.

Vakantieresort Heuveland

Nader bodemonderzoek (rondom de zwembassins)

Bestand : P:\prj100\DIV\913\sector\mil\Nader bodemonderzoek
zwembaden\rap-nader.wpd
Project : DIV913
Rapportnummer: MIL 12.037
Rapporteur: ing. R. Meuwissen
Datum: 20 april 2012
Gelezen door: ing. B. Clerx

Paraaf:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Samenvatting eerdere onderzoeksresultaten	2
3	Onderzoeksopzet	3
3.1	Conceptueel model	3
3.2	Beschrijving verontreinigingssituatie	3
3.2.1	Ruimtelijke verdeling verontreiniging	3
3.2.2	Bron / oorzaak	3
3.2.3	Herkenning	3
3.2.4	Bodemgebruik (risico's)	4
3.3	Detailniveau nader onderzoek	4
3.4	Monsternemingsstrategie	4
3.5	Laboratoriumonderzoek	4
3.6	Toetsingskader	5
3.7	Kwalibo	5
4	Resultaten	6
4.1	Veldwerk	6
4.2	Laboratoriumonderzoek	7
4.3	Interpretatie onderzoeksgegevens	7
4.4	Saneringsnoodzaak	7
5	Conclusies	8
6	Aanbevelingen	9

Bijlagen

1	Situatietekening met proefsleuven	B-1
2	Profielbeschrijvingen	B-2
3	Analyserapport	B-3
4	Toetsingstabellen	B-4
5	Conformiteitsverklaring veldwerk	B-5
6	Foto's proefsleuven	B-6

1 Inleiding

In opdracht van Van de Ven Bouwbedrijf B.V., gevestigd aan de Erpseweg 3 te Veghel, is in maart 2012 een nader bodemonderzoek conform NTA 5755 uitgevoerd naar de mate en omvang van een verontreiniging met PAK's in de grond op het perceel van het voormalig zwembad aan de Kruinweg in de gemeente Simpelveld.

De aanleiding voor het uitvoeren van het nader onderzoek zijn de resultaten van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek ter plaatse (rapport Kragten BOD 11.092 d.d. 10 oktober 2011). Hierbij is plaatselijk (boring B26) in de ondergrond direct naast de wand van het groot zwembassin een sterk verhoogd gehalte met PAK aangetoond.

Het doel van het nader onderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging met PAK in de grond. Op basis van het nader onderzoek kan beoordeeld worden of op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvoor sanering krachtens de Wet bodembescherming (Wbb) noodzakelijk is. Wanneer met het nader onderzoek een ernstig geval van bodemverontreiniging is aangetoond, dan dient vervolgens beoordeling plaats te vinden van de actuele blootstellingsrisico's voor mens en milieu en naar de verspreidingsrisico's van de verontreiniging. Op basis van deze risico's wordt de spoed van de sanering bepaald.

2 Samenvatting eerdere onderzoeksresultaten

In verband met de bestemmingswijziging is in september 2011 op de locatie van het voormalig zwembad aan de Kruinweg te Simpelveld een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek (conform NEN 5725) is de grond onderzocht volgens de strategie voor grootschalige onverdachte locaties (ONV-GR).

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn verspreid over de locatie (totale oppervlakte circa 5,7 hectare) in totaal 34 grondboringen uitgevoerd. In en direct naast het groot zwembassin zijn extra boringen uitgevoerd (boring Z1 t/m Z4, respectievelijk boring B24 t/m B27).

Tijdens het veldwerk is ter plaatse van boring B26 (direct naast het zwembad) op een diepte van circa 1,25 m -mv teerachtige substantie aangetroffen. De boring B27 is op een diepte van circa 1,5 m -mv gestagneerd op een harde (onbekende) laag.

In het monster van boring B26 (1,2 tot 1,25 m -mv) is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond (95 mg/kg). In de overige mengmonsters van de gehele locatie en rondom het zwembassin zijn (slechts) licht verhoogde gehalten aan cadmium en/of zink aangetoond. In het fundatiemateriaal (grindzand) onder het grote zwembassin zijn gehalten aan kobalt en PCB aangetoond hoger dan de Achtergrondwaarden.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek Vakantieresort Heuveland (rapport Kragten BOD 11.092 d.d. 10 oktober 2011).

3 Onderzoeksopzet

3.1 Conceptueel model

Voor de opzet van het nader onderzoek conform de NTA5755 wordt uitgegaan van een zogenaamd conceptueel model. Dit model omvat een schematische beschrijving van de (veronderstelde) verontreinigingssituatie (bron, aard, mate en ruimtelijke verdeling van de verontreiniging), het (geologisch) systeem waarin de verontreiniging zich bevindt, welke processen van invloed zijn op de verspreiding (geochemie en geohydrologie) en de receptoren van de verontreiniging (bodemgebruik, bedreigde objecten). Het conceptueel model vormt de basis voor de onderzoekshypothesen en de keuze van de onderzoeksstrategie van het nader onderzoek.

De schematische beschrijving is (afhankelijk van het gebruiksdoel) eenvoudig tot uitgebreid. Het doel (detailniveau) van het onderhavige nader onderzoek is het in kaart brengen van de PAK-verontreiniging. Hierdoor kan volstaan worden met een eenvoudige beschrijving (zie paragraaf 3.2).

3.2 Beschrijving verontreinigingssituatie

Op basis van de beschikbare gegevens over het historische en huidige bodemgebruik, de resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek, wordt de navolgende verontreinigingssituatie verondersteld (conceptueel model).

3.2.1 Ruimtelijke verdeling verontreiniging

Verwacht wordt dat de verontreiniging met PAK in de ondergrond ter plaatse van boring B26 zeer beperkt van omvang is.

3.2.2 Bron / oorzaak

De PAK-verontreiniging houdt waarschijnlijk verband met de aanleg van het zwembassin. De oorzaak van de PAK-verontreiniging in de ondergrond is vooralsnog onbekend.

3.2.3 Herkenning

De sterke PAK-verontreiniging is aangetoond in één grondmonster met bijmenging van teerhoudende substantie. Visuele waarnemingen vormen derhalve aanwijzingen voor de PAK-verontreiniging in de grond.

3.2.4 Bodemgebruik (risico's)

Het onderzoeksperceel is momenteel niet meer in gebruik als zwembad, maar ligt braak. Wat betreft de humane risico's is direct contact met de verontreinigde ondergrond vanwege de aanwezigheid van een tegelverharding en dichte begroeiing vrijwel uitgesloten.

Ten aanzien van de verspreidingsrisico's kan worden opgemerkt dat een verontreiniging met PAK's in de grond wordt beschouwd als (nagenoeg) immobiel. Uitspoeling van de PAK-verontreiniging naar diepere grondlagen kan als verwaarloosbaar worden beschouwd. Verspreidingsrisico's door verwaaiing of afspoeling van verontreinigde grond is niet van toepassing. Ecologische risico's van de PAK-verontreiniging in de ondergrond zijn niet aanwezig.

3.3 Detailniveau nader onderzoek

Het doel van het onderhavige nader onderzoek is het vaststellen van de omvang van de sterke verontreiniging met PAK's in de ondergrond rondom het groot zwembassin teneinde te kunnen beoordelen of op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming.

3.4 Monsternemingsstrategie

Voor het inkaderen van de omvang van de PAK-verontreiniging in de grond, zijn op korte afstand van de sterk verontreinigde boring B26 en de gestaakte boring B27, in totaal zes proefsleuven uitgevoerd. Om te beoordelen of ter plaatse van de overige twee zwembassins eveneens een PAK-verontreiniging kan worden verwacht zijn hier vijf proefsleuven uitgevoerd.

De proefsleuven zijn doorgezet tot een diepte van maximaal 4,5 m -mv (of tot stagnatie op fundatie van het zwembassin), waarbij per te onderscheiden bodemlaag (doch maximaal per 0,5 meter) een grondmonster is genomen.

3.5 Laboratoriumonderzoek

In eerste instantie zijn de monsters van de ondergrond geanalyseerd op PAK's. Wanneer hierbij PAK-gehalten zijn aangetoond hoger dan de Tussenwaarde, dan zijn vervolgens de diepere grondmonsters geanalyseerd voor de verticale inkadering van de verontreiniging. De grondmonsters zijn niet onderzocht op het gehalte aan organische stof omdat voor grond met minder dan 10% organische stof, voor PAK's geen bodemtypecorrectie plaatsvindt.

3.6 Toetsingskader

Om vast te stellen of sprake is van bodemverontreiniging zijn de analyseresultaten van de grond getoetst aan de Achtergrondwaarden (AW2000) uit de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en aan de Interventiewaarde (I) uit de Circulaire bodemsanering. Gehalten hoger dan de AW2000 (doch lager dan de Tussenwaarden) gelden als 'lichte verontreinigingen', gehalten hoger dan de I als 'sterke verontreinigingen' en gehalten hoger dan de Tussenwaarden (het gemiddelde van AW2000 en I) als 'matige verontreinigingen'. De toetsingswaarden zijn berekend voor een grond met minder dan 10% organische stof (AW2000= 1,5 mg/kg; T= 21 mg/kg; I= 40 mg/kg).

3.7 Kwalibo

Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat van de BRL 2000 en conform het VKB-protocol 2001, door ervaren en gecertificeerde veldwerkers (zie conformiteitsverklaring bijlage 5).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Alcontrol conform het accreditatieschema AS 3000. Zowel Kragten alsook Alcontrol zijn onafhankelijk van de opdrachtgever en hebben geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek.



4 Resultaten

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 19 maart 2012 door de heer J. Scharnigg en de heer D. Brink (beide gecertificeerde veldwerkers voor het VKB-protocol 2001).

De plaatsen van de proefsleuven (PS01 t/m PS12) zijn in het veld uitgezet aan de hand van het bemonsteringsplan en staan aangegeven op de situatietekening in bijlage 1. Gepoogd is om alle proefsleuven zo diep mogelijk (tot minimaal onderkant zwembassin) door te zetten, eventueel in combinatie met een handboring.

Al vorens de proefsleuven zijn gegraven is de tegelverharding verwijderd. Onder de tegelverharding is een zandpakket aangetroffen variërend in dikte van 0,25 tot 0,5 meter.

De proefsleuven PS01 t/m PS06, PS11 en PS12 zijn gegraven haaks op of parallel aan het groot zwembassin. De proefsleuven PS07 en PS08 naast het zuidelijk gelegen zwembassin, en proefsleuf PS10 zijn gegraven haaks op het ronde kleine zwembassin.

De grond tot een diepte van 4,5 m -mv bestaat overwegend uit zandige leem of zeer fijn zand. Ter plaatse van proefsleuf PS02 is de wand vrijgemaakt. Hieruit blijkt dat de wand is voorzien van een teercoating. In de grond van de proefsleuven PS01 en PS02 is elk een lege emmer/vat aangetroffen, waarin het teer heeft gezeten. De vaten zijn na de behandeling van de wanden achtergebleven in de bodem. Daarnaast zijn diverse leidingen (geen AC-leidingen) van en naar het bassin en funderingen aangetroffen. De aangetroffen bodemvreemde bijmengingen staan vermeld in tabel 1. De profielbeschrijvingen van de proefsleuven zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 1: Bodemvreemde bijmengingen

Proefsleuf (nr):	Diepte (cm -mv):	Bodemvreemde bijmengingen (aard en mate):	Opmerking:
PS01	120 - 125	leeg teervat / emmer	-
PS01	150 - 160	-	beton (verharding)
PS01	160 - 210	-	stol (fundatie)
PS02	110 - 115	leeg teervat / emmer	-
PS03	120 - 180	kooltjes (6)	-
PS04	30 - 150	kooltjes (6)	-
PS04	150 - 220	-	beton (verharding)
PS07	25 - 100	-	bakstenen muur
PS07	110 - 115	-	beton (verharding)
PS12	50 - 170	kooltjes (6)	-

Mate: 1 = zwak; 2 = matig; 3 = sterk; 4 = uiterst; 5 = volledig; 6 = sporen

4.2 Laboratoriumonderzoek

De monsters van de grond met bodemvreemde bijmenging (kooltjes), de grondlagen waarin de lege teervaten aanwezig zijn en de monsters van de visueel schone ondergrond, zijn geselecteerd voor chemische analyse (PAK 10-VROM). Daarnaast is een monster van de teercoating op de wand onderzocht op het gehalte aan PAK.

Het analyserapport van het laboratoriumonderzoek is opgenomen in bijlage 3 en de toetsingstabellen in bijlage 4. De geselecteerde grondmonsters, de gemeten PAK-gehalten en het toetsingsresultaat staan vermeld in tabel 2.

Tabel 2: Laboratoriumonderzoek

Monster nr:	Proefsleuf en diepte (cm -mv)	Gehalte PAK 10-VROM (mg/kg)	Toetsing*
M01	PS01 (100-150)	0,30	< AW2000
M02	PS02 (110-130)	0,07	< AW2000
M03	PS02 (130-180)	0,07	< AW2000
M04	PS03 (130-180)	0,97	< AW2000
M05	PS04 (40-90)	0,56	< AW2000
M06	PS12 (60-110)	0,64	< AW2000
MM07	PS02 (30-80) en PS03(30-80)	0,48	< AW2000
MM08	PS01(250-300), PS03(280-330), PS04 (280-30), PS06(100-150) en PS11 (170-220)	3,1	> AW2000
MM09	PS07(120-170), PS08(50-100) en PS12(170-220)	0,07	< AW2000
wand PS02	teercoating zwembassin van proefsleuf PS02	3.600	(> I)

*toetsingswaarden: AW2000 = 1,5 mg/kg; T = 21 mg/kg; MWI = I = 40 mg/kg

4.3 Interpretatie onderzoeksgegevens

Met het nader onderzoek is alleen in het mengmonster MM08 een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond (gehalte hoger dan de Achtergrondwaarde).

In alle overige monsters en mengmonsters zijn geen PAK-gehalten aangetoond hoger dan de Achtergrondwaarde. Het mengmonster MM08 bestaat uit de visuele schone grondmonsters van de sleuven PS01, PS03, PS04, PS06 en PS11. Een verklaring voor het verhoogd gehalte kan niet worden gegeven. Aan de grond zijn geen aanwijzingen voor het licht verhoogd gehalte aan PAK.

In het monster van de teercoating van de zwembadwand van proefsleuf PS02 is een gehalte aan PAK aangetoond van 3.600 mg/kg (90x hoger dan de Interventiewaarde voor grond).

4.4 Saneringsnoodzaak

Omdat op de locatie geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, is sanering krachtens de Wet bodembescherming niet noodzakelijk.

5 Conclusies

Het sterk verhoogd gehalte aan PAK ter plaatse van boring B26 is uitsluitend aangetroffen op de plaats van het leeg teervat. Het verhoogd gehalte aan PAK kan worden aangemerkt als een puntverontreiniging van zeer beperkte omvang (veel minder dan 0,5 m³).

De met het verkennend bodemonderzoek gestaakte boring B27, blijkt met het nader onderzoek te zijn gestagneerd op de constructie van het zwembassin (betonverharding).

Met het uitgevoerde verkennend en nader onderzoek is rondom de zwembassins op de locatie aan de Kruinweg te Simpelveld géén ernstig geval van bodemverontreiniging met PAK's in de grond aangetoond. Hierdoor is sanering van de verontreiniging is krachtens de Wet bodembescherming (Wbb) niet noodzakelijk.

6 Aanbevelingen

Vanwege de teercoating moet bij de sloop van het groot zwembassin extra aandacht worden besteed aan het afbreken en verwijderen van het teerhoudende puin en de grond direct om en nabij het zwembad. Bij ongecontroleerd slopen kan het teer mogelijk verspreid raken en leiden tot bodemverontreiniging.

Geadviseerd wordt om de sloopwerkzaamheden en de werkzaamheden in of met de grond rondom het bassin onder toezicht van een Milieukundige Begeleider MKB uit te voeren.

Geadviseerd wordt om de direct met de teercoating in contact staande grond separaat te ontgraven (afstand van circa 0,5 meter uit wand). Deze vrijkomende grond dient tijdelijk op het terrein in depot te worden gezet (e.e.a. conform het Besluit bodemkwaliteit). De partij grond dient hierna middels een partijkeuring onderzocht te worden op de milieuhygiënische kwaliteit. Het teerhoudende puin moet direct als een verontreinigde afvalstof afgevoerd worden naar een erkende verwerker.

Na de sloop van het bassin en de afvoer van het puin en het fundatiemateriaal dient de putbodem en de wanden van de put milieuhygiënisch te worden onderzocht (controle bemonstering).

VAN DE VEN BOUWBEDRIJF B.V.

Vakantieresort Heuvelland

Nader bodemonderzoek (rondom de zwembassins)

Bijlage 1 Situatietekening met proefsleuven

- Tekening Kragten 12-0819

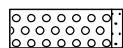
Bijlage 2 Profielbeschrijvingen

- Legenda
- Profielbeschrijvingen

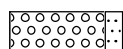
grind



Grind, siltig



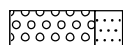
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

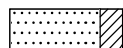


Grind, sterk zandig

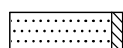


Grind, uiterst zandig

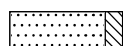
zand



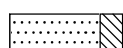
Zand, kleiig



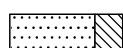
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

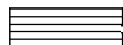


Zand, sterk siltig

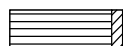


Zand, uiterst siltig

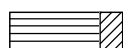
veen



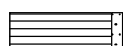
Veen, mineraalarm



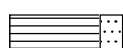
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

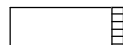


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



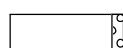
zwak humeus



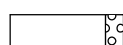
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geen

zwakke

matige

sterke

uiterste

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

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

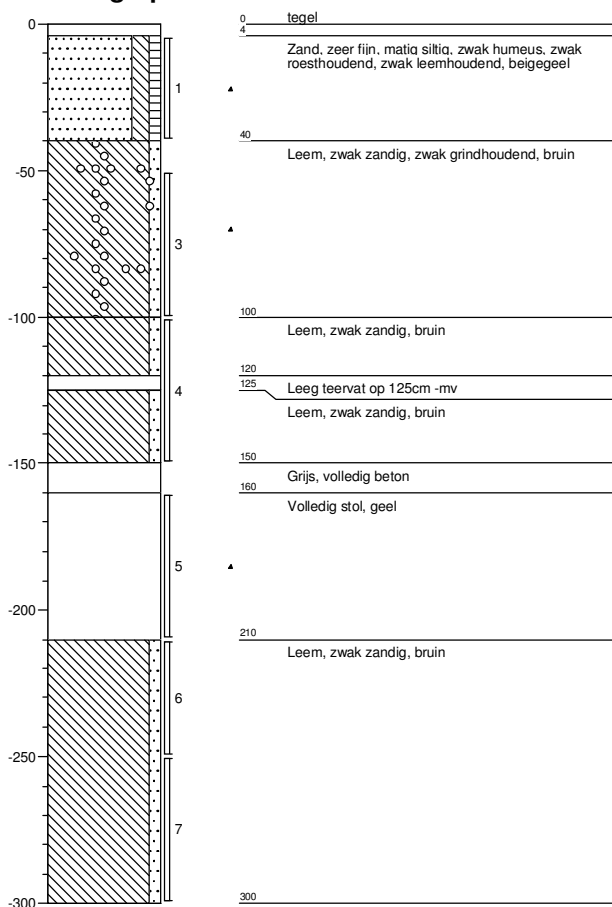
grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

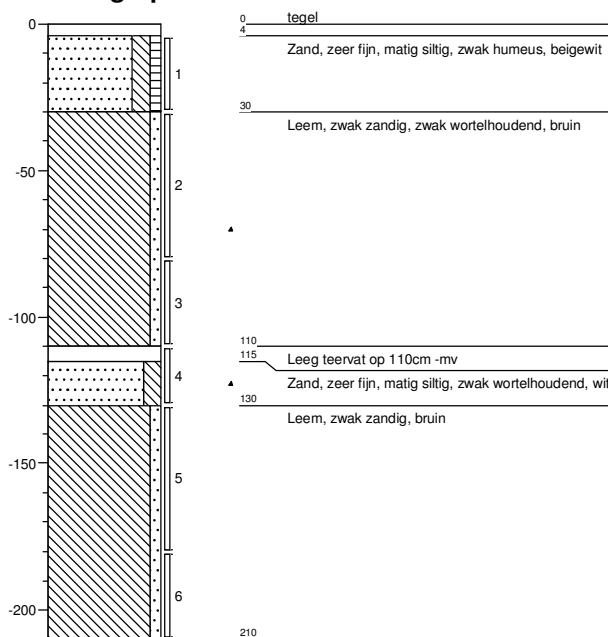
slib

water

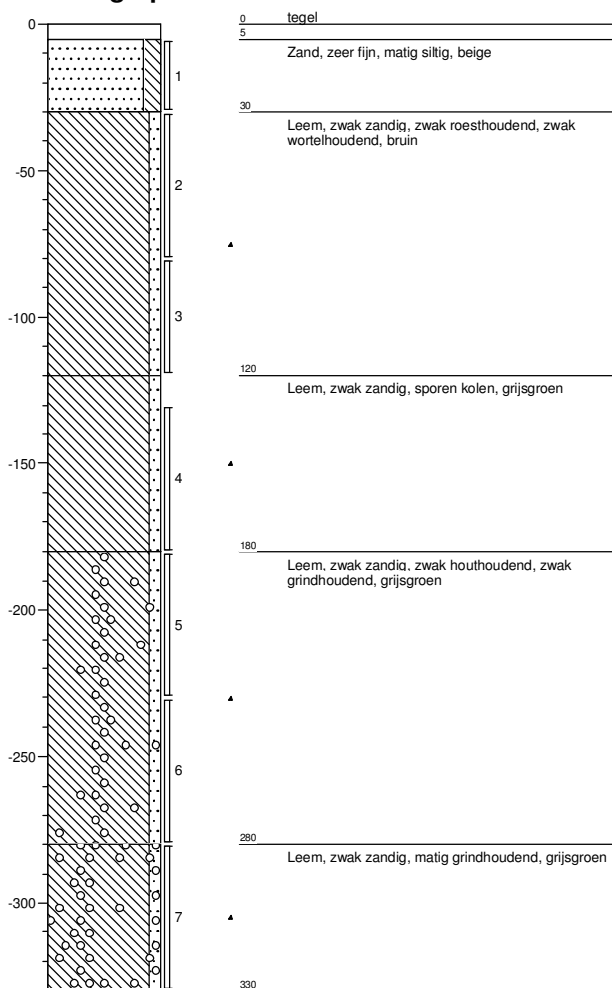
Boring: ps01-Groot zwembad



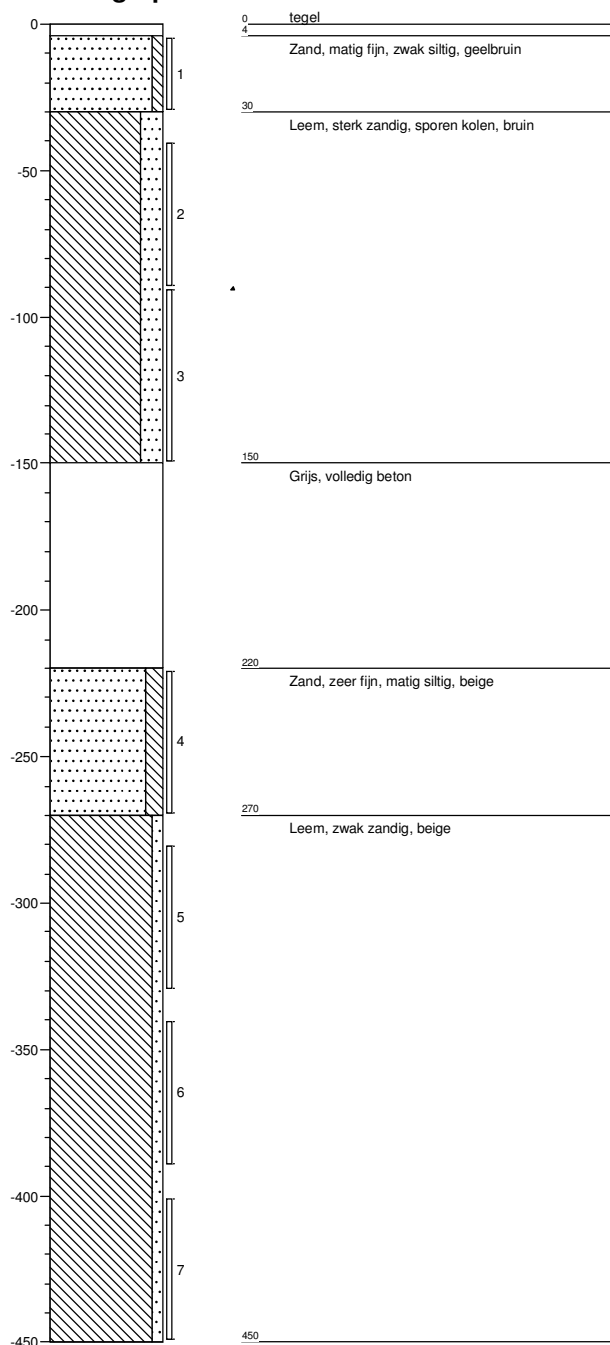
Boring: ps02-Groot zwembad



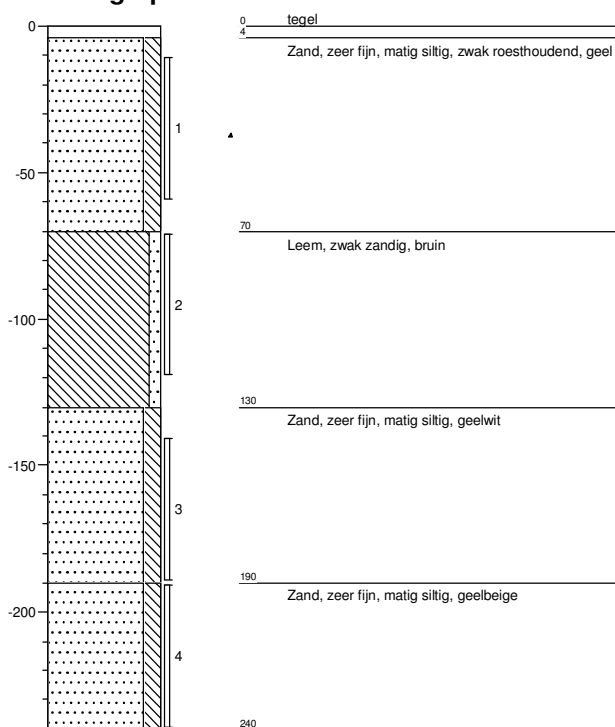
Boring: ps03-Groot zwembad



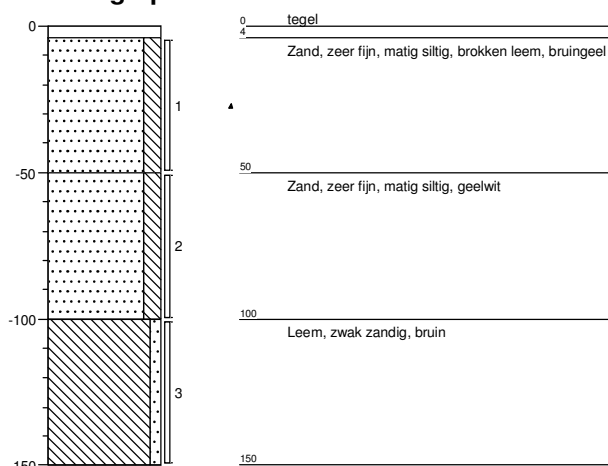
Boring: ps04-Groot zwembad



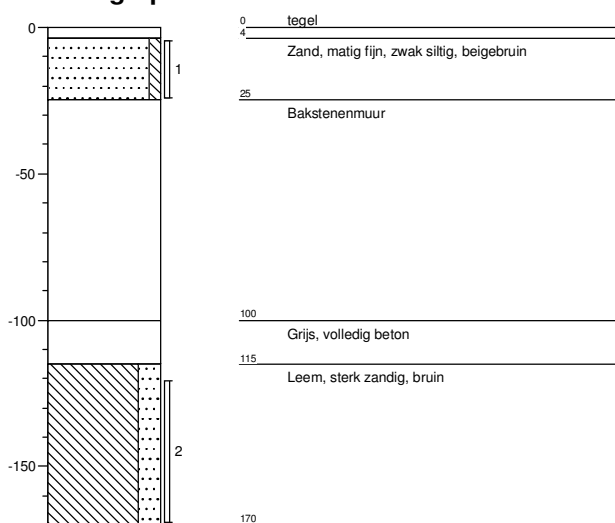
Boring: ps05-Groot zwembad



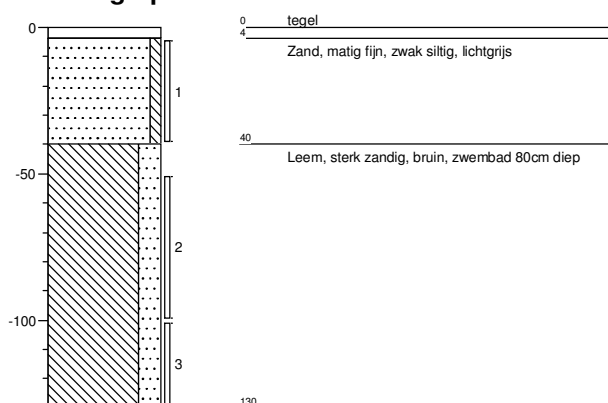
Boring: ps06-Klein zwembad



Boring: ps07-Klein zwembad

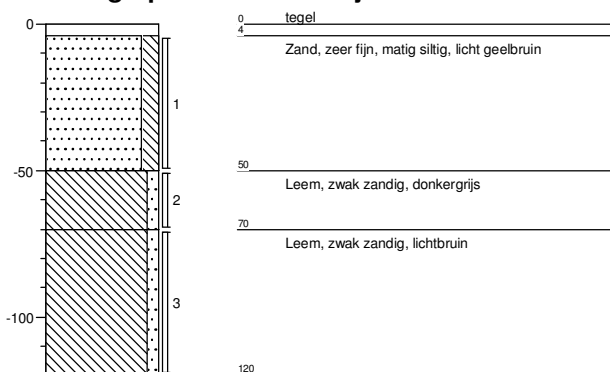


Boring: ps08-Klein zwembad

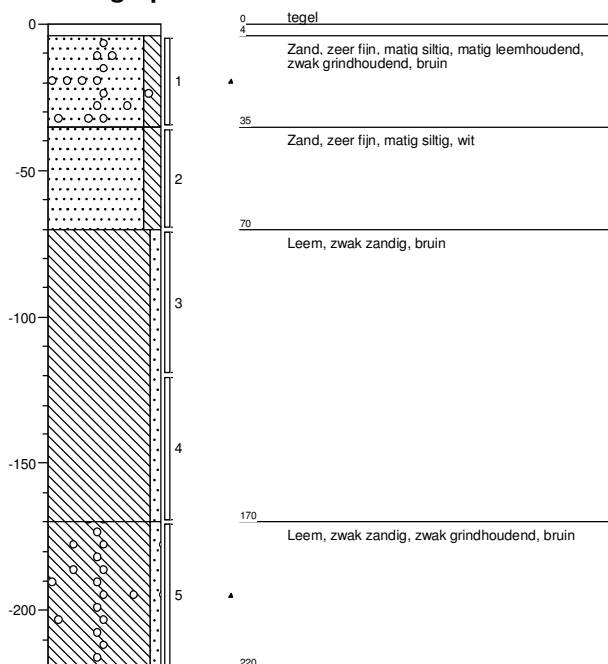


 ADVISEURS ONTWERPERS INGENIEURS	Projectnaam: Vakantiepark Heuvelland	Projectcode: DIV913.06
	Plaats/Locatie: Ool	Opdrachtgever: Van de Ven Bouwbedrijf BV
	Datum: 19-3-2012	Schaal: 1: 25
	Boormeester: DBr / JSch	Getekend volgens: NEN 5104

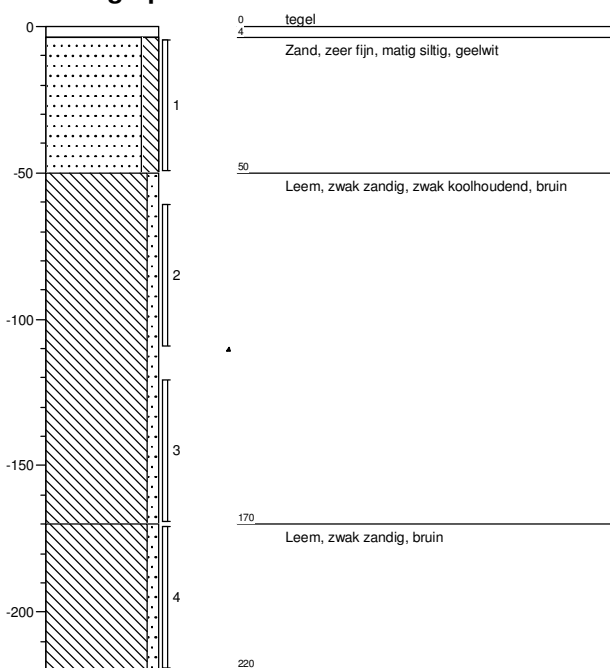
Boring: ps10-Kinder badje



Boring: ps11-Groot zwembad



Boring: ps12-Klein zwembad



 ADVISEURS ONTWERPERS INGENIEURS	Projectnaam: Vakantiepark Heuvelland	Projectcode: DIV913.06
	Plaats/Locatie: Ool	Opdrachtgever: Van de Ven Bouwbedrijf BV
	Datum: 19-3-2012	Schaal: 1: 25
	Boormeester: DBr / JSch	Getekend volgens: NEN 5104

Bijlage 3 Analyserapport

- Alcontrol rapportnummer 11766467 (grond)
- Alcontrol rapportnummer 11766466 (wand)



Analyserapport

Kragten
RMe
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vakantiepark Heuvelland (nader onderzoek rondom zwembaden)
Uw projectnummer : DIV913.06
ALcontrol rapportnummer : 11766467, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 5YBG2TVX

Rotterdam, 27-03-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project DIV913.06. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Vakantiepark Heuveland (nader onderzoek rondom zwembaden)
 Projectnummer DIV913.06
 Rapportnummer 11766467 - 1

Orderdatum 21-03-2012
 Startdatum 21-03-2012
 Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.0	78.8	81.7	81.1	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.11
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.05	0.05	2.5
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	0.01	0.38
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.25	0.12	0.15	5.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	0.08	0.09	2.8
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	0.07	0.08	2.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.05	0.06	1.7
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	0.07	0.08	3.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.05	0.06	1.8
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.05	0.06	1.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.97 ¹⁾	0.56 ¹⁾	0.64 ¹⁾	22 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M03 ps02 (130-180)
002	Grond (AS3000)	M04 ps03 (130-180)
003	Grond (AS3000)	M05 ps04 (40-90)
004	Grond (AS3000)	M06 ps12 (60-110)
005	Grond (AS3000)	MM08 ps01 (250-300) ps03 (280-330) ps04 (280-330) ps06 (100-150) ps11 (170-220)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJ.MING
 HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Vakantiepark Heuvelland (nader onderzoek rondom zwembaden)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11766467 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

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 conform AS3000 |
|---|---|



Paraaf :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Vakantiepark Heuveland (nader onderzoek rondom zwembaden)
 Projectnummer DIV913.06
 Rapportnummer 11766467 - 1

Orderdatum 21-03-2012
 Startdatum 21-03-2012
 Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	81.7	81.6	82.1	93.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.48 ¹⁾	0.30 ¹⁾	0.07 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM09 ps07 (120-170) ps08 (50-100) ps12 (170-220)
007	Grond (AS3000)	MM07 ps02 (30-80) ps03 (30-80)
008	Grond (AS3000)	M01 ps01 (100-150)
009	Grond (AS3000)	M02 ps02 (110-130)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJ.MING
 HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Paraaf :





Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Vakantiepark Heuvelland (nader onderzoek rondom zwembaden)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11766467 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



Paraaf :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Vakantiepark Heuveland (nader onderzoek rondom zwembaden)
Projectnummer DIV913.06
Rapportnummer 11766467 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3524584	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3460816	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y3460817	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y3637719	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y3460801	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y3460810	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y3524576	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y3524592	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y3637730	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
006	Y3460814	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
006	Y3460819	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
006	Y3637713	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
007	Y3460818	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
007	Y3524588	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
008	Y3460833	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
009	Y3524581	21-03-2012	21-03-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum



Paraaf :





Analyserapport

Kragten
Dhr. R. Meuwissen
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Vakantiepark Simpelveld (monster zwembadwand)
Uw projectnummer : DIV913
ALcontrol rapportnummer : 11766466, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 7FLPKVZF

Rotterdam, 26-03-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project DIV913. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager





Kragten
Dhr. R. Meuwissen

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (monster zwembadwand)
Projectnummer DIV913
Rapportnummer 11766466 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 26-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	Q	84.3
------------	--------	---	------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	8.1
fenantreen	mg/kgds	Q	680
antraceen	mg/kgds	Q	85
fluoranteen	mg/kgds	Q	940 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	430
chryseen	mg/kgds	Q	410
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	220
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	390
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	200
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	210
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	3600

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	monster zwembadwand sleuf PS02



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Paraaf :



Kragten
Dhr. R. Meuwissen

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (monster zwembadwand)
Projectnummer DIV913
Rapportnummer 11766466 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 26-03-2012

Voetnoten

- 1 Het resultaat is indicatief i.v.m overschrijding van de lineariteit en het bereiken van de maximale, kwalitatief verantwoorde, verdunning



Paraaf :



Kragten
Dhr. R. Meuwissen

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (monster zwembadwand)
Projectnummer DIV913
Rapportnummer 11766466 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 26-03-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3524586	21-03-2012	21-03-2012	ALC201



Paraaf :

Bijlage 4 Toetsingstabellen

Projectnaam Vakantiepark Heuveland (nader onderzoek rondom
zwembaden)
Projectcode DIV913.06

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

Monstercode Bodemtype	M03 1	M04 2	M05 3	M06 4	MM08 5	AW	1/2(AW+I)I	AS300 EIS
droge stof(gew.-%)	82.0	-- 78.8	-- 81.7	-- 81.1	-- 80.3	--		
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--		
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	--		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	-- 0.02	-- <0.01	-- <0.01	-- 0.04	--		
fenantreen	<0.01	-- 0.09	-- 0.05	-- 0.05	-- 0.46	--		
antraceen	<0.01	-- 0.02	-- 0.01	-- 0.01	-- 0.07	--		
fluoranteen	<0.01	-- 0.25	-- 0.12	-- 0.15	-- 0.77	--		
benzo(a)antraceen	<0.01	-- 0.12	-- 0.08	-- 0.09	-- 0.39	--		
chryseen	<0.01	-- 0.13	-- 0.07	-- 0.08	-- 0.32	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.01	-- 0.08	-- 0.05	-- 0.06	-- 0.21	--		
benzo(a)pyreen	<0.01	-- 0.11	-- 0.07	-- 0.08	-- 0.38	--		
benzo(ghi)peryleen	<0.01	-- 0.08	-- 0.05	-- 0.06	-- 0.25	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	-- 0.08	-- 0.05	-- 0.06	-- 0.26	--		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.97	0.56	0.64	3.1	* 1.5	21	40 1.0

Monstercode en monstertraject

1	11766467-001	M03 ps02 (130-180)
2	11766467-002	M04 ps03 (130-180)
3	11766467-003	M05 ps04 (40-90)
4	11766467-004	M06 ps12 (60-110)
5	11766467-005	MM08 ps01 (250-300) ps03 (280-330) ps04 (280-330) ps06 (100-150) ps11 (170-220)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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. 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
- AS300 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 10%; humus 2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Vakantiepark Heuveland (nader onderzoek rondom zwembaden)
 Projectcode DIV913.06

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

Monstercode Bodemtype	MM09 1	MM07 2	M01 3	M02 4	AW	1/2(AW+I)	AS300 EIS
droge stof(gew.-%)	81.7	-- 81.6	-- 82.1	-- 93.1	--	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	-- <1	--	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	--	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01	-- <0.01	-- <0.01	-- <0.01	--	--	--
fenantreen	<0.01	-- 0.05	-- 0.03	-- <0.01	--	--	--
antraceen	<0.01	-- 0.01	-- <0.01	-- <0.01	--	--	--
fluoranteen	<0.01	-- 0.11	-- 0.06	-- <0.01	--	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	-- 0.06	-- 0.03	-- <0.01	--	--	--
chryseen	<0.01	-- 0.06	-- 0.05	-- <0.01	--	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	-- 0.04	-- 0.03	-- <0.01	--	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	-- 0.06	-- 0.04	-- <0.01	--	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	-- 0.04	-- 0.03	-- <0.01	--	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	-- 0.04	-- 0.03	-- <0.01	--	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.48	0.30	0.07	1.5	21	40 1.0

Monstercode en monstertraject

1	11766467-006	MM09 ps07 (120-170) ps08 (50-100) ps12 (170-220)
2	11766467-007	MM07 ps02 (30-80) ps03 (30-80)
3	11766467-008	M01 ps01 (100-150)
4	11766467-009	M02 ps02 (110-130)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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. 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
- AS30 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- 00
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 10%; humus 2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Vakantiepark Simpelveld (monster zwembadwand)
Projectcode DIV913

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

Monstercode	monster zwembadwand sleuf PS02	AW	1/2(AW+I)I	AS3000
Bodemtype	1			EIS

droge stof(gew.-%) 84.3 --

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	8.1	--				
fenantreen	680	--				
antraceen	85	--				
fluoranteen	940	--				
benzo(a)antraceen	430	--				
chryseen	410	--				
benzo(k)fluoranteen	220	--				
benzo(a)pyreen	390	--				
benzo(ghi)peryleen	200	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	210	--				
pak-totaal (10 van VROM)	3600	***	1.5	21	40	1.5

Monstercode en monstertraject
11766466-001 monster zwembadwand sleuf PS02

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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. 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
- AS30 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 10%; humus 2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bijlage 5 Conformiteitsverklaring veldwerk

CONFORMITEITSVERKLARING

Het veldwerk ten behoeve van het milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd door of onder direct toezicht van één of meerdere ervaren (gecertificeerde én erkende) veldwerker(s). De naam (of namen) van de veldwerkers en de hoedanigheid waarin deze tijdens het veldwerk zijn opgetreden staan hieronder vermeld.

De in het kader van de BRL SIKB 2000 erkende veldwerkers van Kragten zijn bij Senternovem geregistreerd onder certificaatnummer 661302. De actualiteit van de registraties kan worden geverifieerd op de site van Senternovem (www.Senternovem.nl/Bodemplus/).

De veldwerkers verklaren door middel van ondertekening het veldwerk:

geheel / gedeeltelijk*

te hebben uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en de VKB-protocollen:

2001 / ~~2002~~ / 2018*

Projectnummer: *DIU.913..*

Plaats en datum uitvoering veldwerk: *Simpelveld, 19.11.2012.*

Veldwerker(s):

Datum:

Handtekening:

(kwaliteitsverantwoordelijke): *J. Scharnigg* *19/3/12* *[Handtekening]*

(naam 2): *D. Beink* *19/3/12* *[Handtekening]*

(naam 3):

Omschrijving afwijkingen t.o.v. protocol:

☒ geen

☐ (omschrijving):

.....

.....

.....

.....

.....

* Doorhalen wat niet van toepassing is

Bijlage 6 Foto's proefsleuven



Foto 1:
Groot zwembassin links



Foto 2:
leeg teervat in proefsleuf PS01



Foto 3:
proefsleuf PS04



Foto 4:
proefsleuf PS04



Foto 5:
proefsleuf PS05



Foto 6:
leidingen proefsleuf PS06



Foto 7:
proefsleuf PS07



Foto 8:
leiding proefsleuf PS07



Foto 9:
proefsleuf PS11



Foto 10
proefsleuf PS10
(klein zwembassin)

