Verkennend (water)bodemonderzoek

WP3-school en VMBO-school, Deelplan 7, Westpolder, Berkel en Rodenrijs

Definitief

Gemeente Lansingerland
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Grontmij Nederland B.V.
Rotterdam, 17 april 2013

Verantwoording

Titel	:	Verkennend (water)bodemonderzoek
Subtitel	:	WP3-school en VMBO-school, Deelplan 7, Westpolder, Berkel en Rodenrijs
Projectnummer	:	325134
Referentienummer	:	GM-0094018
Revisie	:	D1
Datum	:	17 april 2013

Auteur(s)	:	mevr. ir. M.A. Storm-Langeveld
E-mail adres	:	maaike.langeveld@grontmij.nl
Gecontroleerd door	:	de heer P.B.A.M. van Aalst
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	mevr. ing. T.H. van Zanden
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	Grontmij Nederland B.V. K.P. v.d. Mandelelaan 41-43 3062 MB Rotterdam Postbus 4381 3006 AJ Rotterdam T +31 88 811 40 00 www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 6
1.1 Algemeen 6
1.2 Aanleiding en doelstelling 6
1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 6
1.4 Opbouw van het rapport 7

2 Vooronderzoek 8
2.1 Algemeen 8
2.2 Locatiegegevens 8
2.3 Geraadpleegde bronnen 9
2.4 Resultaten terreininspectie 10
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 10
2.6 Luchtfoto's en historisch kaartmateriaal 11
2.7 Tanks 12
2.8 Bodemloket 12
2.9 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken 12
2.10 Explosieven 14
2.11 Archeologische waarden 14
2.12 Financieel juridische aspecten 14
2.13 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie 14

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden 16
3.1 Veldonderzoek 16
3.2 Laboratoriumonderzoek 16
3.3 Afwijkingen van en/of aanvullingen op de onderzoeksstrategie 18

4 Resultaten veldonderzoek 19
4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens 19
4.2 Resultaten veldonderzoek 19
4.3 Monsterselectie 20

5 Resultaten laboratoriumonderzoek 21
5.1 Analyseresultaten 21
5.2 Toetsingskader 21
5.2.1 Mate van bodemverontreiniging 21
5.2.2 Toepassing van grond 21
5.3 Overschrijdingen 22

6 Evaluatie 23
6.1 Algemeen 23
6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem 23
6.2.1 Toekomstige WP3-school 23
6.2.2 Toekomstige VMBO-school 23
6.2.3 VMBO: Afperking zinkverontreiniging ter plaatse van boring 25 25
6.2.4 VMBO: Afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging ter plaatse van boring 34 ... 25
6.3 Omvang sterke bodemverontreinigingen toekomstige VMBO-school 25
6.4 Conclusies 25

6.4.1 Toekomstige WP3-school 25
6.4.2 Toekomstige VMBO-school 26
6.5 Aanbevelingen 27

Bijlagen:

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2: Situatie met boringen, steken en peilbuizen

Bijlage 3: Kadastrale situatie

Bijlage 4: Gegevens bodemloket

Bijlage 5: Gegevens DCMR Milieudienst Rijnmond

Bijlage 6: Luchtfoto's en historisch kaartmateriaal

Bijlage 7: Boorprofielen en verklaringsblad

Bijlage 8: Zintuiglijke verontreinigingskenmerken

Bijlage 9: Monsterselectie

Bijlage 10: Analysecertificaten

Bijlage 11: Toetsing analyseresultaten

Bijlage 12: Toetsingskader bodemkwaliteit

Bijlage 13: Overschrijdingstabellen

Bijlage 14: Gegevens bodemonderzoeken

Bijlage 15: Kwaliteitsborging Grontmij

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Gemeente Lansingerland heeft Grontmij Nederland B.V. een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige basisschool WP3 en VMBO-school, deelplan 7 in ontwikkelingslocatie Westpolder/Bolwerk te Berkel en Rodenrijs. Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740, Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) januari 2009. Het verkennend waterbodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5720, Bodem – Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) november 2009.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locaties WP3-school en VMBO-school is weergegeven in bijlage 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend (water)bodemonderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling van twee schoollocaties (WP3-school en VMBO-school) en mogelijk woningbouw in deelplan 7 Westpolder/Bolwerk te Berkel en Rodenrijs.

In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en waterbodem noodzakelijk.

Doel van het verkennend (water)bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de (water)bodem ter plaatse van WP3-school en VMBO-school. Op basis van de onderzoeksresultaten moet worden vastgesteld of de gewenste vorm van bodemgebruik (twee scholen en woningbouw), vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, mogelijk is en zo niet, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

Het verkennend (water)bodemonderzoek is een steekproef en is niet bedoeld om de exacte aard, mate en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. De wijze waarop de kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen wordt gewaarborgd, is vermeld in bijlage 15.

Grontmij Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij, de NV waar Grontmij Nederland B.V. deel van uitmaakt, en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. Tevens is opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Grontmij Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingsituatie. Grontmij Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Grontmij Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek en de interpretatie (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van (water)bodemverontreiniging op de locatie.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (bodem), inclusief de financieel/ juridische aspecten, met uitzondering van het archeologisch en explosievenonderzoek en conform de NEN 5717 (waterbodem). Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de strategie voor het verkennend (water)bodemonderzoek opgesteld. De resultaten van het vooronderzoek zijn in de onderstaande paragrafen weergegeven.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	WP3-school: Veilingweg noordelijk van nummer 78, Berkel en Rodenrijs
	VMBO-school: voormalige Industrieweg 113, Berkel en Rodenrijs
Kadastrale gegevens locatie	zie bijlage 3.
Eigenaar locatie	zie bijlage 3.
Coördinaten	WP3-school: x: 90738, y: 444459
	VMBO-school: x: 90607, y: 444267
Oppervlakte locatie (in m²)	WP3-school: circa 2,3 ha
	VMBO-school: circa 5 ha
waarvan bebouwd (in m²)	WP3-school: geen bebouwing
	VMBO-school: zendmast, circa 25 m²
Huidig gebruik	WP3-school: weiland
	VMBO-school: weiland met sloten, zendmast, depot in de zuidoosthoek
Verhardingen	WP3-school: geen verharding
	VMBO-school: klinkerverharding en stelconplaten aan het eind van het asfaltpad, beton nabij voormalige woning en zendmast

De twee onderzoekslocaties zijn gelegen in deelplan 7. De onderzoekslocatie ter plaatse van de toekomstige basisschool WP3 is in eigendom van Gemeente Lansingerland en heeft een totale oppervlakte van circa 2,3 hectare. De onderzoekslocatie ter plaatse van de toekomstige VMBO-school is eveneens in eigendom van Gemeente Lansingerland en heeft een totale oppervlakte van circa 5 hectare.

<u>Historisch gebruik</u>

In de omgeving zijn diverse (glastuinbouw)bedrijven aanwezig (geweest). Een aantal kassen en gebouwen zijn inmiddels gesloopt. Het is bekend dat ter plaatse van de onderzoekslocaties in het verleden diverse sloten zijn gedempt.

<u>Huidig gebruik</u>

De onderzoekslocatie ter plaatse van de toekomstige basisschool WP3 is in gebruik als weiland en er is een agrarisch bedrijf en glastuinbouw op naastgelegen perceel aanwezig. Een deel van de locatie, waar voorheen kassen hebben gestaan, ligt momenteel braak. Ten oosten en westen van Veilingweg 64 zijn momenteel nog kassen aanwezig (firma Koppert). De onderzoekslocatie ter plaatse van het toekomstige VMBO is in gebruik als weiland en er zijn sloten aanwezig.

Toekomstig gebruik
Op dit ogenblik zijn er studies gaande om deelplan 7 in te richten als woningbouw met twee scholen (de toekomstige basisschool WP3 en het toekomstige VMBO).

2.3 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In tabel 2.2 is vermeld welke bronnen hiervoor zijn gebruikt en of bij de geraadpleegde bronnen informatie beschikbaar was over de onderzoekslocatie en omliggende percelen. In paragraaf 2.3 tot en met 2.12 zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Gegevens Milieudienst DCMR Rijnmond
Op basis van de gegevens van DCMR Milieudienst Rijnmond zijn de databases ten behoeve van de Wet milieubeheer (Mirr) en de Wet bodembescherming (Squit) geraadpleegd. De beschikbare informatie is in tabel 2.3 en bijlage 5 weergegeven. Bij DCMR Milieudienst Rijnmond zijn alleen voor Veilingweg 84 twee bodemonderzoeken en gegevens met betrekking tot tanks bekend. Daarnaast zijn er twee dempingen bij DCMR Milieudienst Rijnmond bekend, echter liggen deze dempingen buiten het te onderzoeken gebied. De resultaten worden toegelicht in paragraaf 2.7 en 2.9.

Gegevens Gemeente Lansingerland
Bij inzage in de dossiers bij Gemeente Lansingerland zijn een aantal gegevens naar voren gekomen met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, dempingen, tanks of bodembedreigende activiteiten. De resultaten worden toegelicht in paragraaf 2.7 en 2.9 en bijlage 14.

Tabel 2.2: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

Bron	Geraadpleegd?	Informatie beschikbaar?	Korte toelichting
Internet			
• www.bodemloket.nl	Ja	Ja	Ter plaatse van en in de omgeving van de twee onderzoekslocaties zijn beperkt gegevens bekend (zie paragraaf 2.8 en bijlage 4).
• www.ahn.nl	Ja	Ja	Maaiveldhoogte circa NAP -2,8 m
Gemeente / Milieudienst/ Hoogheemraadschap			
• Bodemarchief	Ja	Nee	Zie paragraaf 2.3 en 2.9 en bijlage 14.
• Hinderwetarchief	Ja	Ja	Geen gegevens beschikbaar.
• Wet milieubeheerarchief	Ja	Ja	Geen gegevens bekend t.p.v. onderzoekslocaties (zie bijlage 4 en 5)
• Tankenbestand	Ja	Ja	Zie paragraaf 2.7 (zie bijlage 5 en 14).
• Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	Zie paragraaf 2.9.
Provincie/ Dotka Data			
• Luchtfoto's	Ja	Ja	Zie paragraaf 2.6 en bijlage 6. Gedempte sloten aanwezig. Ter plaatse van WP3-school en de zuidoosthoek van VMBO-school hebben kassen gestaan.
• Bodemarchief	Ja	Ja	Geen relevante gegevens aanwezig. Dossier N470 ging over gebied op grote afstand van de onderzoekslocaties. Zie paragraaf 2.8.
Overige bronnen			
• Historische atlas	Ja	Ja	Zie paragraaf 2.6 en bijlage 6.
• Waterschap (Grondwateronttrekkingen/beschermingszones)	Ja	Ja	Zie paragraaf 2.5.

Tabel 2.3: Overzicht bekende gegevens DCMR Milieudienst Rijnmond

Adres	(Voormalige) bedrijfs-activiteit (Mirrnummer)	Bodemonderzoek locatienummer	Tank-archief	HBB
Veilingweg				
Veilingweg 60	Glastuinbouw 411040 /411040	-	-	Transportbedrijf
Veilingweg 62	-	-	-	-
Veilingweg 64	Fokken dieren 411042	-	-	Teelt groenten, bloemen, fruit
Veilingweg 68	Teelt groenten 411044	-	-	-
Veilingweg 70	-	-	-	-
Veilingweg 72	-	-	-	-
Veilingweg 74	-	-	-	-
Veilingweg 76	-	-	-	-
Veilingweg 78	-	-	-	-
Veilingweg 80	-	-	-	-
Veilingweg 82	-	-	-	-
Veilingweg 84	Teelt groenten 411046	Verkennend onderzoek d.d. 8-11-2004 Aanvullend Milieukundig onderzoek d.d. 17-2-2005 Nader onderzoek uitvoeren AA049300082	Boven- en ondergrondse huisbrandolietanks, ligging en eventuele tanksanering onbekend	-
Industrieweg				
Industrieweg 111	Glastuinbouw tot 2003 410441	-	-	-
Industrieweg 113	-	-	-	-

- : geen gegevens in geautomatiseerde systemen DCMR

HBB : historisch bodem bestand

2.4 Resultaten terreininspectie

De terreininspectie is op 1 februari 2013 uitgevoerd door Grontmij Nederland B.V.. Het terrein was erg nat en op diverse plekken waren handmatig greppels gegraven om de afvoer van het water te bevorderen.
Het terrein ter plaatse van de toekomstige WP3-school is in gebruik als weiland en er is geen verharding aanwezig. Zuidelijk van de voormalige kassen is ter plaatse van Veilingweg 78 nog een deel van de voormalige bedrijfsruimte en ketelhuis aanwezig.
Het terrein ter plaatse van de toekomstige VMBO-school is in gebruik als weiland met sloten. Op het terrein is een zendmast en een depot (zuidoosthoek) aanwezig. Een asfaltpad loopt door in een klinkerverharding en stelconplaten. Ter plaatse van de voormalige woning zijn hele bakstenen aan het oppervlak en in de bovengrond zichtbaar. Er is nog een betonplaat nabij de voormalige woning en voormalige bovengrondse olietank aan het oppervlak te zien. Mogelijk dat de voormalige bovengrondse olietank hierop heeft gestaan. Ter plaatse van de zendmast is eveneens een betonplaat aanwezig.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.4. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland (TNO/DGV; 1984; kaartblad Rotterdam 37 west/ 37 oost) en/of www.dinoloket.nl. De maaiveldhoogte ter plaatse van de locatie komt globaal overeen met circa NAP -2,6 m.

Tabel 2.4: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0-15	Zandige klei afgewisseld met veen	Deklaag
15-32	Afwisselend matige fijne en grove zanden	Eerste watervoerend pakket
32-45	Slibhoudend zand afgewisseld met leem	Eerste scheidende laag
> 45	Slibhoudend zand	Tweede watervoerend pakket

Op grond van de TNO/DGV gegevens wordt geconcludeerd dat vermoedelijk sprake is van een infiltratiesituatie. Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt in oostelijke richting.
De freatische, ondiepe grondwaterstand op de locatie bedraagt circa 0,4 m -mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet exact aan te geven en kan plaatselijk afwijken door de aanwezigheid van (gedempte) sloten, rioleringen en dergelijke in de directe omgeving.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een waterwingebied of boringsvrije zone (bron: provincie Zuid-Holland).

2.6 Luchtfoto's en historisch kaartmateriaal

Onderstaand is een samenvatting opgenomen van de interpretatie van de bij Provincie Zuid-Holland, afdeling Cartografie en via Dotka Data[1] geraadpleegde luchtfoto's en historisch kaartmateriaal en de luchtfoto van maps.google.nl. Relevante luchtfoto's en historisch kaartmateriaal zijn opgenomen in bijlage 6.

<u>WP3-school</u>
1877: De locatie is in gebruik als weiland met sloten. Sommige watergangen zijn breder.
1895: Geen wijzigingen ten opzichte van 1877.
1904: Geen wijzigingen ten opzichte van 1895.
1908: Geen wijzigingen ten opzichte van 1904.
1918: Geen wijzigingen ten opzichte van 1908.
1958: Het gebied is meer ontsloten/ ontwikkeld. Er loopt een pad ten zuiden van de onderzoekslocatie. Er zijn drie bruggen en een gebouw aanwezig. Het slotenpatroon is gewijzigd. Enkele sloten zijn gedempt en enkele sloten zijn gegraven.
1961: Het gebied is verder ontwikkeld. Er zijn diverse kassen gebouwd.
1971: Er zijn kassen bijgekomen en een deel van de kassen is verdwenen. Zuidelijk van de onderzoekslocatie is de Veilingweg aangelegd en gebouwen en kassen gewijzigd. Aan de zuidwestkant is een onverhard pad aanwezig.
1981: Er zijn kassen bijgekomen.
1986: Geen wijzigingen ten opzichte van 1981.
2006: De kassen zijn gewijzigd. Ten westen van de kassen is een woning gebouwd.
2011: De kassen en een gebouw zijn gesloopt.

<u>VMBO-school</u>
1877: De locatie is in gebruik als weiland met sloten. Sommige watergangen zijn breder.
1895: Geen wijzigingen ten opzichte van 1877.
1904: Geen wijzigingen ten opzichte van 1895.
1908: Geen wijzigingen ten opzichte van 1904.
1918: Geen wijzigingen ten opzichte van 1908.
1958: Het gebied is meer ontsloten/ ontwikkeld. Er zijn drie dammetjes en/of bruggen en een gebouw aanwezig. Het slotenpatroon is gewijzigd. Enkele sloten zijn gedempt en enkele sloten zijn gegraven. Er is één watergang verbreed.
1961: Het gebied is verder ontwikkeld. Aan de oostkant van het onderzoeksgebied zijn kassen gebouwd. Eén watergang is gedempt.
1971: Er zijn drie onverharde paden aanwezig. Er zijn kassen en een gebouw bijgekomen. In het verlengde van de brede watergang is een slootje gedempt. Voorts is er nog een slootje gedempt.
1981: Er zijn twee gebouwen bijgekomen.
1986: Er is een noordelijke sloot gedempt.
2006: De kassen en gebouwen zijn gesloopt en enkele sloten zijn gedempt. De Oudelandselaan en de N471 is in aanleg. Er zijn watergangen gegraven.
2011: Enkele sloten zijn gedempt en er zijn watergangen gegraven. De Oudelandselaan is aangelegd.

[1] © De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan het Kadaster, Apeldoorn, 2012 Dotka Data Bv.

2.7 Tanks

Uit de gegevens van DCMR Milieudienst Rijnmond blijkt dat voor het onderzoeksgebied alleen ter plaatse van Veilingweg 84 in het verleden boven- en ondergrondse huisbrandolietanks aanwezig zijn geweest. De geraadpleegde gegevens zijn opgenomen in bijlage 5.

Uit de bodemonderzoeken van Veilingweg 84 is gebleken dat de tanks op meer dan 25 meter afstand van de onderzoekslocaties toekomstige WP3-school en toekomstige VMBO-school liggen. Er zijn sterke verontreinigingen met minerale olie aangetroffen, welke nog niet geheel horizontaal en verticaal zijn afgeperkt. De afstand tot de onderzoekslocaties WP3-school en VMBO-school is echter groter dan 25 meter.

Uit de overige bodemonderzoeken, ingezien bij Gemeente Lansingerland, zijn eveneens (voormalige) tanks bekend. Deze gegevens zijn opgenomen in de tabel in bijlage 14.

- Eén voormalige bovengrondse olietank op een betonplaat was gelegen in de zuidoosthoek van de onderzoekslocatie toekomstige VMBO-school, waar voorheen de woning en kassen van Industrieweg 113 waren gesitueerd. De betonplaat is nog aanwezig. In het verleden zijn ter plaatse van de bovengrondse olietank lichte verontreinigingen met minerale olie in grond en grondwater aangetroffen. Het grondwater was licht verontreinigd met xylenen.
- Ter plaatse van Veilingweg 68 was een ketelhuis met een bovengrondse olietank (2.000 liter) gelegen oostelijk van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school.Deze zijn verwijderd. De voormalige olietank is beperkt onderzocht, deze lag echter op meer dan 25 meter afstand van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school.
- Ter plaatse van Veilingweg 72 waren een reserve olietank en stookolietank aanwezig, welke inmiddels zijn verwijderd. Deze lagen zuidelijk van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school. Genoemde tanks lagen op meer dan 25 meter afstand van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school.
- Ter plaatse van Veilingweg 84 zuidelijk van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school en oostelijk en van de onderzoekslocatie toekomstige VMBO-school waren drie voormalige tanks gelegen. De tanks lagen op meer dan 25 meter afstand van de onderzoekslocaties toekomstige WP3-school en toekomstige VMBO-school. Ter plaatse van de voormalige boven- en ondergrondse tanks (hoek ketelhuis/fietsenstalling) is de grond en het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie (dieselolie), waarbij de verontreinigingen nog niet geheel horizontaal en verticaal zijn afgeperkt. Ter plaatse van de bedrijfsruimte/ketelhuis is de bovengrond licht verontreinigd met minerale olie, zink, chroom, koper, cadmium, kwik en lood. Ter plaatse van de tank bij het ketelhuis naast het asfaltpad (nabij Veilingweg 80) is de grond matig en het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie. De verontreinigingen zijn nog niet geheel horizontaal en verticaal afgeperkt.

2.8 Bodemloket

Op 25 januari 2013 is de website van www.bodemloket.nl geraadpleegd (zie bijlage 4). Uit de geraadpleegde gegevens blijkt dat er zeer beperkt informatie aanwezig is met betrekking tot activiteiten en uitgevoerde bodemonderzoeken op de onderzoekslocaties.

- Ter plaatse van Veilingweg 64 is een bloemenkwekerij, groentenkwekerij, sierplanten- en sierstruikenkwekerij, fruitkwekerij/boomgaard gevestigd of gevestigd geweest.
- Ter plaatse van de N470 zijn diverse activiteiten en onderzoeken bekend, echter betreffen de gegevens een groter traject. De rapporten die bekend zijn ter plaatse van de N470 zijn in het kader van eerder door Grontmij uitgevoerde bodemonderzoeken reeds ingezien. Daaruit zijn geen relevante gegevens naar voren gekomen. Dossier N470 ging over gebieden op grote afstand van de nu te onderzoeken locaties. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de geraadpleegde gegevens gedateerd kunnen zijn.

2.9 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocaties toekomstige WP3-school en toekomstige VMBO-school zijn diverse (bodem)onderzoeken uitgevoerd. In de tabel in bijlage 14 staan de resultaten beknopt samengevat. De relevante gegevens zijn hierin opgenomen. Voor de volledige onderzoeksgegevens en resultaten wordt verwezen naar de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken. In de laatste kolom van de tabel in bijlage 14 is aangeven welke gegevens relevant zijn voor de onderzoekslocaties toekomstige WP3-school en toekomstige VMBO-school. De gegevens welke relevant zijn voor de onderzoekslocaties WP3-school en VMBO-school zijn hieronder kort herhaald.

WP3-school

Veilingweg 64, 70 en 72
Er zijn geen tot lichte verontreinigingen aangetroffen in grond en grondwater. De aanwezige (voormalige) olietanks lagen op meer dan 25 meter afstand van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school. De gedempte sloten zijn onderzocht. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Veilingweg 68
Het ketelhuis/ de substraatruimte liggen op meer dan 25 meter afstand van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school. De sterke verontreiniging met zink en EOX in grond en matige verontreiniging met arseen en nikkel in grondwater ter plaatse van het ketelhuis/ de substraatruimte zijn niet van invloed op de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school. Op het overige terrein is de grond niet of licht verontreinigd met zware metalen, PAK, minerale olie en EOX en het grondwater licht verontreinigd met arseen en nikkel. De gedempte sloot is aangetroffen en loopt aan de oostelijke grens van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school. Het dempingmateriaal is licht verontreinigd met kwik en minerale olie en de slibhoudende ondergrond is licht verontreinigd met zink, PAK en minerale olie. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. De voormalige olietank is beperkt onderzocht, deze lag echter op meer dan 25 meter afstand van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school.

Veilingweg 82
Er zijn geen tot lichte verontreinigingen in grond en grondwater aangetroffen. Er zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

Veilingweg 84
Nabij bedrijfsruimte/ ketelhuis zijn plaatselijk betonplaten in de grond aanwezig. Ter plaatse van de teeltruimte en het weiland zijn geen tot lichte verontreinigingen met zink en kwik aangetroffen. Het grondwater is niet tot licht verontreinigd met arseen. De gedempte sloten zijn niet teruggevonden. Ter plaatse van de substraatruimte (gelegen op 25 meter afstand van onderzoekslocatie toekomstige WP3-school) is de bovengrond licht verontreinigd met metalen en het grondwater sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met arseen, chroom, zink, cadmium. Eén tank buiten de locatiegrens is niet onderzocht, omdat de ligging onduidelijk is. Ter plaatse van de voormalige boven- en ondergrondse tank (hoek ketelhuis/ fietsenstalling) (zuidelijk gelegen op 25 meter afstand van onderzoekslocatie toekomstige WP3-school) is een sterke minerale olie verontreiniging (dieselolie) in de grond en het grondwater aangetroffen welke horizontaal niet geheel en verticaal niet is afgeperkt. Ter plaatse van het ketelhuis naast het asfaltpad (nabij Veilingweg 80) (zuidelijk gelegen op 25 meter afstand van onderzoekslocatie toekomstige WP3-school) is een matige minerale olie verontreiniging in grond en een sterke minerale olie verontreiniging in grondwater aangetroffen, welke horizontaal in westelijke richting en verticaal nog niet is afgeperkt.

VMBO-school

Veilingweg 84
Zie hierboven. De verdachte locaties liggen op meer dan 25 meter afstand van onderzoekslocatie toekomstige VMBO-school.

Industrieweg 113
In de grond en het grondwater zijn geen tot lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetroffen. De grond is licht verontreinigd met koper, lood, nikkel, zink, PAK en minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen en nikkel. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank is een lichte verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater aangetroffen en het grondwater is daarnaast licht verontreinigd met xylenen. Er is een dwarssloot gedempt, deze is echter niet onderzocht. De waterbodem is beoordeeld als klasse 2 conform de ‘Nota Uitwerking Baggerbeleid II’ van Provincie Zuid-Holland.

Industrieweg 123
In het verleden waren kassen, een woning, een substraatruimte en een bovengrondse olietank aanwezig ten westen van de onderzochte deellocatie. Deze zijn allemaal gesloopt of verwijderd. De bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink, PAK en drins. De ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd.

Diffuse verontreinigingen
Gemeente Lansingerland beschikt over een verlopen bodemkwaliteitskaart (13 juni 2005/ 7 oktober 2005) waarbij voor het gemeentelijk grondgebied achtergrondwaarden zijn vastgesteld. Uit deze verlopen bodemkwaliteitskaart blijkt dat de onderzoekslocaties WP3-school en VMBO-school grotendeels zijn gelegen in bodemkwaliteitszone 3/9 (nieuwe bebouwing tussen 1970 en heden/toekomst), waarbij in de bovengrond en ondergrond naar verwachting geen verhoogde gehalten aanwezig zijn.
Een klein deel van de onderzoekslocaties WP3-school en VMBO-school is gelegen in bodemkwaliteitszone 7 (nieuwe bebouwing/glastuinbouw tot 1970), waarbij in de bovengrond naar verwachting verhoogde gehalten met koper, lood, zink en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) aanwezig zijn. In de ondergrond zijn naar verwachting geen verhoogde gehalten aanwezig zijn.
Het westelijke deel van de onderzoekslocatie VMBO-school is gelegen in bodemkwaliteitszone 6 (weiland/glastuinbouw vanaf 1970), waarbij in de bovengrond en ondergrond naar verwachting geen verhoogde gehalten aanwezig zijn.

2.10 Explosieven
In het kader van dit vooronderzoek is geen specifiek onderzoek verricht naar de eventuele mogelijke aanwezigheid van explosieven in de twee onderzoeksgebieden.

2.11 Archeologische waarden
In het kader van dit vooronderzoek is geen specifiek onderzoek verricht naar de verwachting ten aanzien van archeologische waarden in de twee onderzoeksgebieden.

2.12 Financieel juridische aspecten
Het onderzoeksgebied toekomstige WP3-school is kadastraal bekend als gemeente Berkel en Rodenrijs, sectie B, nummers 4727, 7112, 9069, 9070. Het onderzoeksgebied toekomstige VMBO-school is kadastraal bekend als gemeente Berkel en Rodenrijs, sectie B, nummers 6775, 6776, 6936, 8152, 8712 en 8145.
Een overzicht van de kadastrale gegevens van de twee onderzoeksgebieden is opgenomen in bijlage 3.

2.13 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie
Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, op basis van de resultaten van het vooronderzoek een onderzoekshypothese te worden vastgesteld. Hierbij wordt de onderzoekslocatie zonodig onderverdeeld in deellocaties. Per (deel)locatie moet een onderzoekshypothese worden opgesteld, op basis waarvan de onderzoeksstrategie wordt bepaald. De hypothese geeft het volgende aan:
- of de bodem naar verwachting wel of niet verontreinigd is;
- de aard van de verontreinigende stoffen;
- de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen;
- of de stoffen worden verwacht in grond en/of grondwater.

In tabel 2.5 is de indeling in deellocaties met de bijbehorende onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie weergegeven.

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest in de grond en waterbodem dient plaats te vinden conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 en NTA 5727. Op basis van de huidige informatie wordt de locatie met betrekking tot asbest als onverdacht beschouwd. Dit betekent dat onderzoek naar asbest in de bodem conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (puin) en NTA 5727 (waterbodem) achterwege kan blijven. Opgemerkt wordt dat bij de uitvoering van het veldwerk wel aandacht is besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest in de (water)bodem en eventuele aanwezigheid van asbesthoudende materialen en beschoeiingen.

In hoofdstuk 3 is de onderzoekstrategie (boringen, slibsteken, peilbuizen en analyses) uitgewerkt in de vorm van een onderzoeksinspanning (veldwerk en laboratorium).

Tabel 2.5: Te onderscheiden deellocaties met onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte /lengte (in ha/ m^2 of m^1)	Verdacht/ Onverdacht	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeks-strategie[1]
Onderzoeksgebied toekomstige basisschool WP3					
WP3-school	2,3 ha	verdacht	OCB, PCB	Bovengrond t.p.v. voormalige kassen	VED-HE
Onderzoeksgebied toekomstige VMBO-school					
VMBO-school onverdacht	circa 4 ha	onverdacht	-	-	ONV-GR
Voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank[2)]	0,4 ha	verdacht	Zware metalen, OCB, PCB, Olie, BTEXN	Bovengrond t.p.v. voormalige kassen, bovengrondse olietank	VED-HE
Depot	-	onverdacht	-	depot	Maatwerk
Slootdemping 1	85 m^1	verdacht	Diversen	Dempingmateriaal	Grontmij
Slootdemping 2	100 m^1	verdacht	Diversen	Dempingmateriaal	Grontmij
Slootdemping 3	40 m^1	verdacht	Diversen	Dempingmateriaal	Grontmij
Slootdemping 4	100 m^1	verdacht	Diversen	Dempingmateriaal	Grontmij
Watergangen S1 en S2	840 m^1	onverdacht	-	-	OLN

[1] *ONV-GR* — *Grootschalig onverdacht*
VED-HE — *Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming*
VEP — *Verdacht, plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern, geen ondergronds opslagtank.*
Maatwerk — *Drie boringen worden geplaatst t.p.v. het depot en doorgezet tot een 0,5 meter in de oorspronkelijke bodem. Ter verificatie van de milieuhygiënische kwaliteit van het depot zullen twee grondmonsters geanalyseerd worden op het standaard NENpakket voor grond inclusief OCB. Een van de boringen zal uitgevoerd worden in combinatie met de onverdachte deellocatie voormalige kas/ substraatruimte.*
Grontmij — *Maatwerk o.b.v. raaien ter plaatse van vermoedelijke ligging gedempte sloot. Ter plaatse van de meest verdachte laag wordt de peilbuis geplaatst. Per lengte van maximaal 200 meter worden 4 boringen geplaatst en 1 boring met peilbuis.*
OLN — *overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning*

[2] *Uitgevoerd in combinatie met de voormalige kas/ substraatruimte ter verificatie eerdere bevindingen bodemonderzoeken.*

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

3.1 Veldonderzoek

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Het Veldwerkbureau B.V. onder procescertificaat SIKB BRL 2000 en de protocollen 2001/2002/2003. Het Veldwerkbureau B.V. is hiervoor gecertificeerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 4, 5, 6, 7, 11, 12 en 13 februari 2013 en 5 maart 2013 door de heren W.K. Schuit en T.T. van Meer. De profielbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 7. Bovenaan de boorprofielen is middels het projectnummer 325134-WP3 of 325134-VMBO vermeld of het boringen ter plaatse van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school of ter plaatse van de onderzoekslocatie toekomstige VMBO-school betreft. De watermonstername is uitgevoerd door de heer E. de Graaf.

Het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald;
- het uitvoeren van in totaal 41 handboringen ter plaatse van WP3-school;
- het uitvoeren van in totaal 78 handboringen ter plaatse van VMBO-school;
- ten behoeve van het waterbodemonderzoek zijn vanaf de kant in totaal 10 handboringen met een zuigerboor uitgevoerd ter plaatse van vak S1 ter plaatse van VMBO-school. In het veld is de dikte van de aanwezige sliblaag bepaald;
- ten behoeve van het waterbodemonderzoek zijn vanaf de kant in totaal 10 handboringen met een zuigerboor uitgevoerd ter plaatse van vak S2 ter plaatse van VMBO-school. In het veld is de dikte van de aanwezige sliblaag bepaald;
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende materiaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende (water)bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 7;
- het plaatsen van een peilbuis met een filterlengte van 1,0 m in vier van de diepere boorgaten ter plaatse van WP3-school;
- het plaatsen van een peilbuis met een filterlengte van 1,0 m in tien van de diepere boorgaten ter plaatse van VMBO-school;
- het doorpompen van de peilbuizen direct na plaatsing hiervan.

Op 20 februari 2013 zijn de onderstaande werkzaamheden verricht:

- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuizen;
- het bepalen van de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde boringen, slibsteken en peilbuizen met boordieptes weergegeven. Bijlage 2 geeft een overzicht van de situering van de verrichte boringen, steken en geplaatste peilbuizen.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond(meng)monsters, grondwatermonsters en waterbodemmonsters zijn in het door RvA geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol Laboratories te Rotterdam geanalyseerd. Menging van de grondmonsters en waterbodemmonsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd conform de protocollen die vallen onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn. Voor een toelichting op de analysemethoden wordt verwezen naar de analysecertificaten in bijlage 8.

Een overzicht van het aantal en van de verrichte laboratoriumanalyses is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht veld- en laboratoriumonderzoek

Deellocatie			**Veldwerkzaamheden**[2)]	**Analyses**[3)]	
	Oppervlakte /lengte (in ha/ m^2 of m^1)	Hypothese[1)]		Grond	Grondwater
Onderzoekslocatie toekomstige basisschool WP3					
WP3-school	2,3 ha	VED-HE	30 x boringen tot 0,5 m –mv 7 x boringen tot 1,5 m -mv 4 x boringen tot 2,0 m -mv incl. peilbuis	7 x STAP1+OCB	4 x STAPW
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO					
VMBO-school onverdacht	circa 4 ha	ONV-GR	21 x boringen tot 0,5 m -mv 4 x boringen tot 1,5 m -mv 5 x boringen tot 2,0 m -mv incl. peilbuis	3 x STAP1+OCB 3 x STAP1	5 x STAPW
Voormalige kas/ substraat-ruimte/ bovengrondse olie-tank[4)]	0,4 ha	VED-HE	11 x boringen tot 0,5 m -mv 2 x boringen tot 1,5 m -mv 1 x boring tot 2,0 m -mv incl. peilbuis	4 x STAP1+OCB 2 x Olie + BTEXN	1 x STAPW
Depot	-	Maatwerk	3 x boringen tot 0,5 m in oorspronkelijke bodem	2 x STAP1+OCB	
Slootdemping 1	85 m^1	Grontmij	5 x boringen tot 2,0 m -mv 1 x boring tot 2,0 m -mv incl. peilbuis	5 x STAP1	1 x STAPW
Slootdemping 2	100 m^1	Grontmij	5 x boringen tot 2,0 m -mv 1 x boring tot 2,0 m -mv incl. peilbuis	5 x STAP1	1 x STAPW
Slootdemping 3	40 m^1	Grontmij	5 x boringen tot 2,0 m -mv 1 x boring tot 2,0 m -mv incl. peilbuis	5 x STAP1	1 x STAPW
Slootdemping 4	100 m^1	Grontmij	5 x boringen tot 2,0 m -mv 1 x boring tot 2,0 m -mv incl. peilbuis	5 x STAP1	1 x STAPW
Watergangen S1 en S2	840 m^1	OLN	20 x boringen tot 1,0 m –bovenkant waterbodem	2 x 22010	

1 ONV-GR *onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie (gelijksoortig en extensief gebruik, weinig tot geen bebouwing).*

VED-HE *onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.*

VEP *Verdacht, plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern, geen ondergronds opslagtank.*

Maatwerk *Drie boringen zijn geplaatst t.p.v. het depot en doorgezet tot een 0,5 meter in de oorspronkelijke bodem. Ter verificatie van de milieuhygiënische kwaliteit van het depot zijn twee grondmonsters geanalyseerd op het standaard NENpakket voor grond inclusief OCB. Een van de boringen is uitgevoerd in combinatie met de deellocatie voormalige kas/ substraatruimte. De bodemlagen betreffende de oorspronkelijke bodem zijn gebruikt ten behoeve van analyses van de bovengrond van de deellocatie Voormalige kas/ substraatruimte/bovengrondse olietank.*

Grontmij *maatwerk o.b.v. raaien ter plaatse van vermoedelijke ligging gedempte sloot. Ter plaatse van de meest verdachte laag is de peilbuis geplaatst. Per lengte van maximaal 200 meter zijn 4 boringen geplaatst en 1 boring met peilbuis.*

OLN *overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning.*

2 m -mv *onder m -mv wordt verstaan meter minus maaiveld of minus onderzijde verhardingsconstructie (=asfalt- of beton-verharding inclusief eventuele funderingslaag).*

3 STAP1 *Standaard NENpakket grond: droge stof, lutum, organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM), polychloorbifenylen (PCB 7 van VROM) en minerale olie (GC), conform AS 3000*

STAPw *Standaard NENpakket grondwater: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 verbindingen) en minerale olie (GC), conform AS 3000*

OCB *organochloorbestrijdingsmiddelen*

BTEXN *vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen)*

Olie *minerale olie (GC)*

22010 *droge stof, lutum, organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK (10 van VROM), Polychloorbifenylen (PCB), minerale olie, organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) conform AS 3000.*

4 *Uitgevoerd in combinatie met de voormalige kas/ substraatruimte ter verificatie eerdere bevindingen bodemonderzoeken.*

3.3 Afwijkingen van en/of aanvullingen op de onderzoeksstrategie

WP3-school
Conform de NEN 5740 is in verband met het aantreffen van piepschuim ter plaatse van boring 08 de 0,5 meter boring dieper doorgezet tot in de zintuiglijk schone laag. Daarnaast zijn twee extra grondmonsters geanalyseerd in verband met het aantreffen van bodemvreemd materiaal.

In aanvulling op de NEN 5740 zijn 6 extra peilbuizen (peilbuizen 101 tot en met 106) geplaatst om een betere inzage te krijgen in de grondwaterstanden en de afstroming van het freatisch water in het gebied. Deze boringen met peilbuizen zijn niet meegenomen in het milieuhygiënisch onderzoek. Derhalve zijn deze peilbuizen niet meegenomen in paragraaf 3.1 bij de beschrijving van de veldwerkzaamheden.

Bovenstaande betreffen aanvullingen op de onderzoeksstrategie.

VMBO-school
Conform de NEN 5740 is bij de onverdachte deellocatie VMBO-school in verband met het aantreffen van resten puin ter plaatse van boring 25 de 0,5 meter boring dieper doorgezet tot in de zintuiglijk schone laag. Eén extra grondmonster van de bovengrond is geanalyseerd in verband met variatie in de bodemsamenstelling. Daarnaast zijn vijf extra grondmonsters geanalyseerd in verband met het aantreffen van bodemvreemd materiaal (bakstenen, puin, slib) en mogelijk dempingmateriaal.

Conform de NEN 5740 zijn bij de deellocatie voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank vier extra grondmonsters geanalyseerd in verband met het aantreffen van bodemvreemd materiaal. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank zijn de bovengrond en de ondergrond ter hoogte van de grondwaterstand op minerale olie en aromaten geanalyseerd. Deze grondmonsters zijn in afwijking op de NEN 5740 niet bemonsterd middels een steekbus. De grondmonsters zijn wel met spoed bij het laboratorium ingezet. Consequentie is dat de gemeten gehalten aan vluchtige aromaten mogelijk hoger ligt dan de gemeten gehalten. De resultaten dienen als indicatief te worden beschouwd.

In eerste instantie kon de slootdemping op basis van boringen 401, 402 en 403 ter plaatse van deellocatie slootdemping 4 niet worden getraceerd en is besloten een extra boring (boring 406) te plaatsen.

Op basis van de analyseresultaten zijn op twee locaties matige en/of sterke verontreinigingen met koper, nikkel en zink in de grond aangetroffen ter plaatse van de onderzoekslocatie toekomstige VMBO3-school. Ter horizontale en verticale afperking van de matige en/of sterke verontreinigingen zijn 4 aanvullende boringen tot 1,5 m –mv en 6 aanvullende boringen tot 2,0 m –mv geplaatst en 10 extra analyses met zink, lutum, organische stof en droge stof en 4 extra analyses met koper, nikkel, zink, lutum, organische stof en droge stof uitgevoerd.

Bovenstaande aanvullingen en afwijkingen hebben, met uitzondering van de vluchtige aromaten, waarvan de analyseresultaten als indicatief dienen te worden beschouwd, geen consequenties voor de resultaten van het onderzoek.

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn in bijlage 7 in de vorm van boorprofielen weergegeven. Bovenaan de boorprofielen is middels het projectnummer 325134-WP3 of 325134-VMBO vermeld of het boringen ter plaatse van de onderzoekslocatie toekomstige WP3-school of ter plaatse van de onderzoekslocatie toekomstige VMBO-school betreft. Voor een beeld van de locale bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 7.

WP3-school

Op basis van de boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven. Vanaf maaiveld tot circa 2,2 m -mv (is maximale boordiepte) bevindt zich zwak zandige tot sterk siltige klei. Plaatselijk is van 0,2 m -mv tot 0,6 m -mv zand aangetroffen.

Het grondwater bevond zich op 20 februari 2013 op circa 0,3 m -mv. In tabel 4.1 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH) en geleidingsvermogen (EC) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De in tabel 4.1 weergegeven waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen worden niet als afwijkend beschouwd.

VMBO-school

Op basis van de boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven. Vanaf maaiveld tot circa 2,0 m -mv (is maximale boordiepte) bevindt zich zandige tot sterk siltige klei. Plaatselijk is zand in de bovengrond aangetroffen.

Het grondwater bevond zich op 20 februari 2013 op circa 0,5 m -mv. In tabel 4.1 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH) en geleidingsvermogen (EC) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De in tabel 4.1 weergegeven waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen worden niet als afwijkend beschouwd.

4.2 Resultaten veldonderzoek

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn zintuiglijk kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Deze waarnemingen zijn weergegeven in tabel 8.1 van bijlage 8. Bij de boringen die niet in de tabel zijn vermeld, zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen. Opgemerkt wordt dat in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal is waargenomen.

De sliblaag in watergang S1 is gemiddeld 0,06 meter dik en in watergang S2 is gemiddeld 0,2 meter dik.

Tabel 4.1: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Onderzoekslocatie toekomstige basisschool WP3					
WP3-school					
12	1,00 - 2,00	0,12	6,91	1960	17,3
26	1,00 - 2,00	0,15	6,84	1290	145
30	1,20 - 2,20	0,17	6,82	3680	18,2
37	1,00 - 2,00	0,77	6,89	1700	437
Extra peilbuizen t.b.v. grondwaterstandopname					
101	1,00 - 2,00	0,09	-	-	-
102	1,00 - 2,00	0,04	-	-	-
103	1,00 - 2,00	0,18	-	-	-
104	1,00 - 2,00	0,70	-	-	-
105	1,00 - 2,00	0,48	-	-	-
106	1,20 - 2,20	0,66	-	-	-
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO					
VMBO-school onverdacht					
05	1,00 - 2,00	0,56	6,94	1880	49,8
08	1,00 - 2,00	0,47	7,04	1570	16,9
12	1,00 - 2,00	0,57	6,87	1840	87,7
26	1,00 - 2,00	0,02	6,93	3210	113
27	1,00 - 2,00	0,61	6,82	1510	206
Voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank					
34	1,00 - 2,00	0,66	6,93	1400	52,7
Slootdemping 1					
101	1,00 - 2,00	0,27	6,77	1940	73,0
Slootdemping 2					
201	1,00 - 2,00	0,35	6,71	2170	262
Slootdemping 3					
304	1,00 - 2,00	0,50	6,86	1580	114
Slootdemping 4					
404	1,00 - 2,00	0,26	7,10	970	53,4

4.3 Monsterselectie

De selectie van de te analyseren grondmonsters, zoals genoemd in § 3.2, heeft plaatsgevonden op basis van de in de voorgaande paragrafen genoemde resultaten van het veldonderzoek.
De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van boven- en ondergrond en van de verdachte lagen.
De samenstelling van de geselecteerde (meng)monsters en samengestelde slibmengmonsters is weergegeven in tabel 9.1 en 9.2 en weergegeven in bijlage 9.

5 Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten van ALcontrol Laboratories met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 10. In bijlage 10 zijn de analysecertificaten vermeld. Het is mogelijk om de originaliteit van deze certificaten te controleren door via de website van ALcontrol Laboratories (www.alcontrol.nl) het rapportnummer te raadplegen en daarbij de unieke code, vermeld op de certificaten, in te vullen.

5.2 Toetsingskader

5.2.1 Mate van bodemverontreiniging

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden in deze circulaire. Het toetsingsresultaat is in bijlage 11 weergegeven. Een toelichting op dit toetsingskader is opgenomen in bijlage 12 bij dit rapport en daarbij zijn tevens de berekeningswijzen voor de toetsingswaarden voor de bodemtypen opgenomen.

De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden voor grond:

- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- T: Tussenwaarde, het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

Voor grondwater gelden de volgende toetsingswaarden:

- S: Streefwaarde, ijkpunt voor een milieukwaliteit van het grondwater op de lange termijn op basis van het verwaarloosbaar risiconiveau voor het ecosysteem;
- T: Tussenwaarde, het gemiddelde van de Streefwaarde en de Interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

5.2.2 Toepassing van grond

Voor de toepassing van grond en bagger op landbodem geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. Het toetsingsresultaat is weergegeven in bijlage 11. Een toelichting op dit toetsingskader is opgenomen in bijlage 12 bij dit rapport en daarbij zijn tevens de toetsingswaarden voor de verschillende bodemtypen opgenomen.

Binnen het Besluit bodemkwaliteit worden binnen het generieke beleid bij grondverzet de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- MWw: Maximale Waarde wonen, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklasse wonen;
- MWi: Maximale Waarde industrie, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklasse industrie.

5.3 Overschrijdingen

Uit de toetsing van de gemeten waarden in bijlage 11 blijkt dat in een aantal van de onderzochte monsters gehalten boven de toetsingswaarden zijn aangetroffen. Deze overschrijdingen zijn weergegeven in bijlage 13 in de tabellen 13.1 en 13.2 (grond toekomstige basisschool WP3), tabellen 13.3 en 13.4 (grond toekomstige VMBO), tabel 13.5 (grondwater toekomstige basisschool WP3 en toekomstige VMBO) en tabel 13.6 (waterbodem toekomstige VMBO).

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem besproken in hoofdstuk 6.

6 Evaluatie

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en de waterbodem beschreven.

6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

6.2.1 Toekomstige WP3-school

Ter plaatse van de voormalige westelijke kas is in de zintuiglijk schone bovengrond een lichte verontreiniging met kwik aangetroffen. In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.
Ter plaatse van de voormalige oostelijke kas zijn in de zintuiglijk schone bovengrond lichte verontreinigingen met kobalt, nikkel, zink, cadmium, kwik en aldrin/dieldrin/endrin aangetoond en in de zintuiglijk schone ondergrond lichte verontreinigingen met kobalt, nikkel en zink.
In de strook naast de voormalige westelijke kas zijn zowel in de zintuiglijk schone bovengrond als in de zintuiglijk schone ondergrond geen verontreinigingen aangetroffen.

De bovengrond met resten baksteen is licht verontreinigd zink en kwik. De bovengrond met resten baksteen en sporen kolen is licht verontreinigd met kobalt, nikkel, koper, zink, cadmium, kwik, lood en PCB. De sterk piepschuiminhoudende laag is licht verontreinigd met aldrin/dieldrin/endrin.

In het grondwater zijn over het algemeen lichte verontreinigingen met barium, molybdeen, naftaleen en xylenen aangetroffen. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 30 is een matige verontreiniging met nikkel aangetroffen. Ter plaatse van boring 30 is in de grond van 0,6 tot 1,1 m –mv, net boven de hoogte van het filtertraject, geen verontreiniging met nikkel gemeten.

6.2.2 Toekomstige VMBO-school

<u>VMBO-school onverdacht</u>
In de zintuiglijk schone bovengrond zijn geen tot lichte verontreinigingen met cadmium, kwik en aldrin/dieldrin/endrin aangetroffen. In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen tot lichte verontreinigingen met kobalt, nikkel, zink en kwik aangetroffen.
In de bovengrond met resten beton/baksteen, de sterk puinhoudende bovengrond, de matig slibhoudende ondergrond en het mogelijke dempingmateriaal (27(3)) zijn geen verontreinigingen aangetroffen.
In de ondergrond met resten puin (25(2+3)) is een sterke verontreiniging met zink en zijn lichte verontreinigingen met kobalt, nikkel en PAK aangetroffen. De aangetroffen sterke zinkverontreiniging is aanvullend onderzocht. Dit wordt beschreven in paragraaf 6.2.3.

In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, nikkel, naftaleen en xylenen aangetroffen.

<u>Voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank</u>
In de zintuiglijk schone bovengrond ter plaatse van de voormalige kas en substraatruimte zijn lichte verontreinigingen met kwik en/of aldrin/dieldrin/endrin aangetroffen. In de zintuiglijk schone ondergrond ter plaatse van de voormalige kas en voormalige substraatruimte en voormalige bovengrondse olietank is een lichte verontreiniging met nikkel en minerale olie aangetroffen.

In de zintuiglijk schone (oorspronkelijke) bovengrond ter plaatse van de voormalige kas (onder het huidige) depot zijn geen verontreinigingen aangetroffen.
In de bovengrond met resten puin is een lichte verontreiniging met kwik en DDT, DDD en DDE gemeten. In de sterk puinhoudende en matig grindhoudende bovengrond met gehele bakstenen en de matig puinhoudende bovengrond ter plaatse van de voormalige woning is een lichte verontreiniging met PAK aangetroffen.
In de matig puinhoudende bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank is een sterke verontreiniging met zink en zijn matige verontreinigingen met nikkel en koper en lichte verontreinigingen met kobalt, molybdeen, cadmium, kwik, lood, PAK DDD en minerale olie aangetroffen. In de zintuiglijk schone ondergrond (van 0,70 tot 0,90 m –mv) ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. De aangetroffen sterke zink- en matige koper- en nikkelverontreiniging is aanvullend onderzocht. Dit wordt beschreven in paragraaf 6.2.4.

In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium en xylenen aangetroffen.

Depot
De bovenste meter van het depot is licht verontreinigd met DDD en DDE en de onderliggende depotlaag is niet verontreinigd.

Slootdemping 1
De slootdemping is in het veld teruggevonden. Ter plaatse van de slootdemping zijn in de grond geen verontreinigingen aangetroffen.

In het grondwater is een lichte verontreinigingen met barium aangetroffen.

Slootdemping 2
De slootdemping is in het veld teruggevonden. Ter plaatse van het mogelijke dempingmateriaal (201(1+2)) van de slootdemping is in de grond een verontreiniging met kwik aangetroffen. De overige geanalyseerde grondmonsters zijn niet verontreinigd.

In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, naftaleen en xylenen aangetroffen.

Slootdemping 3
De slootdemping is in het veld teruggevonden. Ter plaatse van deze slootdemping zijn in de grond geen verontreinigingen aangetroffen.

In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium en xylenen aangetroffen.

Slootdemping 4
De slootdemping is in het veld teruggevonden. Ter plaatse van het zwak puinhoudende dempingmateriaal (404(1+2)) van de slootdemping is in de grond een lichte verontreiniging met cadmium aangetroffen. In de laag met resten puin en resten slib (406(2)) is een lichte verontreiniging met zink en kwik aangetroffen. De overige geanalyseerde grondmonsters zijn niet verontreinigd.

In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Watergangen
De sliblaag in watergang S1 is gemiddeld 0,06 meter dik en in watergang S2 is gemiddeld 0,2 meter dik.

Het slib in watergangen S1 en S2 is beoordeeld als verspreidbaar op aangrenzend perceel. Het slib in watergang S1 is beoordeeld als klasse Achtergrondwaarde indien deze wordt toegepast onder water of toegepast op landbodem. Het slib in watergang S1 is beoordeeld als klasse A indien deze wordt toegepast onder water en beoordeeld als klasse industrie als deze wordt toegepast op landbodem.

6.2.3 VMBO: Afperking zinkverontreiniging ter plaatse van boring 25

In de grond is ter plaatse van boring 25 (van 0,50 – 1,35 m –mv) een sterke verontreiniging met zink aangetroffen (overschrijding Interventiewaarde). De zinkverontreiniging is verticaal afgeperkt van 0,50 tot 1,35 m –mv. De zinkverontreiniging is met de boringen 25A, 25B, 25C, 25D, 25E en 25F horizontaal afgeperkt. De verontreiniging is gerelateerd aan de zintuiglijke bijmengingen met resten puin ter plaatse van de dam.

6.2.4 VMBO: Afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging ter plaatse van boring 34

In de grond is ter plaatse van boring 34 (van 0,00 – 0,50 m –mv) een sterke verontreiniging met zink en een matige verontreiniging met koper en nikkel aangetroffen (overschrijding Interventiewaarde). De zink-, koper en nikkelverontreiniging is verticaal afgeperkt tot 0,50 m –mv. Deze verontreinigingen zijn in zuidelijke (boring 34A), westelijke (boring 34B), noordelijke (boring 34C) en oostelijke (boringen 38 en 39) richting horizontaal afgeperkt. De verontreinigingen zijn gerelateerd aan de zintuiglijk matig puinhoudende bijmengingen.

6.3 Omvang sterke bodemverontreinigingen toekomstige VMBO-school

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als sprake is van minimaal 25 m^3 grond en/of minimaal 100 m^3 grondwater, welke verontreinigd is met één of meerdere stoffen boven de Interventiewaarde. Om te bepalen of er sprake is van een ernstige verontreiniging dient de verontreiniging boven de Interventie waarde verticaal en horizontaal afgeperkt te worden, zodat het volume van de verontreiniging kan worden bepaald.

De zinkverontreiniging ter plaatse van boring 25 is verticaal afgeperkt van 0,50 tot 1,35 m –mv. De zinkverontreiniging is met de boringen 25A, 25B, 25C, 25D, 25E en 25F horizontaal afgeperkt. Het oppervlakte wat verontreinigd is met zink boven Interventiewaarde is circa 24 m^2. De verontreinigde laag is maximaal 0,9 meter dik. Het volume grond wat verontreinigd is met zink boven Interventiewaarde is: oppervlakte * laagdikte°= circa 24 m^2 * 0,9 m^1 = circa 22 m^3. Het volume grond welke boven Interventiewaarde is verontreinigd met zink is circa 22 m^3 (< 25 m^3). Er is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De zink-, koper en nikkelverontreiniging ter plaatse van boring 34 is verticaal afgeperkt tot 0,50 m –mv. Deze verontreinigingen zijn in zuidelijke (boring 34A), westelijke (boring 34B), noordelijke (boring 34C) en oostelijke (boringen 38 en 39) richting horizontaal afgeperkt. Het oppervlakte wat verontreinigd is met zink boven Interventiewaarde is circa 80 m^2. De verontreinigde laag is maximaal een 0,5 meter dik. Het volume grond wat verontreinigd is met zink boven Interventiewaarde is: oppervlakte * laagdikte°= circa 80 m^2 * 0,5 m^1 = circa 40 m^3. Het volume grond welke boven Interventiewaarde is verontreinigd met zink, is circa 40 m^3 (> 25 m^3). Er is derhalve sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

6.4 Conclusies

Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

6.4.1 Toekomstige WP3-school

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “verdachte locatie”, juist is. Gezien de relatief lage gehalten en de toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 30 is een matige verontreiniging met nikkel aangetroffen. Ter plaatse van boring 30 is in de grond van 0,6 tot 1,1 m –mv, net boven de hoogte van het filtertraject, geen verontreiniging met nikkel gemeten. Nikkel komt vaker als verhoogde waarde voor in het gebied.

In sommige gebieden in Zuid-Holland komen in het freatisch grondwater verhoogde concentraties arseen, nikkel, zink of lood voor, zonder dat daarbij in de vaste fase van de bodem ter plaatse van het grondwater de achtergrondwaarden worden overschreden en waarvoor geen

duidelijk aanwijsbare bron aanwezig is. Verder kenmerken deze gebieden zich door relatief grote fluctuaties van de concentraties in het grondwater in ruimte en tijd. Daarbij zijn ook overschrijdingen van de interventiewaarden mogelijk. De verhoogde concentraties worden toegeschreven aan natuurlijke oorzaken of aan de gevolgen van menselijke ingrepen in de waterhuishouding van een gebied en zijn mogelijk dus niet een gevolg zijn van handelingen waarbij deze stoffen in de bodem zijn geraakt. In het Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid (opgesteld door Provincie Zuid-Holland voor de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam d.d. 2003) wordt gesteld dat gezien bovenstaande kenmerken er geen reden is om gebieden met dergelijke verhoogde concentraties te saneren, waarbij ook bij herinrichting saneringsmaatregelen achterwege kunnen blijven.

Er zijn geen belemmeringen voor het toekomstig terreingebruik (scholen en woningbouw).

6.4.2 Toekomstige VMBO-school

VMBO-school onverdacht
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de deellocatie VMBO-school opgestelde hypothese “onverdachte locatie”, strikt genomen niet juist is.

De locatie is ter plaatse van de dam sterk verontreinigd met zink (boring 25). De zinkverontreiniging is gerelateerd aan de bijmengingen met resten puin en is volledig in kaart gebracht. Het volume grond welke boven Interventiewaarde is verontreinigd met zink, is circa 22 m^3 (< 25 m^3). Er is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor het overige terreindeel is de locatie niet tot licht verontreinigd.

Voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de deellocatie Voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank opgestelde hypothese “verdachte locatie”, juist is.

Ter plaatse van de voormalige woning en voormalige bovengrondse olietank (boring 34) is een sterke verontreiniging met zink en zijn matige verontreinigingen met koper en nikkel in de bovengrond aangetroffen. Deze verontreinigingen zijn gerelateerd aan de zintuiglijk matig puinhoudende bijmengingen. De sterke en matige verontreinigingen zijn volledig in kaart gebracht. Het volume grond welke boven Interventiewaarde is verontreinigd met zink, is circa 40 meter^3 (> 25 m^3). Er is derhalve sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor het overige terreindeel is de locatie niet tot licht verontreinigd.

Slootdempingen 1, 2, 3 en 4
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de deellocaties Slootdempingen 1, 2 en 3 opgestelde hypothese “verdachte locatie”, strikt genomen juist is. Er zijn echter slechts geen tot lichte verontreinigingen in grond en grondwater aangetroffen.

Gezien het ontbreken van verontreinigingen wordt geconcludeerd dat de voor de deellocatie Slootdemping 4 opgestelde hypothese “verdachte locatie”, onjuist is.

Depot
De grond ter plaatse van het depot is slechts licht verontreinigd met DDD en DDE. De overige geanalyseerde parameters zijn niet boven de Achtergrondwaarde aangetroffen.

Watergangen
De sliblaag in watergang S1 is gemiddeld 0,06 meter dik en in watergang S2 is gemiddeld 0,2 meter dik.

Het slib in watergangen S1 en S2 is beoordeeld als verspreidbaar op aangrenzend perceel. Het slib in watergang S1 is beoordeeld als klasse Achtergrondwaarde indien deze wordt toegepast onder water of toegepast op landbodem. Het slib in watergang S1 is beoordeeld als klasse A indien deze wordt toegepast onder water en beoordeeld als klasse industrie als deze wordt toegepast op landbodem.

6.5 Aanbevelingen

Middels onderhavig onderzoek zijn de verontreinigingen voldoende in kaart gebracht. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

Ter plaatse van de voormalige woning en voormalige bovengrondse olietank (boring 34) is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is een sterke verontreiniging met zink en er zijn matige verontreinigingen met koper en nikkel ter plaatse van boring 34 (circa 40 meter^3) aangetroffen. Deze verontreinigingen zijn gerelateerd aan zintuiglijk matig puinhoudende bijmengingen. Met oog op de uitvoering en het toekomstig gebruik (scholen en woningbouw) is het vanuit milieuhygiënisch oogpunt mogelijk noodzakelijk om (sanerings)maatregelen te treffen in het kader van de herontwikkeling ter plaatse van de aangetroffen verontreinigingen ter plaatse van boring 34. De (sanerings)maatregelen dienen uitgevoerd te worden middels een BUSmelding of het opstellen van een saneringsplan.

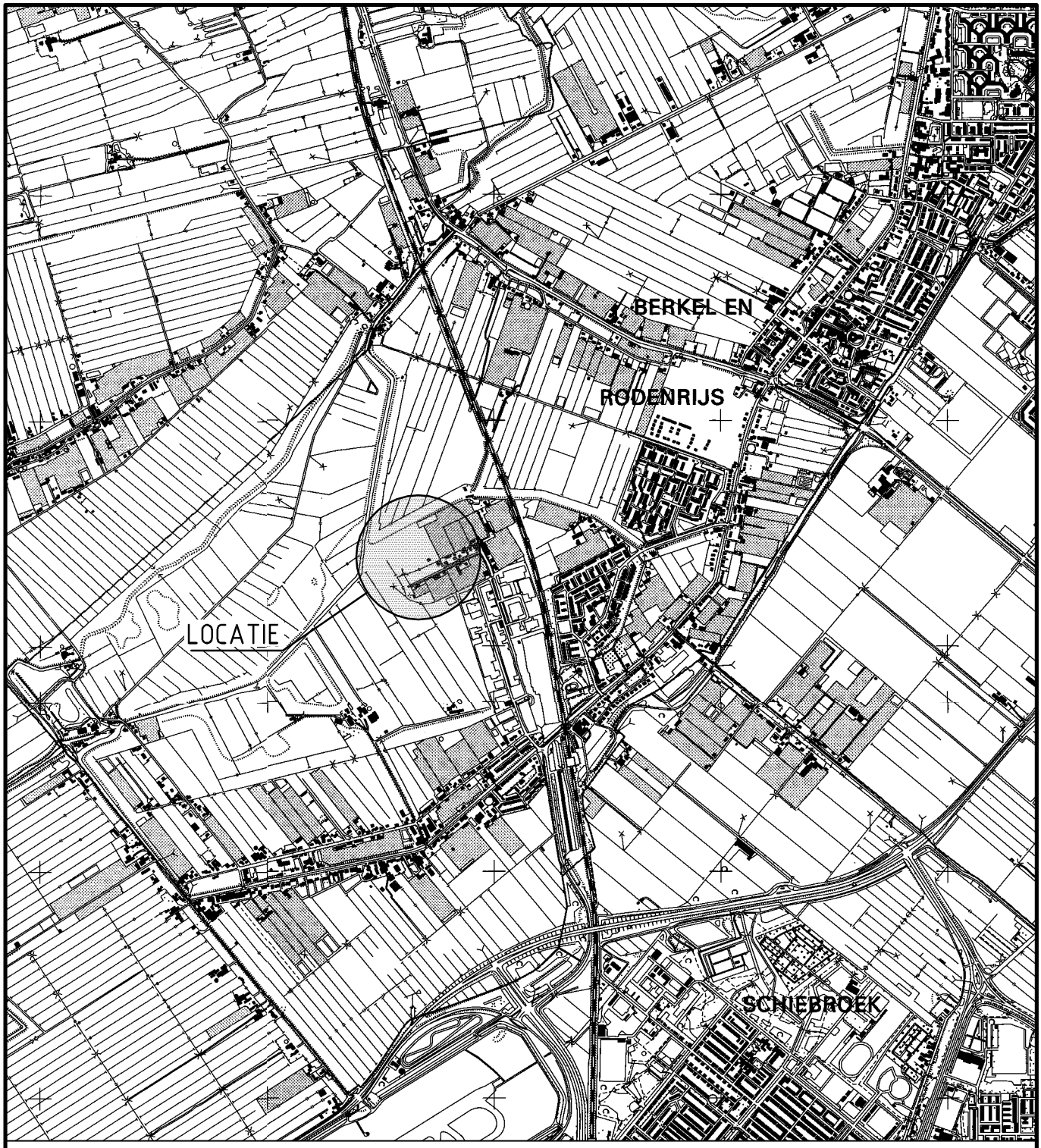
Ter plaatse van de dam (boring 25) is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is een sterke verontreiniging met zink ter plaatse van boring 25 (circa 22 meter^3) aangetroffen. De zinkverontreiniging is gerelateerd aan bijmengingen met resten puin. Met oog op de uitvoering en het toekomstig gebruik (scholen en woningbouw) is het vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet noodzakelijk om (sanerings)maatregelen te treffen. Echter in het kader van de herontwikkeling is het mogelijk wenselijk om deze verontreiniging tegelijkertijd mee te nemen.

Indien grond van de locatie vrijkomt en wordt toegepast gelden de regels van het Besluit bodemkwaliteit. Hierdoor wordt mogelijk een generiek of gebiedsspecifiek beleidskader van kracht voor het toepassen van grond. Voor nadere informatie over de afzetmogelijkheden van grond adviseren wij u contact op te nemen met de gemeente waar u de grond wilt toepassen. Wij kunnen u hierbij ook nader adviseren.

Bij uitvoering van grondwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met veiligheidsmaatregelen conform CROW-publicatie 132 “Werken in of met verontreinigde grond”.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie



Opdrachtgever

GEMEENTE LANSINGERLAND

Project

VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK
WP3-SCHOOL EN VMBO-SCHOOL DEELPLAN 7 WESTPOLDER

Onderdeel

TOPOGRAFISCHE SITUATIE

Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
101		325134101.dwg	A4	1:25000	1	

Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ROTTERDAM	325134		20-03-2013	AS		

Grontmij

www.grontmij.nl

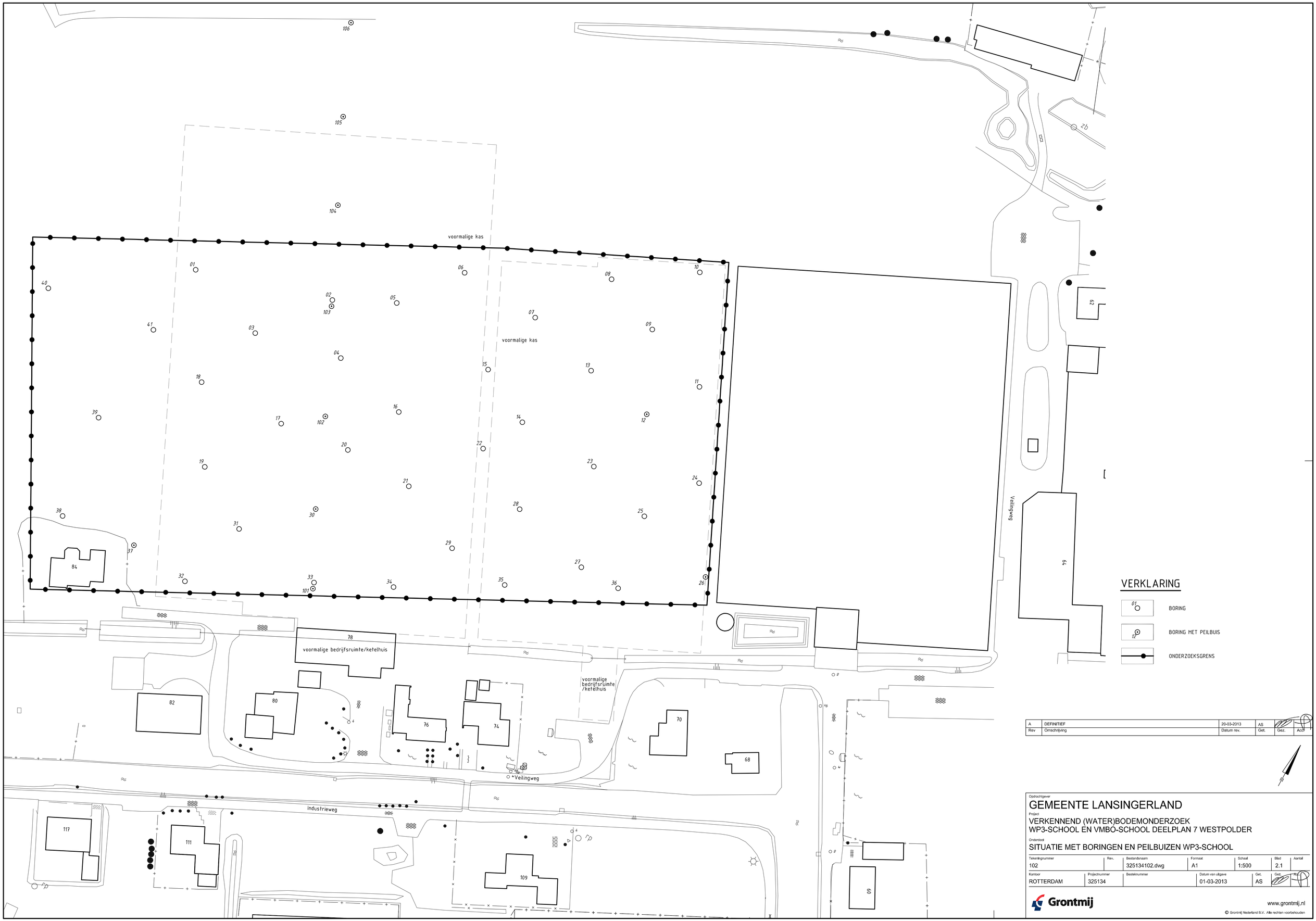
© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 2

Situatie met boringen, steken en peilbuizen

In deze bijlage is opgenomen:

- Bijlage 2.1: Situatie met boringen en peilbuizen WP3-school, Tekeningnummer 325134-102, d.d. 20-03-2013, formaat A1, schaal 1: 500;
- Bijlage 2.2: Situatie met boringen, steken en peilbuizen VMBO-school, Tekeningnummer 325134-103, d.d. 20-03-2013, formaat A1, schaal 1: 500.



VERKLARING

- 01 — BORING
- 12 — BORING MET PEILBUIS
- ONDERZOEKSGRENS

A	DEFINITIEF	20-03-2013	AS		
Rev	Omschrijving	Datum rev.	Get.	Gez.	Acc.

Opdrachtgever

GEMEENTE LANSINGERLAND

Project

VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK
WP3-SCHOOL EN VMBO-SCHOOL DEELPLAN 7 WESTPOLDER

Onderdeel

SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN WP3-SCHOOL

Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
102		325134102.dwg	A1	1:500	2.1	

Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ROTTERDAM	325134		01-03-2013	AS		

Grontmij

www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

vermoedelijke ligging slootdemping 1986-2006

vermoedelijke ligging slootdemping 1958-1918

vermoedelijke ligging slootdemping 1981-1986

vermoedelijke ligging slootdemping 1961-1971

voormalige houten schuur (bassin)

voormalig warenhuis

voormalige bovengrondse dieseltank

voormalige woning Industrieweg 113

voormalige substraatruimte

bestaande zendmast

123

VERKLARING

- BORING
- BORING MET PEILBUIS
- SLIBSTEEK
- ONDERZOEKSGRENS

Rev	Omschrijving	Datum rev.	Get.	Gez.	Acc.
A	DEFINITIEF	20-03-2013	AS		

Opdrachtgever

GEMEENTE LANSINGERLAND

Project

VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK
WP3-SCHOOL EN VMBO-SCHOOL DEELPLAN 7 WESTPOLDER

Onderdeel

SITUATIE MET BORINGEN, STEKEN EN PEILBUIZEN VMBO-SCHOOL

Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
103		325134102.dwg	A1	1:500	2.2	

Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ROTTERDAM	325134		01-03-2013	AS		

Grontmij

www.grontmij.nl

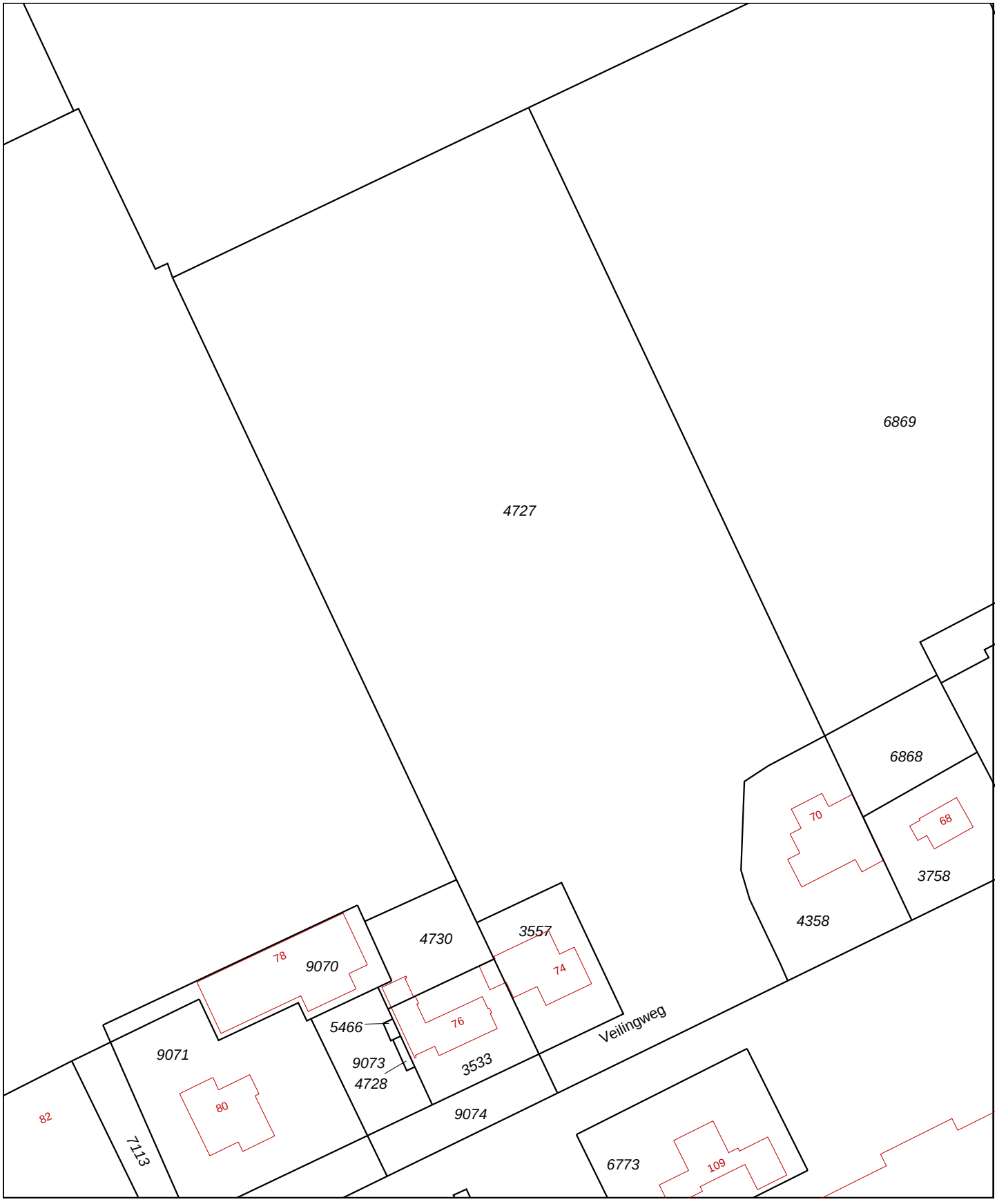
© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 3

Kadastrale situatie

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 325134



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	B
Perceel	4727

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	BERKEL EN RODENRIJS B 4727	20-3-2013
	bij Veilingweg 70 BERKEL EN RODENRIJS	15:44:52
Uw referentie:	325134	
Toestandsdatum:	19-3-2013	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**BERKEL EN RODENRIJS B 4727**
Grootte:	1 ha 15 a 85 ca
Coördinaten:	90844-444485
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVIGHEID (INDUSTRIE) WEGEN
Locatie:	bij Veilingweg 70 BERKEL EN RODENRIJS
Koopsom:	€ 8.400.000 Jaar: 2002
(Met meer onroerend goed verkregen)	
Ontstaan op:	22-2-1988

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Lansingerland
Raadhuislaan 1
2651 DA BERKEL EN RODENRIJS

Postadres:	Postbus: 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS
Zetel:	BERKEL EN RODENRIJS
Recht ontleend aan:	**HYP4 22449/13 reeks ROTTERDAM** d.d. 5-8-2002
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 4727
Brondocumenten mogelijk van belang:	**HYP4 4327/37 reeks ROTTERDAM**

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
OSR 20138 d.d. 20-3-2013
HYP4 55285/18 d.d. 22-8-2008
NAAMSWIJZIGING

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 8982/34 reeks ROTTERDAM**

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

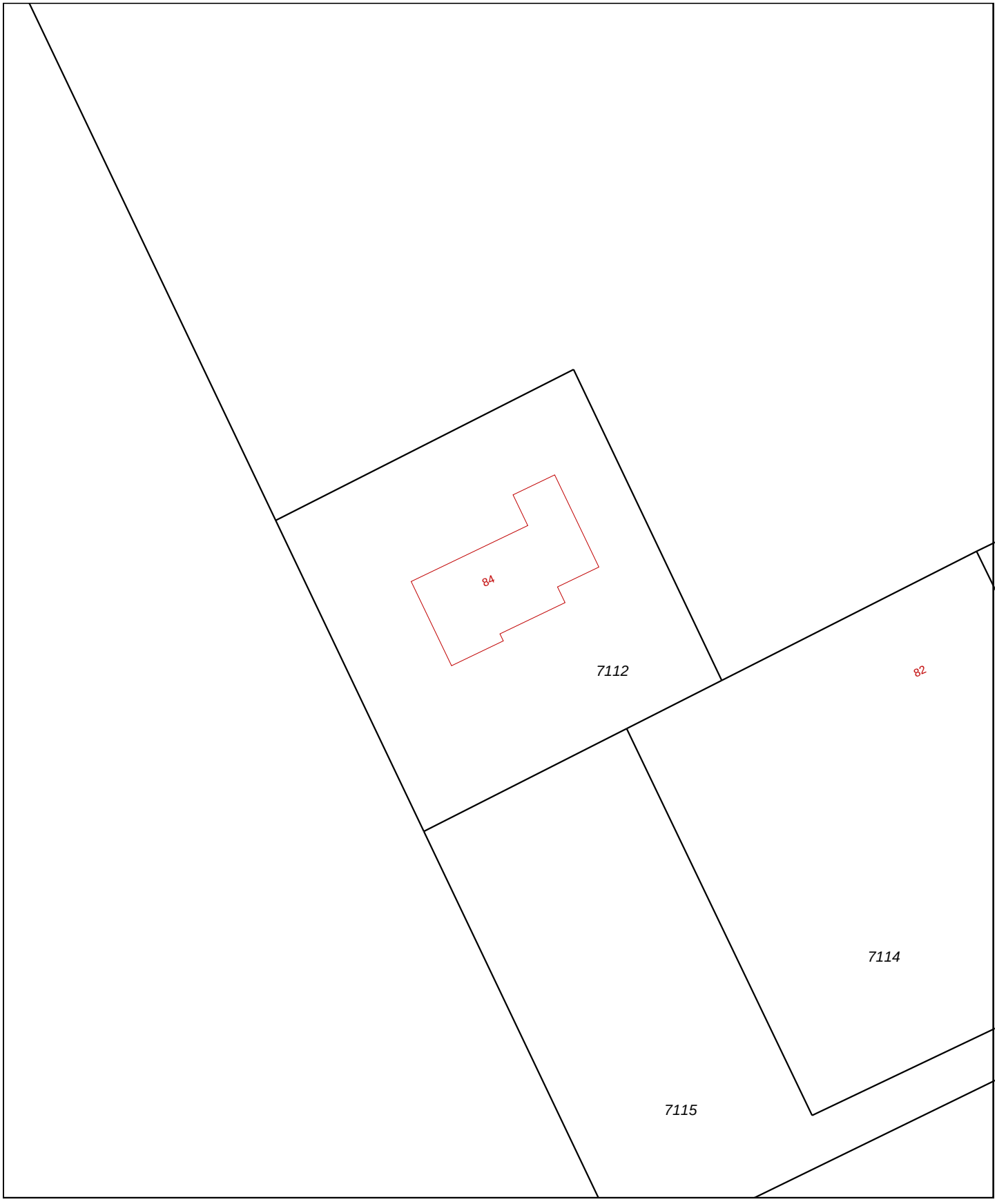
Recht ontleend aan: **HYP4 4327/37 reeks ROTTERDAM**

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 325134



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	B
Perceel	7112

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	BERKEL EN RODENRIJS B 7112	20-3-2013
	Veilingweg 84 2651 BE BERKEL EN RODENRIJS	15:46:21
Uw referentie:	325134	
Toestandsdatum:	19-3-2013	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**BERKEL EN RODENRIJS B 7112**
Grootte:	10 a 56 ca
Coördinaten:	90723-444368
Omschrijving kadastraal object:	WONEN ERF - TUIN
Locatie:	Veilingweg 84 2651 BE BERKEL EN RODENRIJS
Ontstaan op:	12-12-2005
Ontstaan uit:	**BERKEL EN RODENRIJS B 4732 gedeeltelijk**

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75367 d.d. 15-7-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **Johannes Alfonsus Maria van Adrichem**
Chrysantenweg 29
2665 LK BLEISWIJK
Geboren op: 08-03-1959
Geboren te: BERKEL EN RODENRIJS
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan:	**HYP4 6758/79 reeks ROTTERDAM**
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 4732
Recht ontleend aan:	**HYP4 6758/80 reeks ROTTERDAM**
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 4732
Brondocumenten mogelijk van belang:	**HYP4 8982/34 reeks ROTTERDAM**
	HYP4 4317/2 reeks ROTTERDAM d.d. 11-9-1972
	HYP4 4321/102 reeks ROTTERDAM d.d. 25-9-1972

HYP4 4330/63 reeks ROTTERDAM d.d. 16-10-1972

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw **Adriana Jacoba Martha Kneppers**
Chrysantenweg 29
2665 LK BLEISWIJK
Geboren op: 10-08-1966
Geboren te: BERKEL EN RODENRIJS
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 506/9002 reeks ROTTERDAM d.d. 2-6-2005

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 8982/34 reeks ROTTERDAM**

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4317/2 reeks ROTTERDAM** d.d. 11-9-1972

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4321/102 reeks ROTTERDAM** d.d. 25-9-1972

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4330/63 reeks ROTTERDAM** d.d. 16-10-1972

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4558/38 reeks ROTTERDAM**

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

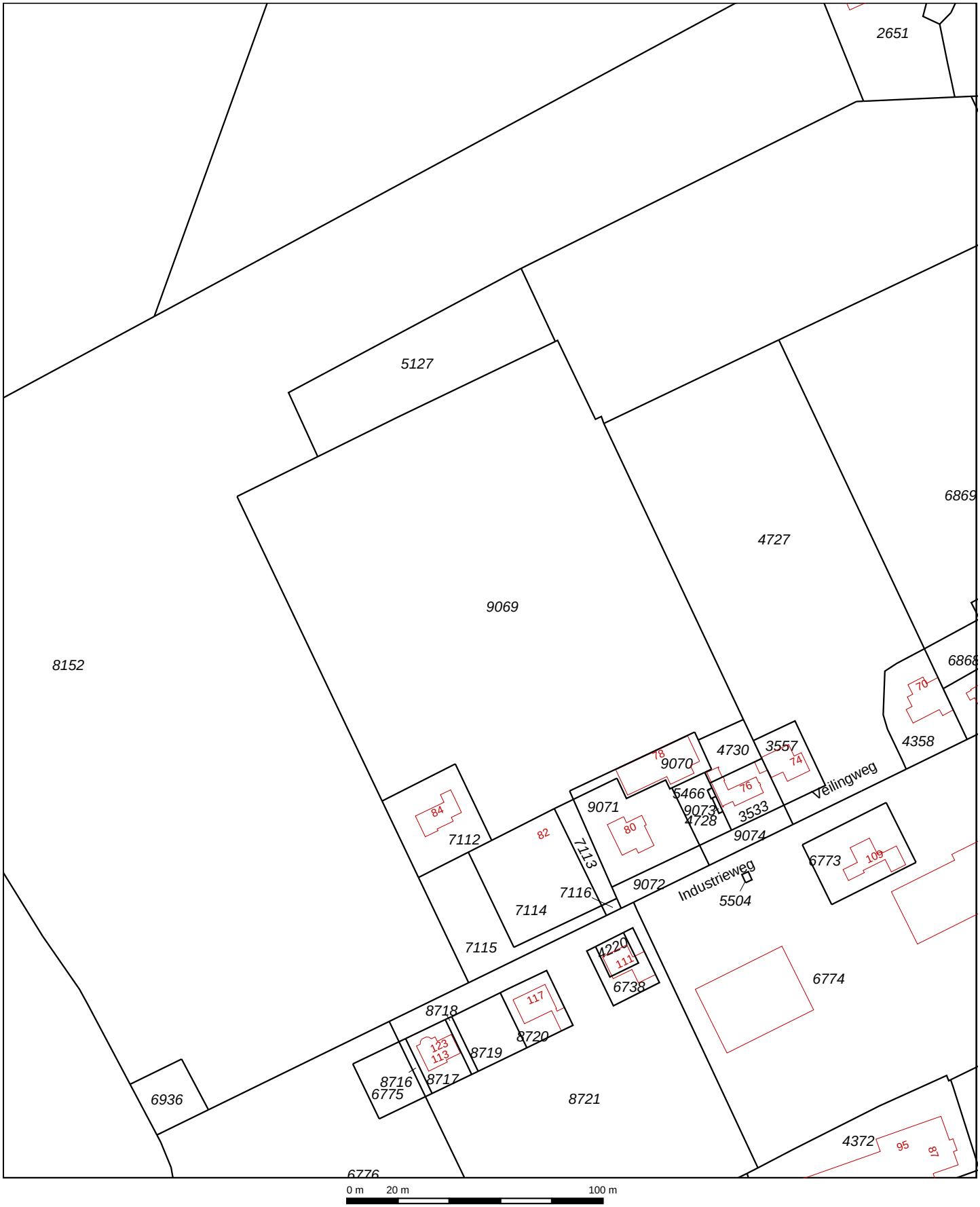
Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4734/63 reeks ROTTERDAM** d.d. 30-1-1975

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 325134



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	B
Perceel	9069

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	BERKEL EN RODENRIJS B 9069	20-3-2013
	Veilingweg BERKEL EN RODENRIJS	16:47:56
Uw referentie:	325134	
Toestandsdatum:	19-3-2013	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**BERKEL EN RODENRIJS B 9069**
Grootte:	2 ha 19 a
Coördinaten:	90738-444459
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (AKKERBOUW)
Locatie:	Veilingweg BERKEL EN RODENRIJS
Ontstaan op:	20-3-2012
Ontstaan uit:	**BERKEL EN RODENRIJS B 7117 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Lansingerland
Raadhuislaan 1
2651 DA BERKEL EN RODENRIJS

Postadres:	Postbus: 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS
Zetel:	BERKEL EN RODENRIJS
Recht ontleend aan:	**HYP4 59129/121** d.d. 22-11-2010
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 7117
Recht ontleend aan:	**HYP4 40633/57 reeks ROTTERDAM** d.d. 4-3-2005
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 4732 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

OSR 20138 d.d. 20-3-2013
HYP4 55285/18 d.d. 22-8-2008
NAAMSWIJZIGING

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE

BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 8982/34 reeks ROTTERDAM**

Gerechtigde
ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4317/2 reeks ROTTERDAM** d.d. 11-9-1972

Gerechtigde
ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4321/102 reeks ROTTERDAM** d.d. 25-9-1972

Gerechtigde
ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4330/63 reeks ROTTERDAM** d.d. 16-10-1972

Gerechtigde
ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.

Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4558/38 reeks ROTTERDAM**

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4734/63 reeks ROTTERDAM** d.d. 30-1-1975

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 325134



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	B
Perceel	9070

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	BERKEL EN RODENRIJS B 9070	20-3-2013
	Veilingweg 78 2651 BE BERKEL EN RODENRIJS	16:46:38
Uw referentie:	325134	
Toestandsdatum:	19-3-2013	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**BERKEL EN RODENRIJS B 9070**
Grootte:	5 a 59 ca
Coördinaten:	90806-444398
Omschrijving kadastraal object:	BERGING-STALLING (GARAGE-SCHUUR)
Locatie:	Veilingweg 78 2651 BE BERKEL EN RODENRIJS
Ontstaan op:	20-3-2012
Ontstaan uit:	**BERKEL EN RODENRIJS B 7117 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **Paulus Adriaan Koppert**
Veilingweg 80
2651 BE BERKEL EN RODENRIJS
Geboren op: 28-04-1954
Geboren te: BERKEL EN RODENRIJS
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 59289/31** d.d. 21-12-2010
Eerst genoemde object in brondocument: BERKEL EN RODENRIJS B 7117 gedeeltelijk

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw **Jacoba Helena Hendrika van der Tas**
Veilingweg 80
2651 BE BERKEL EN RODENRIJS
Geboren op: 17-03-1958
Geboren te: BERKEL EN RODENRIJS
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: **HYP4 59289/31** d.d. 21-12-2010

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 8982/34 reeks ROTTERDAM**

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4317/2 reeks ROTTERDAM** d.d. 11-9-1972

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4321/102 reeks ROTTERDAM** d.d. 25-9-1972

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4330/63 reeks ROTTERDAM** d.d. 16-10-1972

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4558/38 reeks ROTTERDAM**

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

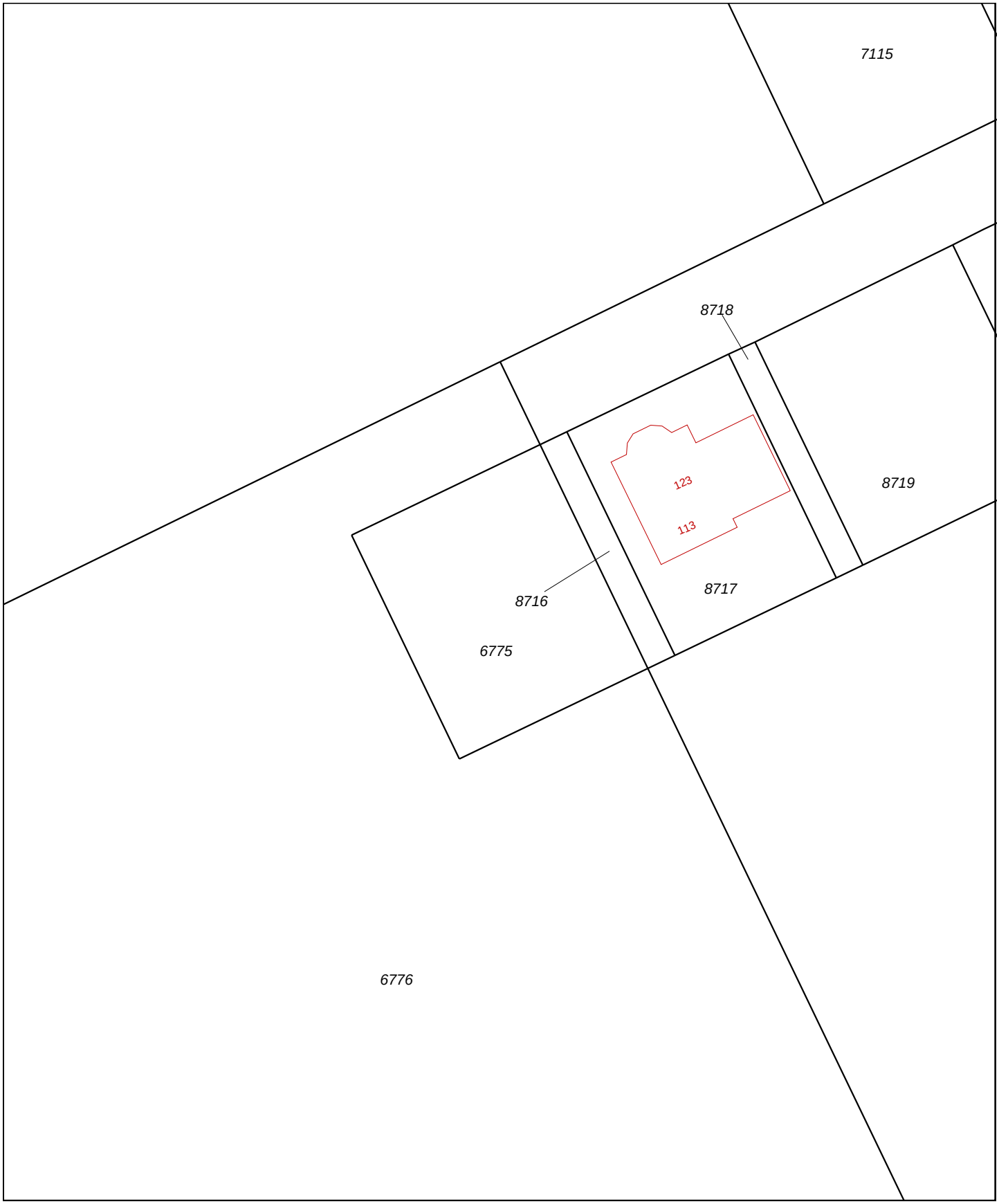
Recht ontleend aan: **HYP4 4734/63 reeks ROTTERDAM** d.d. 30-1-1975

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 325134



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	B
Perceel	6775

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	BERKEL EN RODENRIJS B 6775	20-3-2013
	Industrieweg BERKEL EN RODENRIJS	15:50:55
Uw referentie:	325134	
Toestandsdatum:	19-3-2013	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**BERKEL EN RODENRIJS B 6775**
Grootte:	4 a 75 ca
Coördinaten:	90693-444269
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN NIEUWBOUW-BEDRIJVIGHEID
Locatie:	Industrieweg BERKEL EN RODENRIJS
Ontstaan op:	24-3-2003
Ontstaan uit:	**BERKEL EN RODENRIJS B 3267 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Lansingerland
Raadhuislaan 1
2651 DA BERKEL EN RODENRIJS

Postadres:	Postbus: 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS
Zetel:	BERKEL EN RODENRIJS
Recht ontleend aan:	**HYP4 52445/67** d.d. 11-6-2007
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 6775

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
	HYP4 4330/63 reeks ROTTERDAM d.d. 16-10-

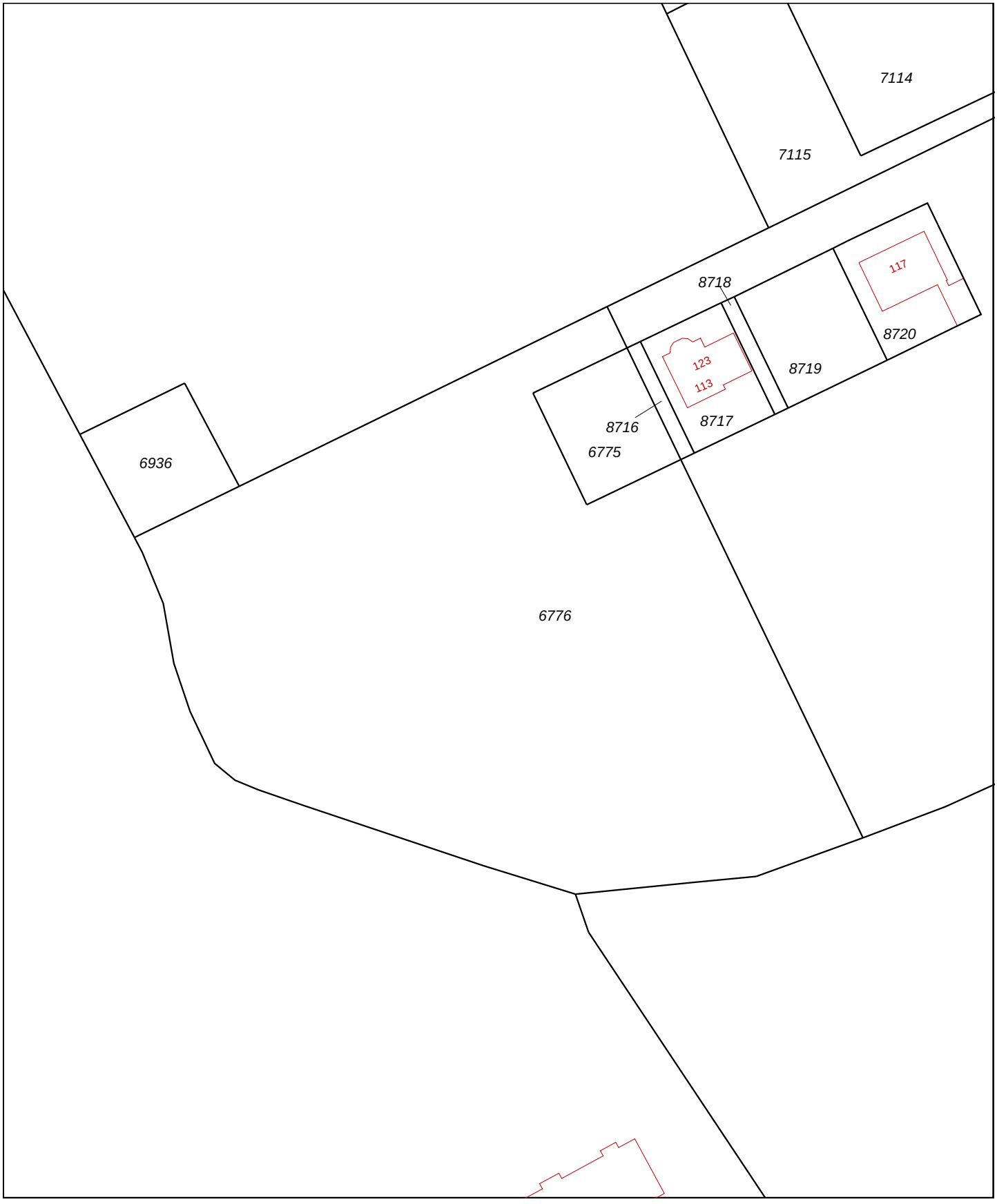
Recht ontleend aan: 1972

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 325134



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	B
Perceel	6776

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	BERKEL EN RODENRIJS B 6776	20-3-2013
	Industrieweg BERKEL EN RODENRIJS	15:43:59
Uw referentie:	325134	
Toestandsdatum:	19-3-2013	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**BERKEL EN RODENRIJS B 6776**
Grootte:	90 a 45 ca
Coördinaten:	90684-444237
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (NIEUWBOUW BEDRIJVIGHEID
Locatie:	Industrieweg BERKEL EN RODENRIJS
Ontstaan op:	24-3-2003
Ontstaan uit:	**BERKEL EN RODENRIJS B 3267 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Lansingerland
Raadhuislaan 1
2651 DA BERKEL EN RODENRIJS

Postadres:	Postbus: 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS
Zetel:	BERKEL EN RODENRIJS
Recht ontleend aan:	**HYP4 22382/45 reeks ROTTERDAM** d.d. 16-7-2002
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 3267 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

OSR 20138 d.d. 20-3-2013
HYP4 55285/18 d.d. 22-8-2008
NAAMSWIJZIGING

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20

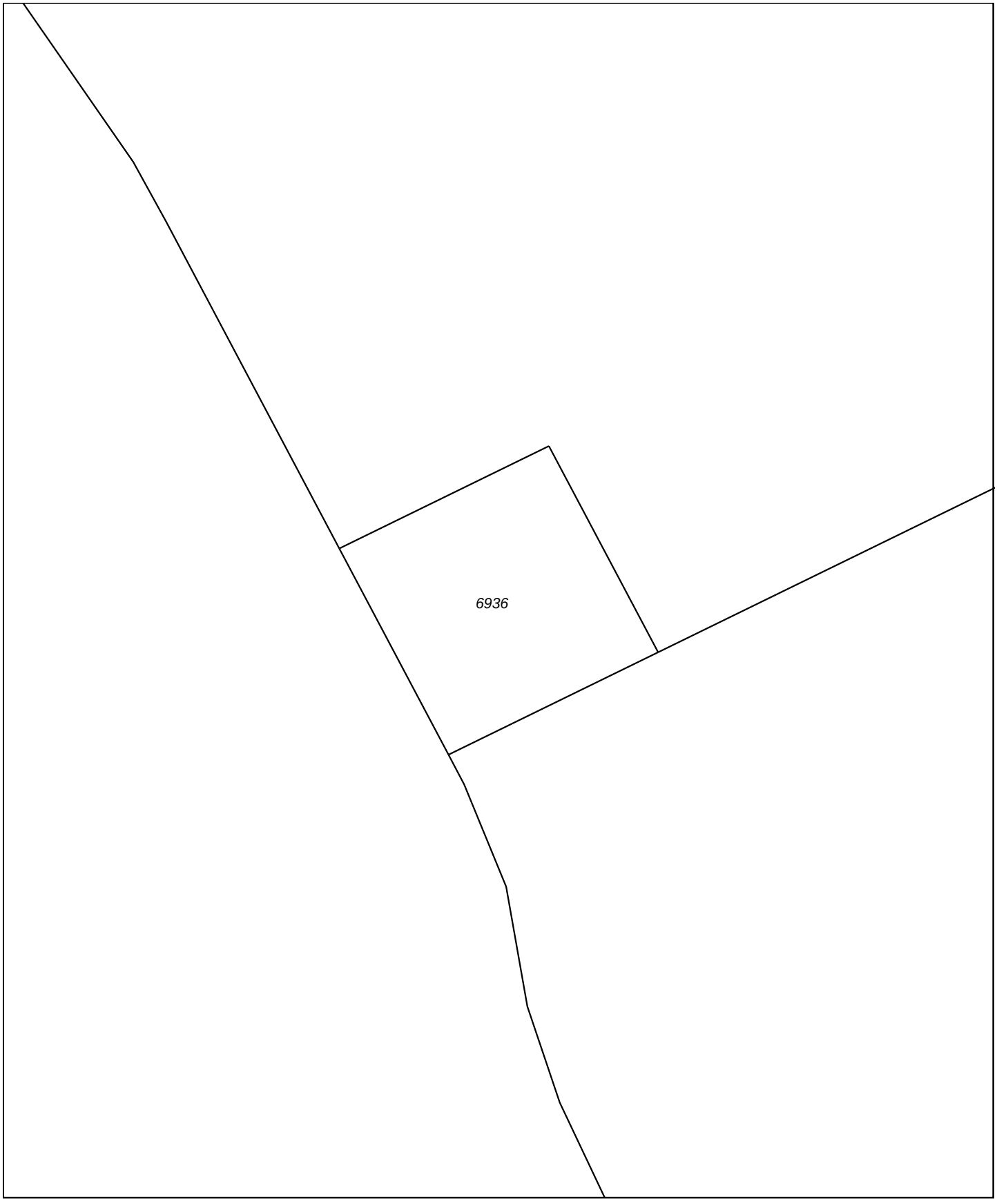
2627 AZ DELFT	
Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4330/63 reeks ROTTERDAM** d.d. 16-10-1972

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 325134



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	B
Perceel	6936

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	BERKEL EN RODENRIJS B 6936	20-3-2013
	Industrieweg BERKEL EN RODENRIJS	15:52:26
Uw referentie:	325134	
Toestandsdatum:	19-3-2013	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**BERKEL EN RODENRIJS B 6936**
Grootte:	5 a
Coördinaten:	90607-444267
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (GRASLAND)
Locatie:	Industrieweg BERKEL EN RODENRIJS
Ontstaan op:	1-6-2005
Ontstaan uit:	**BERKEL EN RODENRIJS B 6431 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Lansingerland
Raadhuislaan 1
2651 DA BERKEL EN RODENRIJS

Postadres:	Postbus: 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS
Zetel:	BERKEL EN RODENRIJS
Recht ontleend aan:	**HYP4 52445/68** d.d. 11-6-2007
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 6936

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4317/2 reeks ROTTERDAM** d.d. 11-9-1972

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4330/63 reeks ROTTERDAM** d.d. 16-10-1972

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4537/43 reeks ROTTERDAM** d.d. 18-12-1973

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4558/38 reeks ROTTERDAM**

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

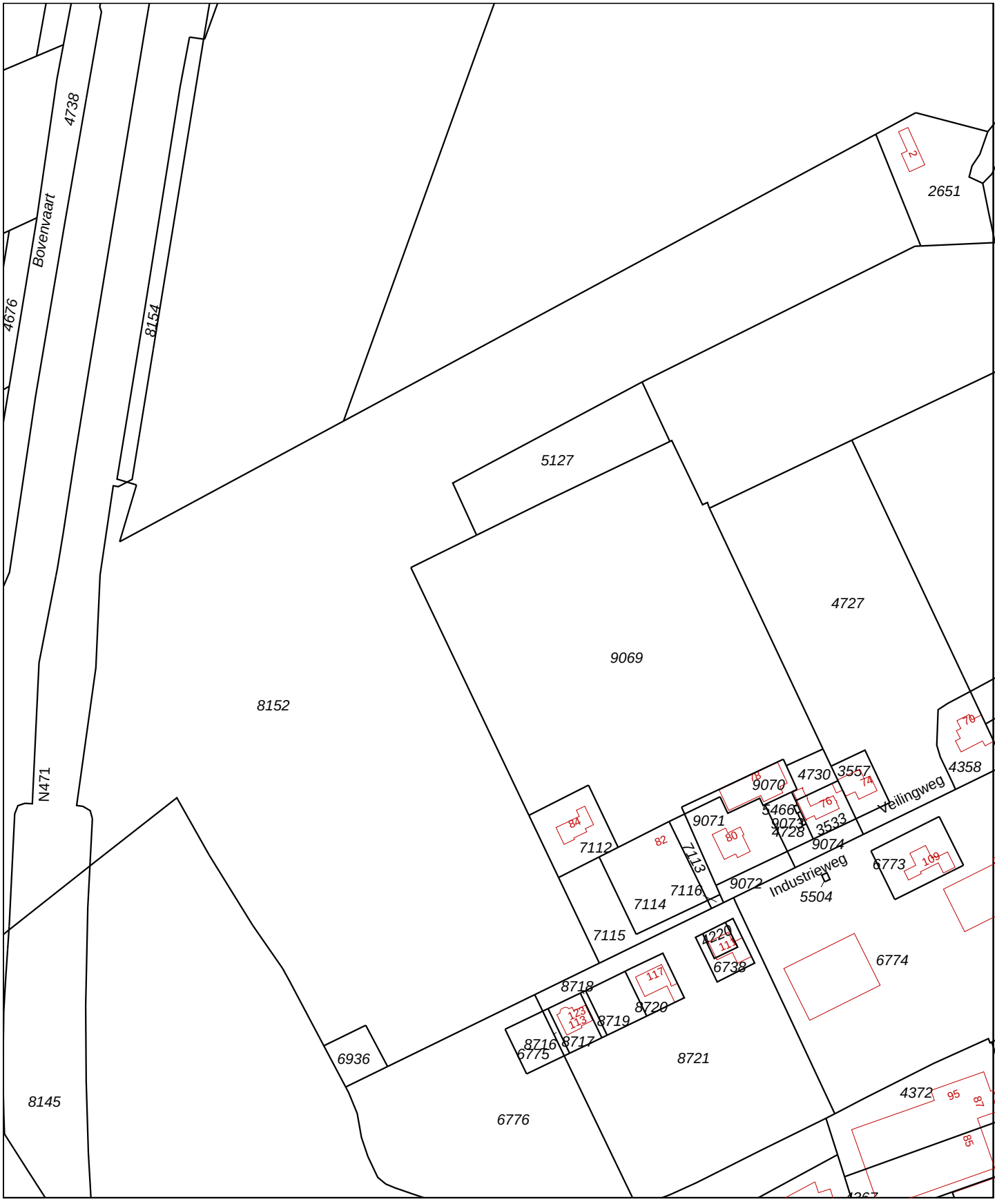
Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4734/63 reeks ROTTERDAM** d.d. 30-1-1975

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 325134



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2500

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	B
Perceel	8152

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	BERKEL EN RODENRIJS B 8152	20-3-2013
	Veilingweg BERKEL EN RODENRIJS	16:49:27
Uw referentie:	325134	
Toestandsdatum:	19-3-2013	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**BERKEL EN RODENRIJS B 8152**
Grootte:	5 ha 91 a 18 ca
Coördinaten:	90569-444436
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN NIEUWBOUW-BEDRIJVIGHEID
Locatie:	Veilingweg BERKEL EN RODENRIJS Westpolder BERKEL EN RODENRIJS
Ontstaan op:	11-6-2009
Ontstaan uit:	**BERKEL EN RODENRIJS B 4734 gedeeltelijk** **BERKEL EN RODENRIJS B 6937 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Lansingerland
Raadhuislaan 1
2651 DA BERKEL EN RODENRIJS

Postadres:	Postbus: 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS
Zetel:	BERKEL EN RODENRIJS
Recht ontleend aan:	**HYP4 40211/150 reeks ROTTERDAM** d.d. 2-9-2003
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 4734
Brondocumenten mogelijk van belang:	**HYP4 4537/43 reeks ROTTERDAM** d.d. 18-12-1973

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

OSR 20138 d.d. 20-3-2013
HYP4 55285/18 d.d. 22-8-2008
NAAMSWIJZIGING

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT

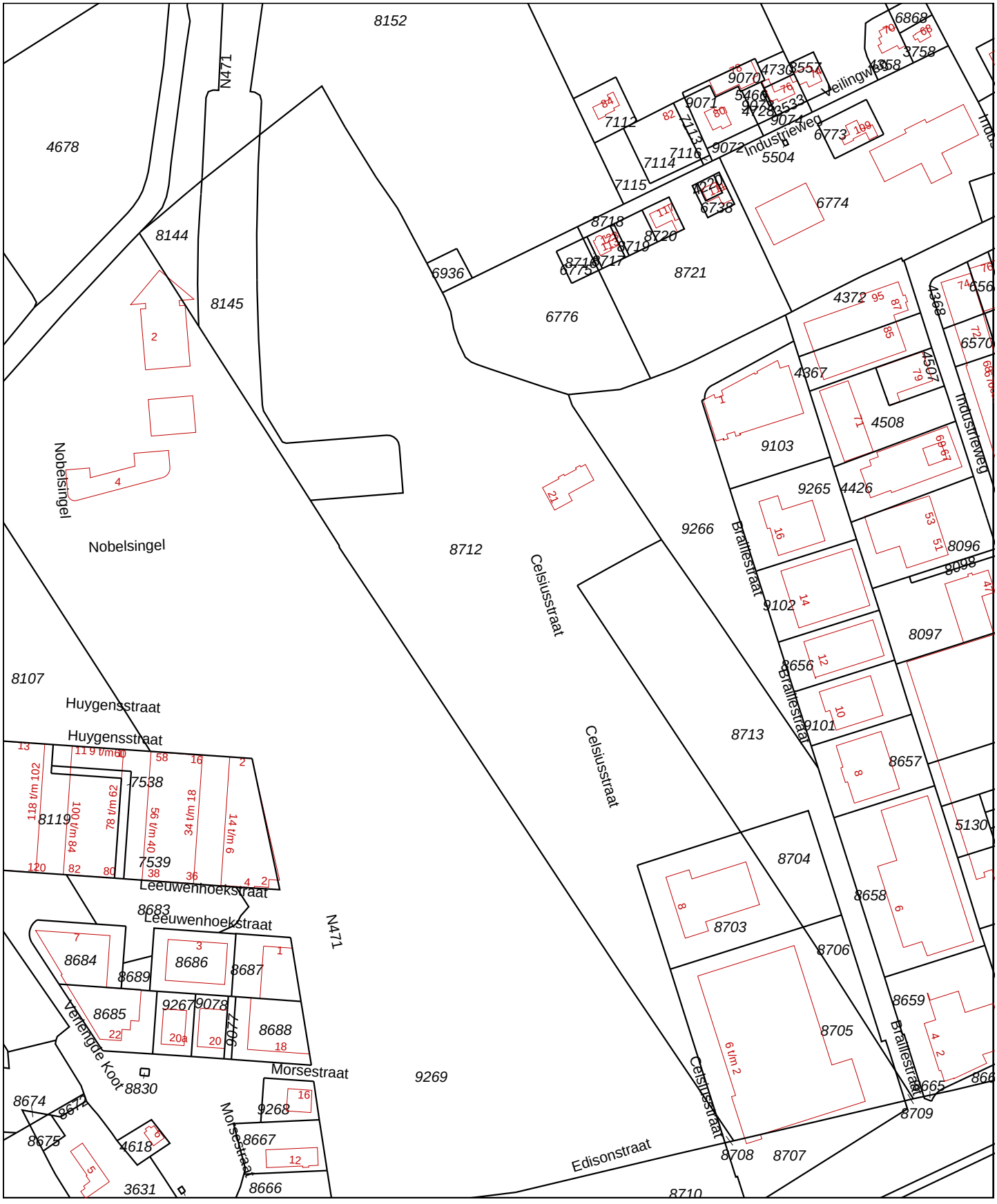
Postadres:	Postbus: 516 2600 AM DELFT
Zetel:	DELFT
Recht ontleend aan:	**HYP4 4537/43 reeks ROTTERDAM** d.d. 18-12-1973

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 325134



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 21 maart 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3500

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	B
Perceel	8712

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	BERKEL EN RODENRIJS B 8712 gedeeltelijk	21-3-2013
	Celsiusstraat BERKEL EN RODENRIJS	16:08:42
Uw referentie:	325134	
Toestandsdatum:	20-3-2013	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**BERKEL EN RODENRIJS B 8712 gedeeltelijk**
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN NIEUWBOUW-BEDRIJVIGHEID
Locatie:	Celsiusstraat BERKEL EN RODENRIJS
Ontstaan op:	26-7-2011
Ontstaan uit:	**BERKEL EN RODENRIJS B 8712**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Lansingerland
Raadhuislaan 1
2651 DA BERKEL EN RODENRIJS

Postadres:	Postbus: 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS
Zetel:	BERKEL EN RODENRIJS
Recht ontleend aan:	**HYP4 40211/150 reeks ROTTERDAM** d.d. 2-9-2003
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 4723
Brondocumenten mogelijk van belang:	**HYP4 4317/2 reeks ROTTERDAM** d.d. 11-9-1972 **HYP4 4558/38 reeks ROTTERDAM**

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

OSR 20138 d.d. 20-3-2013
HYP4 55285/18 d.d. 22-8-2008
NAAMSWIJZIGING

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.

Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4317/2 reeks ROTTERDAM** d.d. 11-9-1972

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

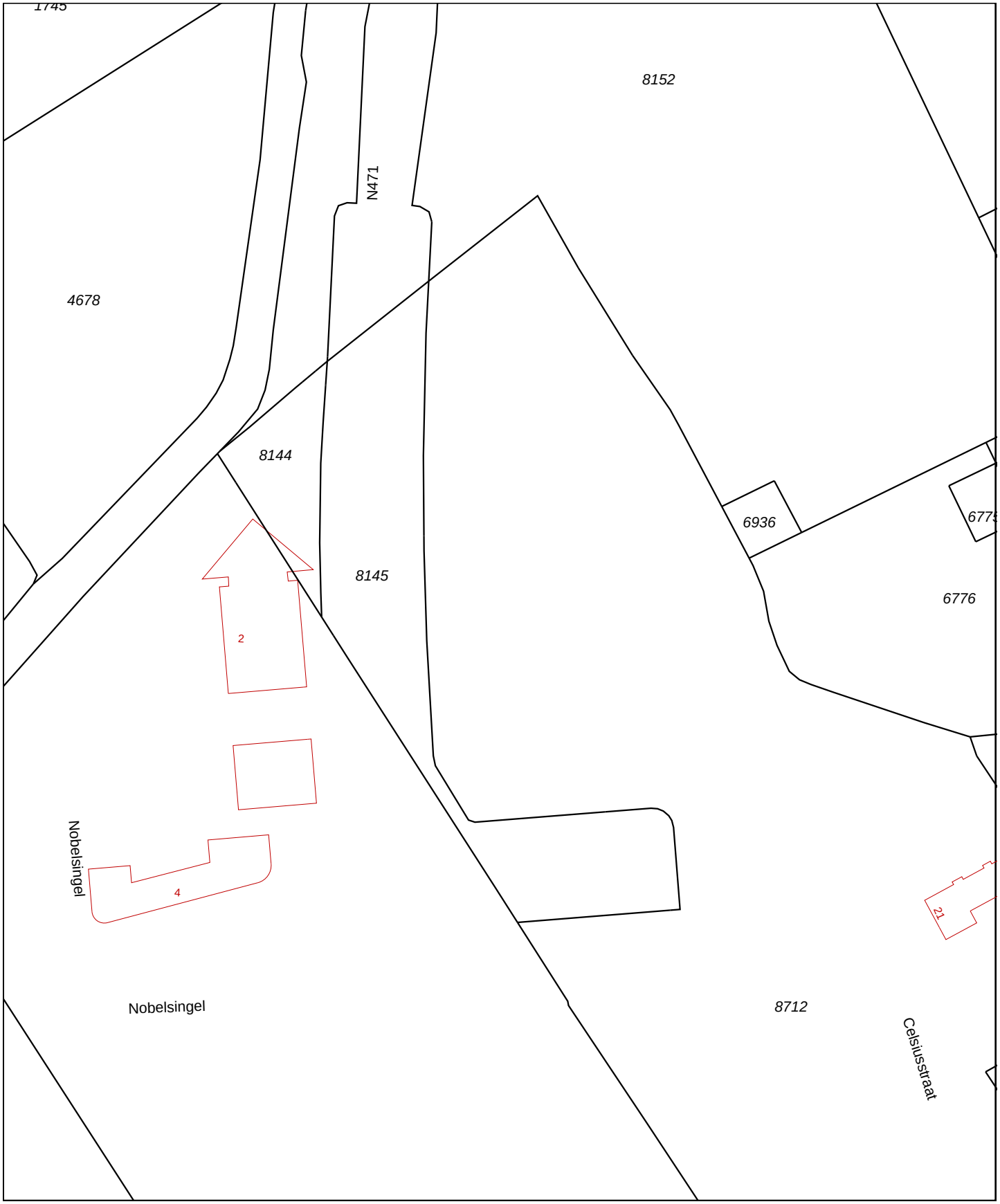
Recht ontleend aan: **HYP4 4558/38 reeks ROTTERDAM**

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 325134



0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	BERKEL EN RODENRIJS
Sectie	B
Perceel	8145

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	BERKEL EN RODENRIJS B 8145	20-3-2013
	N470 BERKEL EN RODENRYS	16:51:06
Uw referentie:	325134	
Toestandsdatum:	19-3-2013	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**BERKEL EN RODENRIJS B 8145**
Grootte:	86 a 90 ca
Coördinaten:	90459-444246
Omschrijving kadastraal object:	WEGEN
Locatie:	N470 BERKEL EN RODENRYS
Ontstaan op:	10-6-2009
Ontstaan uit:	**BERKEL EN RODENRIJS B 4723 gedeeltelijk** **BERKEL EN RODENRIJS B 4722 gedeeltelijk** **BERKEL EN RODENRIJS B 4722 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Provincie Zuid-Holland
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW 'S-GRAVENHAGE

Postadres:	Postbus: 90602 2509 LP 'S-GRAVENHAGE
Zetel:	'S-GRAVENHAGE
Recht ontleend aan:	**HYP4 40255/1 reeks ROTTERDAM** d.d. 3-11-2003
Eerst genoemde object in brondocument:	BERKEL EN RODENRIJS B 4723 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

OSR 20138 d.d. 20-3-2013
ACG 91641 d.d. 15-3-2013
2BI 356 d.d. 2-10-1990
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE

BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4317/2 reeks ROTTERDAM** d.d. 11-9-1972

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL
Energie Delfland N.V.
Energieweg 20
2627 AZ DELFT
Postadres: Postbus: 516
2600 AM DELFT
Zetel: DELFT

Recht ontleend aan: **HYP4 4558/38 reeks ROTTERDAM**

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 4

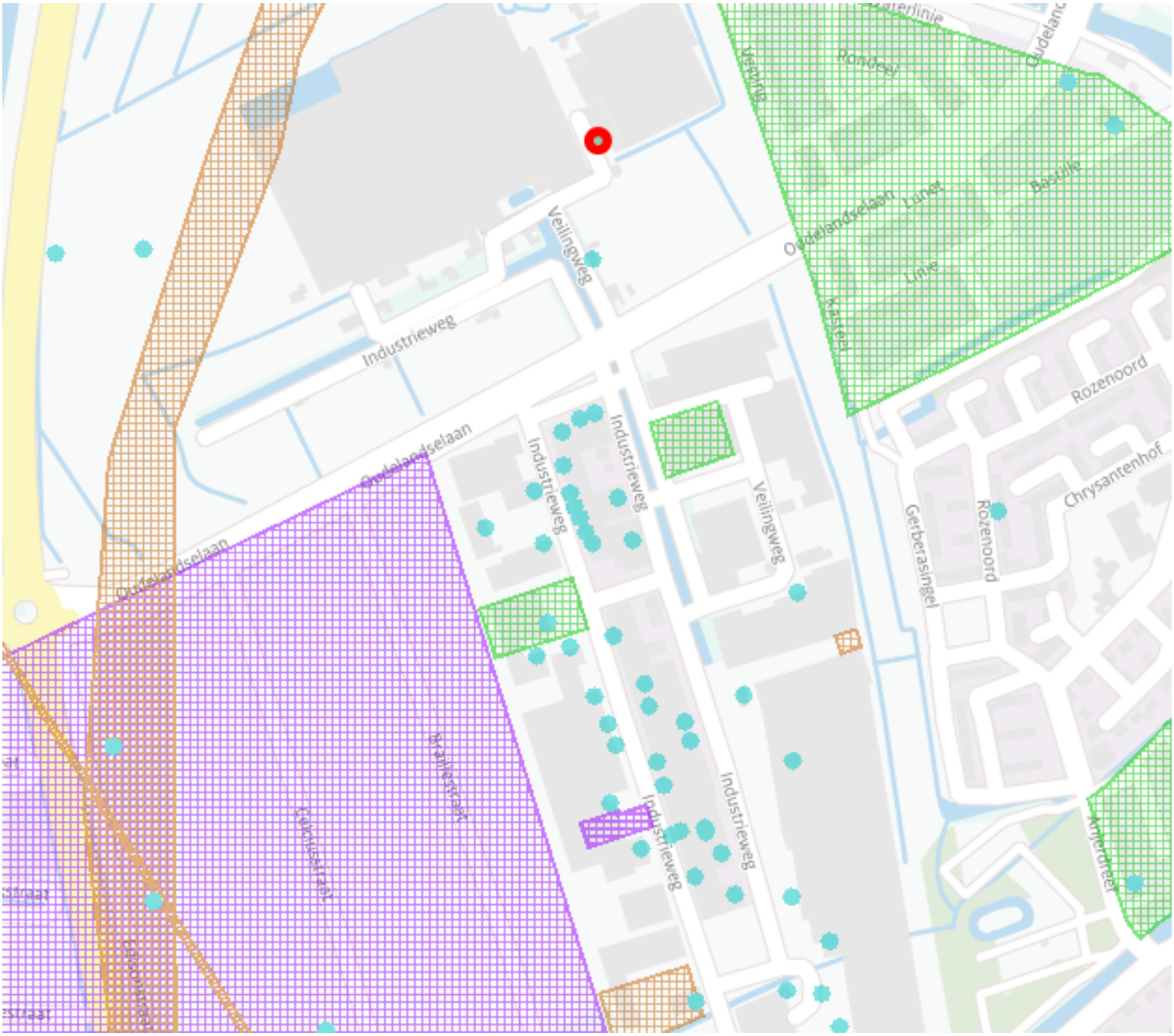
Gegevens bodemloket

Bodemloket rapport

geprint op 25 Jan 2013 08:21

Rapport A0493200537

Locatie	
Adres	Veilingweg 64, BERKEL EN RODENRIJS
Gegevensbeheerder	Milieudienst Rijnmond
Activiteiten	
bloemenkwekerij (011214)	
groentenkwekerij (011211)	
sierplanten- en sierstruikenkwekerij (011215)	
fruitkwekerij/boomgaard (0113)	
Contact	
Gegevensbeheerder	**DCMR Milieudienst Rijnmond** Bodemtelefoon: 010 2468140 **bodeminfoonline@dcmr.nl**


Veilingweg
Industrieweg
Oudelandselaan
Industrieweg
Industrieweg
Veilingweg
Gerberasingel
Rozenoord
Rozenoord
Chrysantenhof
Industrieweg
Industrieweg
Braambrug
Ambachtstraat

Legenda

Locatie	
Beschikbaarheid gegevens	 Eigen website beschikbaar Geen gegevens in Bodemloket
Voortgang onderzoek	 Gesaneerd Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn Historische activiteit bekend
Mijnsteengebieden	 Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Bodemloket rapport

geprint op 25 Jan 2013 08:24

Rapport ZH059409003

Locatie

ID	ZH059409003
Locatiecode BIS	
Locatie	N 470
Adres	N 470 Pijnacker
Gegevensbeheerder	Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag	Provincie Zuid-Holland
Statusinformatie	
Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	uitvoeren OO
Saneringsinformatie	
Type sanering	
Start	
Eind	

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stortplaats in water (niet gespecificeerd) (900040)	onbekend	onbekend
erfverharding (niet gespecificeerd) (900080)	onbekend	onbekend
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval (900077)	onbekend	onbekend

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennend onderzoek NEN 5740	DHV	T0271-80-029 locatie 2	2004-01-13
Verkennend onderzoek NEN 5740	DHV	T0271-80-023	2003-12-12
Verkennend onderzoek NEN 5740	DHV	T0271-80-029 locatie 1	2004-01-13
Verkennend onderzoek NEN 5740	DHV	T0271-80-035	2003-12-02
Verkennend onderzoek NEN 5740	DHV	T0271-80-029 locatie 3	2004-01-13
Indicatief onderzoek			
avr (aanvullend rapport)	DHV	T0271-80-034	2003-12-08

Besluiten

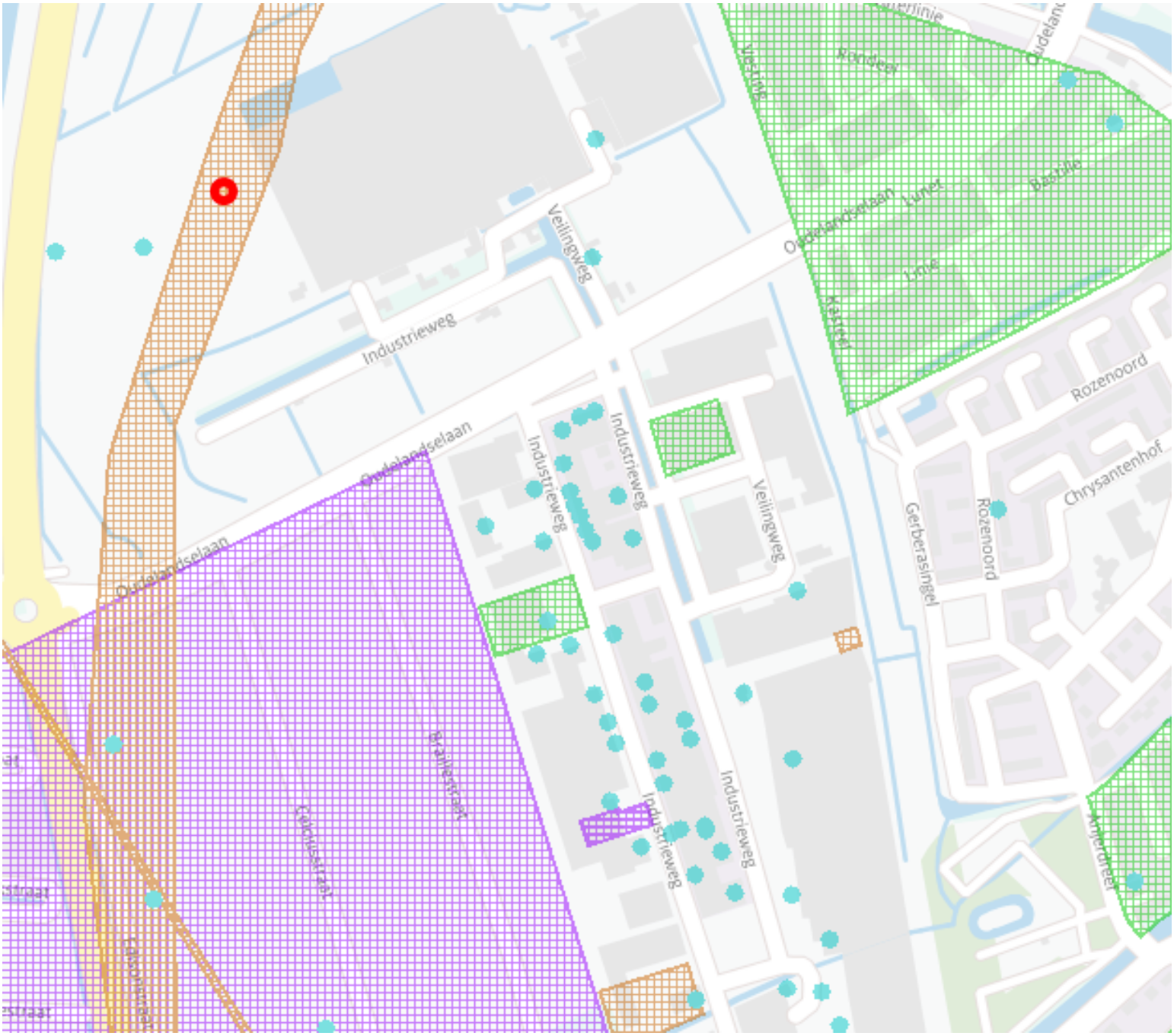
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk

Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel

Contact

Provincie Zuid-Holland
Afdeling Bodemsanering
mevr. Boll
telefoon: 070-4416613
e-mail: **bodem-info@pzh.nl**


Veilingweg
Industrieweg
Oudelandselaan
Industrieweg
Industrieweg
Veilingweg
Rozenoord
Rozenoord
Chrysantenhof
Gerberasingel
Industrieweg
Industrieweg
Industrieweg
Kanaal
Kanaal
Kanaal

Locatie	
Beschikbaarheid gegevens	 Eigen website beschikbaar Geen gegevens in Bodemloket
Voortgang onderzoek	 Gesaneerd Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn Historische activiteit bekend
Mijnsteengebieden	 Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

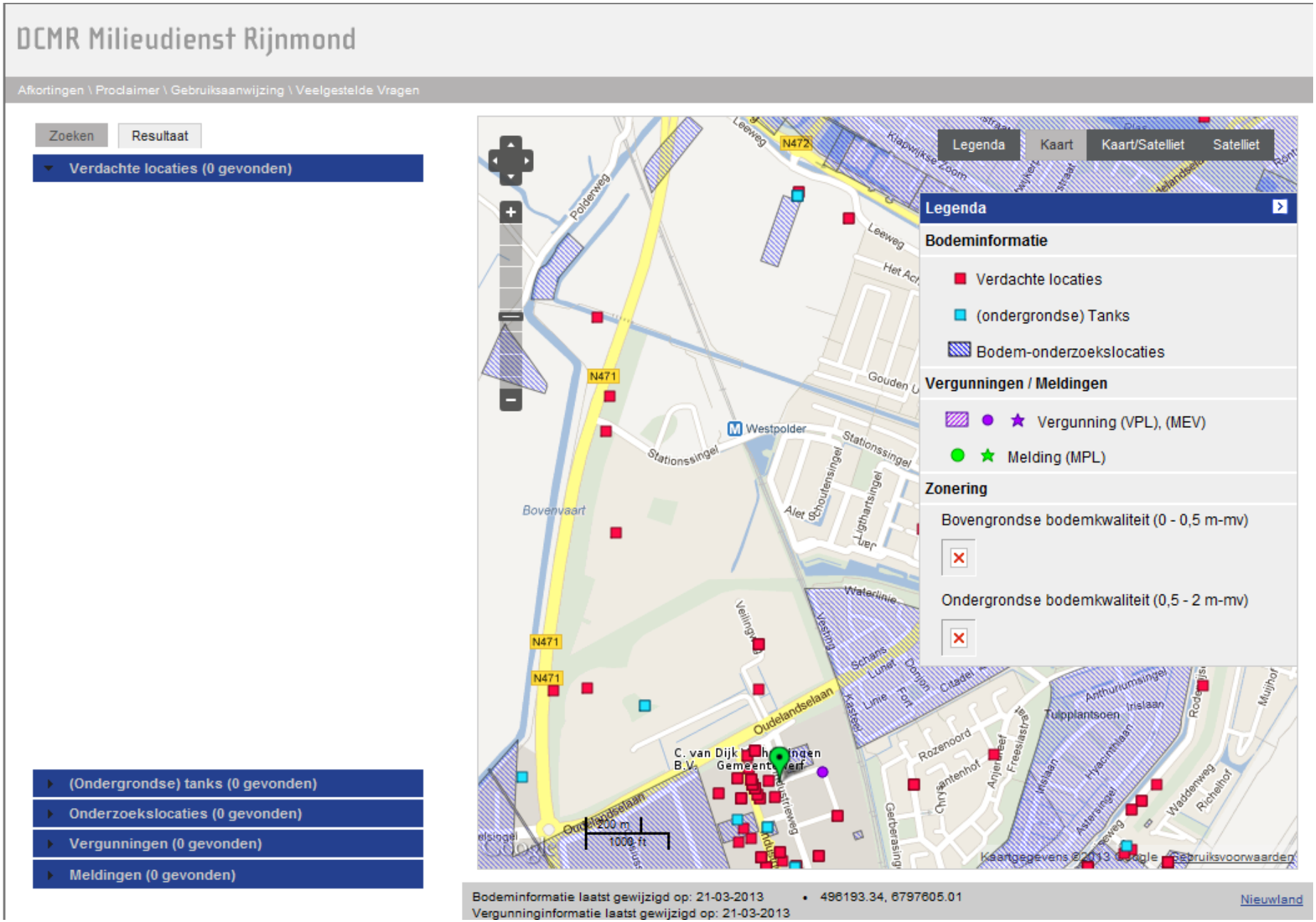
De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Bijlage 5

Gegevens DCMR Milieudienst Rijnmond

Bijlage 5: Gegevens DCMR Milieudienst Rijnmond



DCMR Milieudienst Rijnmond

Zoeken | Resultaat

Verdachte locaties (1 gevonden)

A0493200537

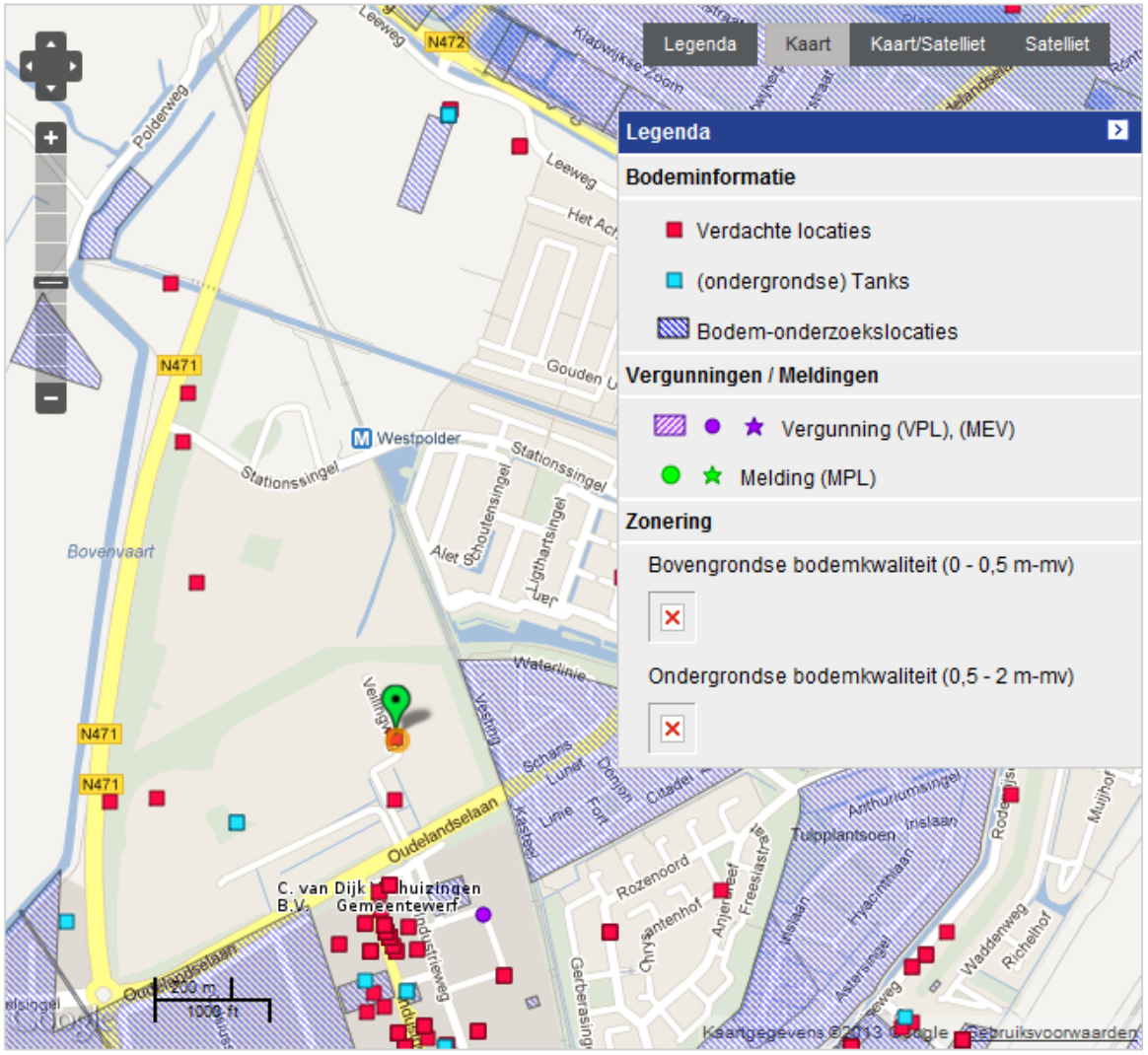
Veilingweg 64
Berkel en rodenrijs

(Ondergrondse) tanks (0 gevonden)

Onderzoekslocaties (0 gevonden)

Vergunningen (0 gevonden)

Meldingen (0 gevonden)



Bodeminformatie laatst gewijzigd op: 21-03-2013 • 495600.95, 6796859.75
Vergunninginformatie laatst gewijzigd op: 21-03-2013

Nieuwlan

Resultaat

Veilingweg 64

Adres	Veilingweg 64 Berkel en rodenrijs (Berkel en rodenrijs)

(Historisch) verdachte activiteiten

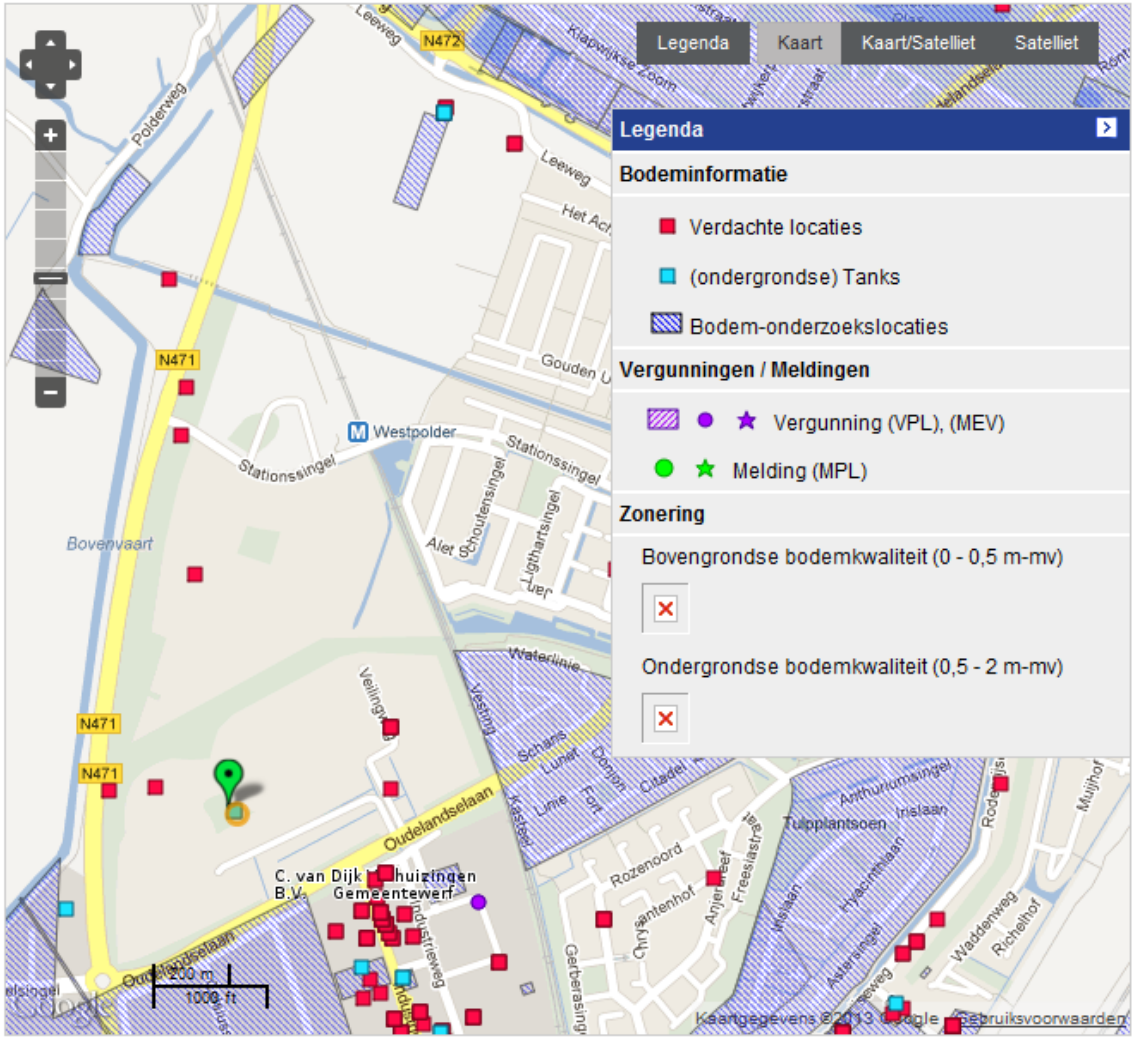
Bedrijfsnaam	Beginjaar	Eindjaar	Activiteit
Koppert Beheer BV	onbekend	onbekend	fruitkwekerij/boomgaard
Koppert Beheer BV	onbekend	onbekend	sierplanten- en sierstruikenkwekerij
Koppert Beheer BV	onbekend	onbekend	bloemenkwekerij
Koppert Beheer BV	onbekend	onbekend	groentenkwekerij

DCMR Milieudienst Rijnmond

Zoeken | Resultaat

- Verdachte locaties (0 gevonden)
- (Ondergrondse) tanks (1 gevonden)
  - Mts J.A.M. En A.J.M. Van Adrichem

    Veilingweg 84
    Berkel en rodenrijs
- Onderzoekslocaties (0 gevonden)
- Vergunningen (0 gevonden)
- Meldingen (0 gevonden)



Bodeminformatie laatst gewijzigd op: 21-03-2013 • 495538.85, 6796735.54
Vergunninginformatie laatst gewijzigd op: 21-03-2013

Nieuwland

Resultaat

Mts j.a.m. en a.j.m. van adrichem

Adres	Mts j.a.m. en a.j.m. van adrichem Veilingweg 84 Berkel en rodenrijs

Opslagtanks

Soort tank	Vloeistof	Capaciteit(l)	Plaatsingsdatum	Saneringdatum	Saneringswijze
Ondergronds	Huisbrandolie				
Bovengronds (algemeen)	Huisbrandolie				

DCMR Milieudienst Rijnmond

Zoeken | Resultaat

Verdachte locaties (1 gevonden)

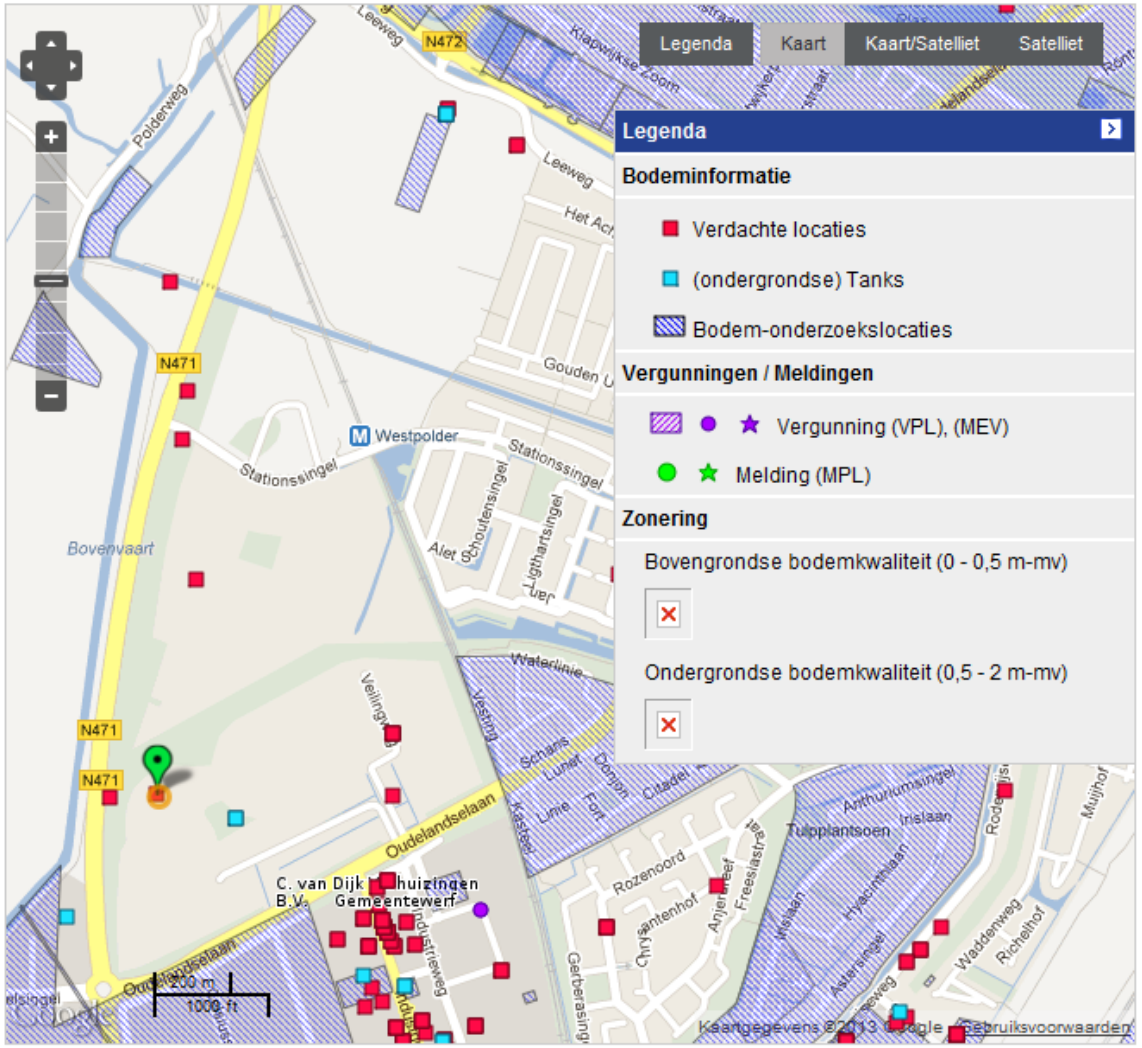
- A37FN019102

(Ondergrondse) tanks (0 gevonden)

Onderzoekslocaties (0 gevonden)

Vergunningen (0 gevonden)

Meldingen (0 gevonden)



Bodeminformatie laatst gewijzigd op: 21-03-2013 • 495299.98, 6797289.70
Vergunninginformatie laatst gewijzigd op: 21-03-2013

Nieuwland

Resultaat

Adres	(Berkel en rodenrijs)

(Historisch) verdachte activiteiten

Bedrijfsnaam	Beginjaar	Eindjaar	Activiteit
	onbekend	onbekend	demping (niet gespecificeerd)

DCMR Milieudienst Rijnmond

Zoeken | Resultaat

Verdachte locaties (1 gevonden)

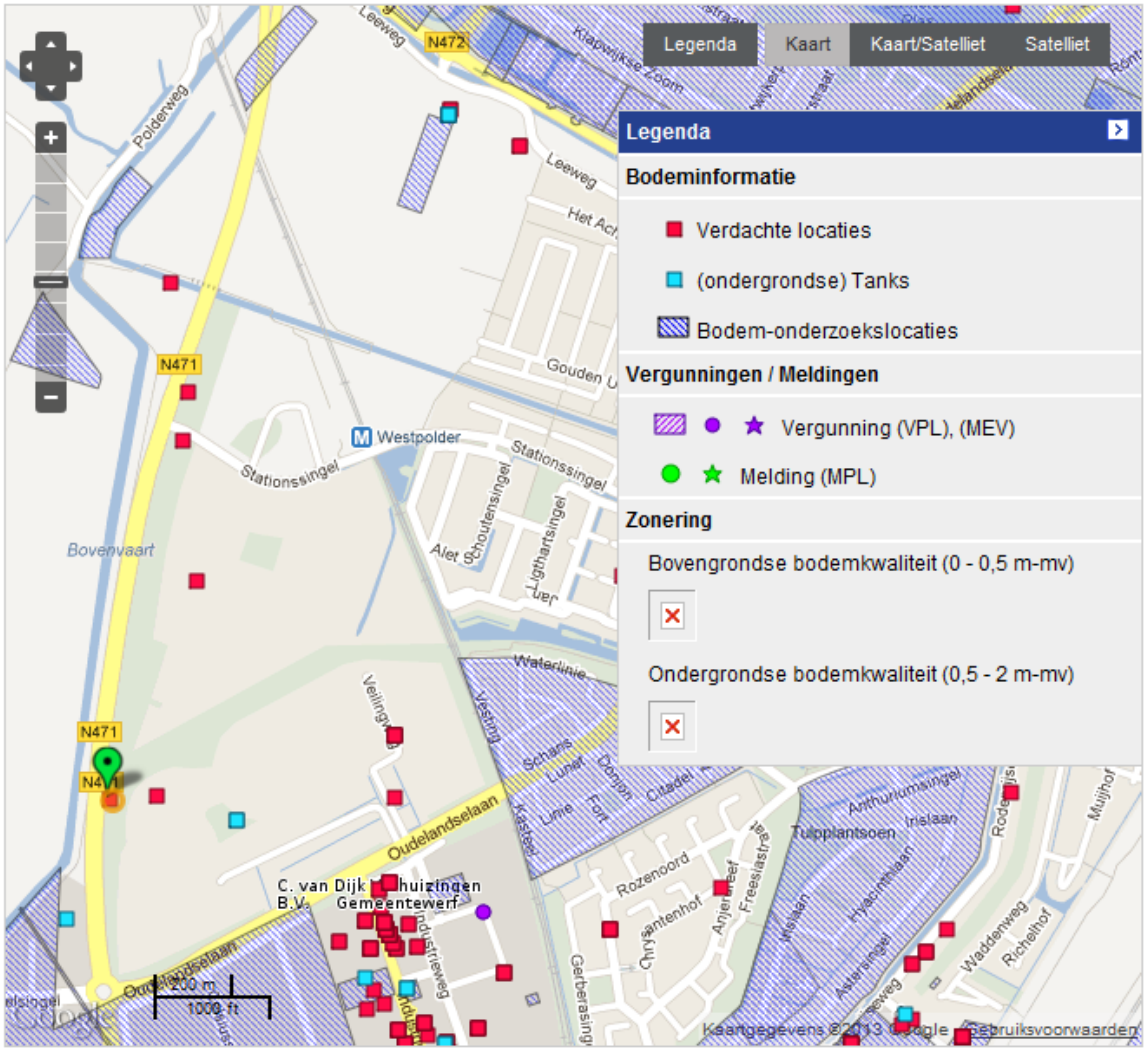
- A37FN019103

(Ondergrondse) tanks (0 gevonden)

Onderzoekslocaties (0 gevonden)

Vergunningen (0 gevonden)

Meldingen (0 gevonden)



Bodeminformatie laatst gewijzigd op: 21-03-2013 • 495037.23, 6796721.20 Nieuwland

Vergunninginformatie laatst gewijzigd op: 21-03-2013

Resultaat

Adres	(Berkel en rodenrijs)

(Historisch) verdachte activiteiten

Bedrijfsnaam	Beginjaar	Eindjaar	Activiteit
	onbekend	onbekend	demping (niet gespecificeerd)

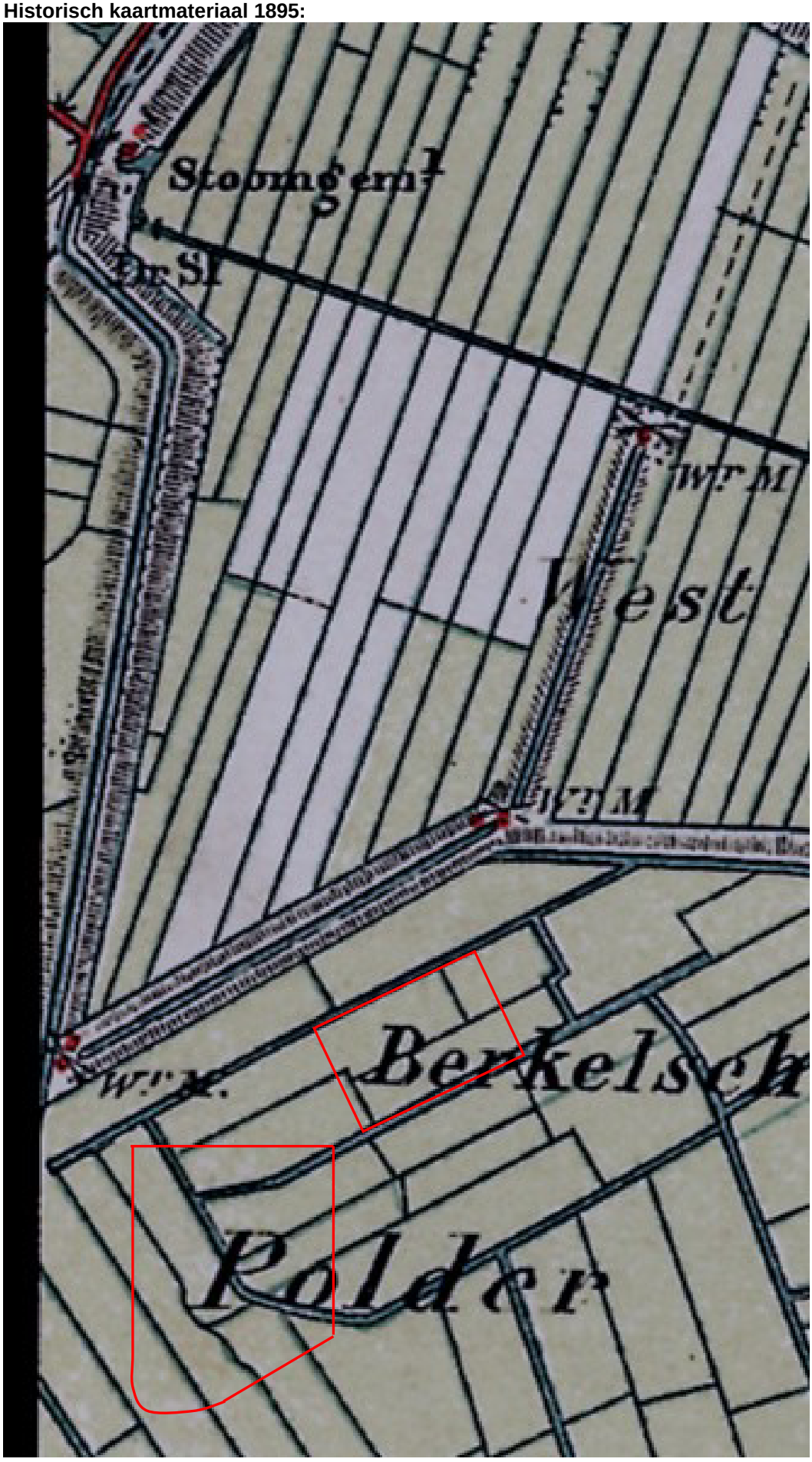
Bijlage 6

Luchtfoto's en historisch kaartmateriaal

Historisch kaartmateriaal 1877:



Historisch kaartmateriaal 1895:



Historisch kaartmateriaal 1904:



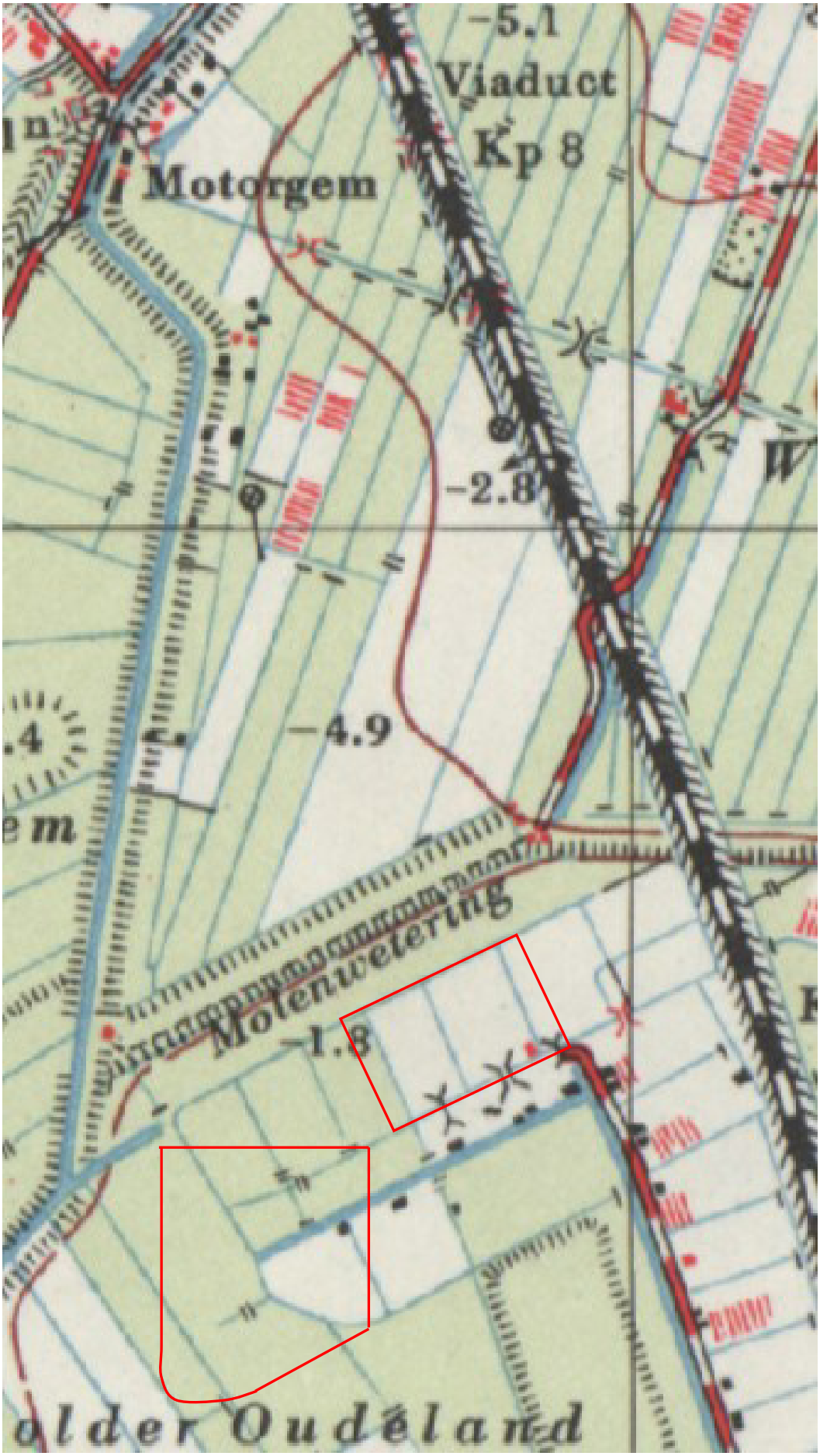
Historisch kaartmateriaal 1908:



Historisch kaartmateriaal 1918:



Historisch kaartmateriaal 1958:



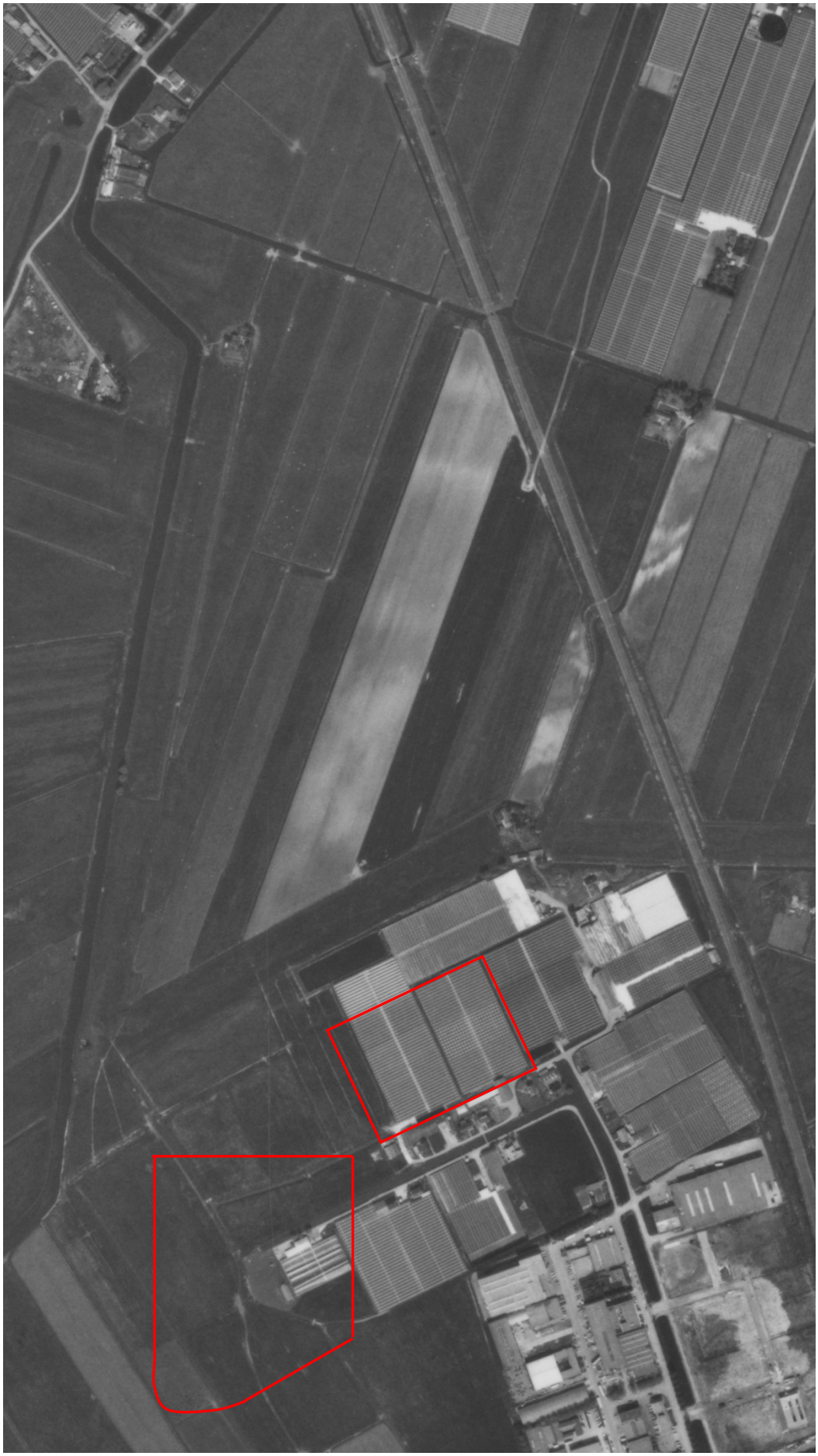
Luchtfoto 1961:



Luchtfoto 1971:



Luchtfoto 1981:



Luchtfoto 1986:



Luchtfoto 2006:



Luchtfoto 2011:



Bijlage 7

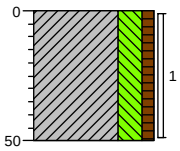
Boorprofielen en verklaringsblad

In deze bijlage zijn opgenomen:

- Boorstaten WP3-school: 325134-WP3, 12 pagina's;
- Boorstaten VMBO-school: 325134-VMBO, 17 pagina's;
- Boorstaten VMBO-school, afperkende boringen: 325134-VMBO, 3 pagina's;
- Boorstaten VMBO-school, slibsteken: 325134-VMBO, 5 pagina's;
- Legenda, 1 pagina.

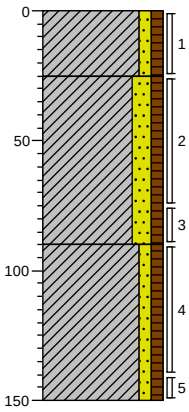
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: **01**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



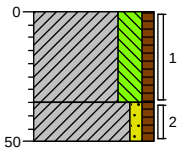
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: **02**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



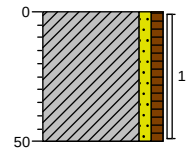
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, laagjes planten, licht bruingrijs, Edelmanboor
-90
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes planten, grijs, Edelmanboor
-150

Boring: **03**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten wortels, zwak zandhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: **04**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013

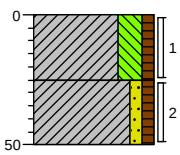


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten roest, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Schaal (A4): 1: 30

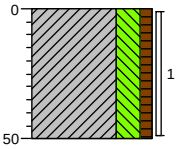
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: 05
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



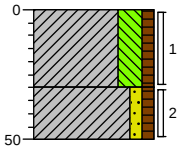
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 06
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



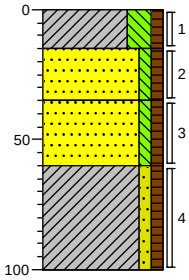
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 07
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 08
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013

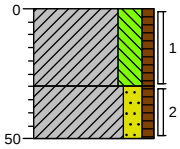


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-15
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, bruin, Edelmanboor, Piepschuim resten
-35
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, donker zwartbruin, Edelmanboor, Piepschuim sterk
-60
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsbruin, Edelmanboor
-100

Schaal (A4): 1: 30

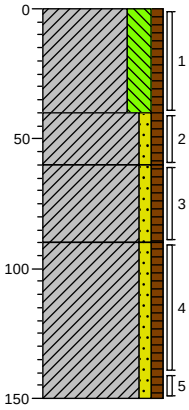
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: **09**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



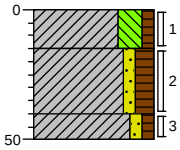
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten roest, matig zandhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
-50

Boring: **10**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



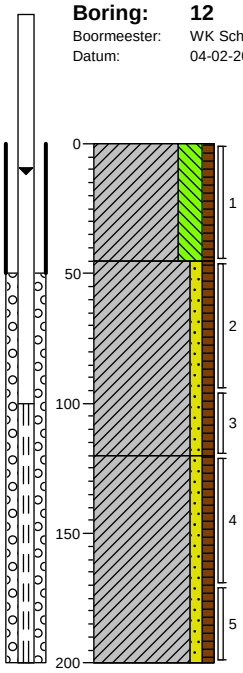
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-60
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, grijs, Edelmanboor
-90
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-150

Boring: **11**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-15
Klei, zwak zandig, matig humeus, brokken veen, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: **12**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013

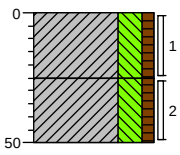


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-45
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-120
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Edelmanboor
-200

Schaal (A4): 1: 30

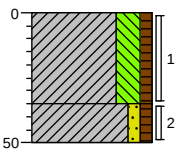
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: **13**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



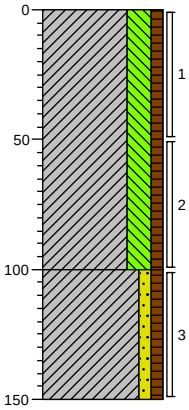
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: **14**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



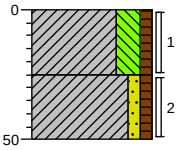
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **15**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten roest, grijs, Edelmanboor
-150

Boring: **16**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013

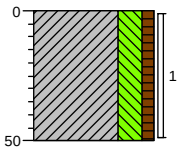


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Schaal (A4): 1: 30

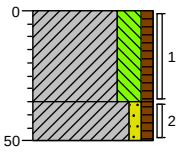
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: **17**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



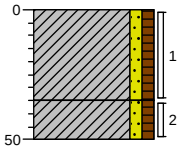
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak wortelhoudend, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: **18**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



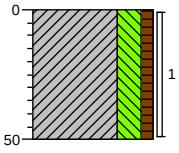
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruin, Edelmanboor
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: **19**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor
-50

Boring: **20**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013

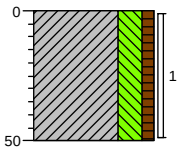


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Schaal (A4): 1: 30

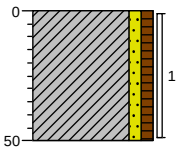
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: **21**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



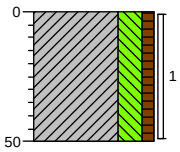
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten roest, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: **22**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



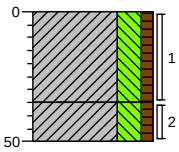
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **23**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **24**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013

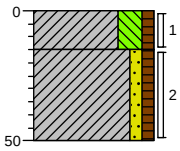


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Schaal (A4): 1: 30

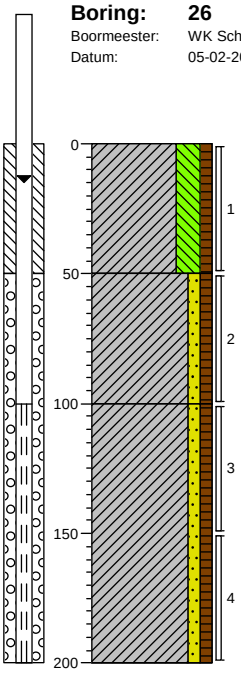
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: 25
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



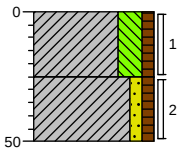
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-15
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, resten wortels, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 26
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



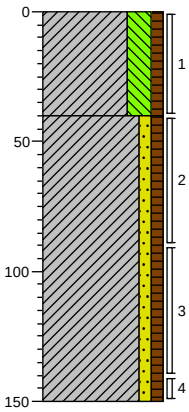
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten zand, grijsbruin, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten planten, grijs, Horst
-200

Boring: 27
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 28
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013

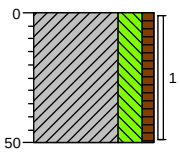


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-150

Schaal (A4): 1: 30

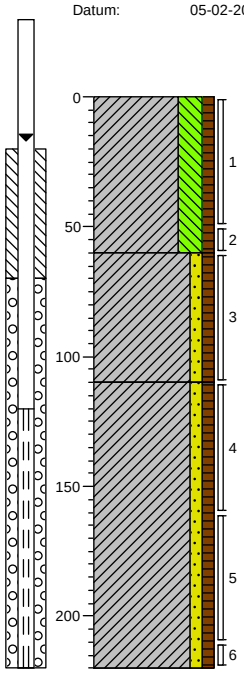
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: **29**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



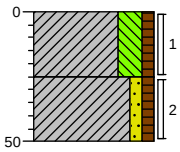
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak houthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **30**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



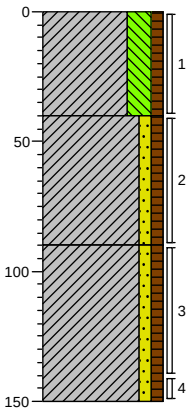
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten zand, donkerbruin, Edelmanboor
-60
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-110
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Edelmanboor
-220

Boring: **31**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: **32**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013

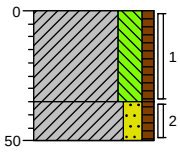


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten roest, resten wortels, bruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, laagjes zand, resten wortels, bruingrijs, Edelmanboor
-90
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Edelmanboor
-150

Schaal (A4): 1: 30

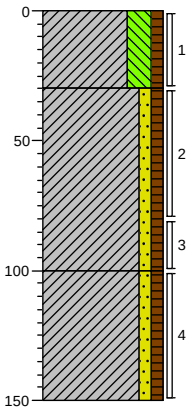
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: **33**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 04-02-2013



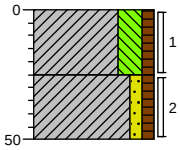
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, sporen kolen, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten wortels, grijs, Edelmanboor
-50

Boring: **34**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



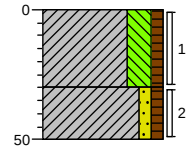
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Edelmanboor
-150

Boring: **35**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, resten roest, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **36**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013

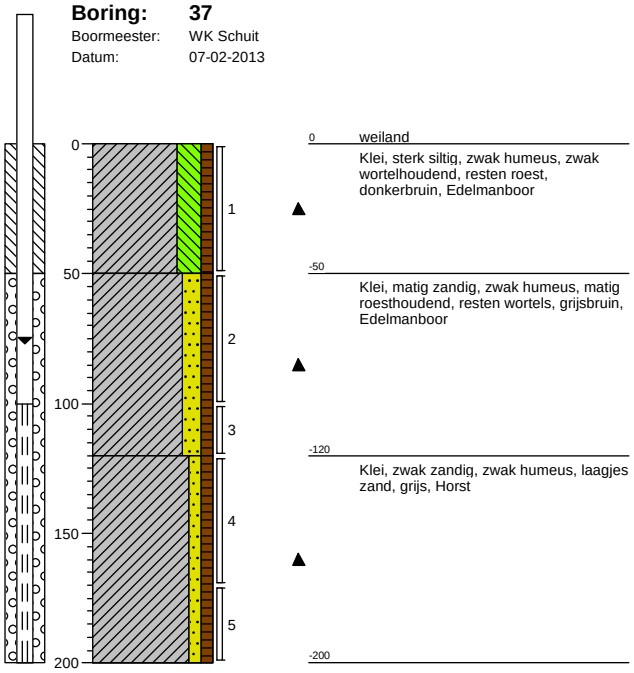


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

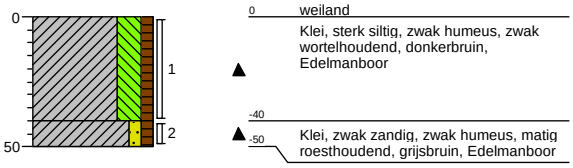
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

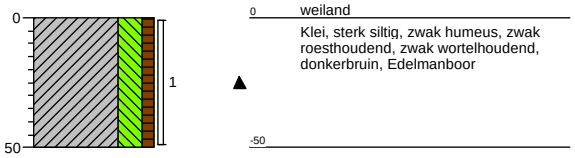
Boring: **37**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



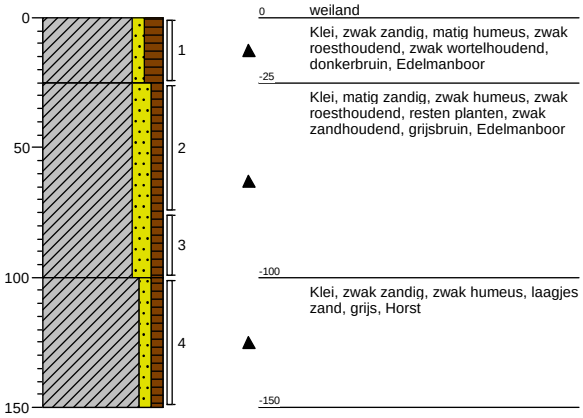
Boring: **38**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



Boring: **39**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



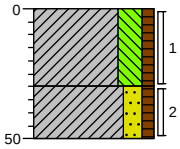
Boring: **40**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



Schaal (A4): 1: 30

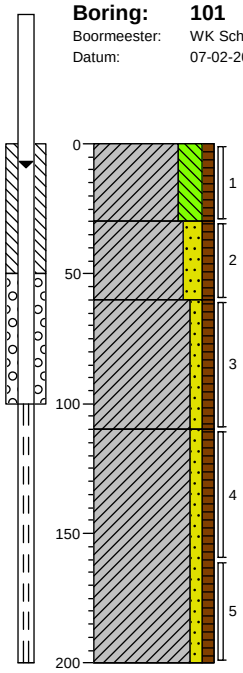
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: 41
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



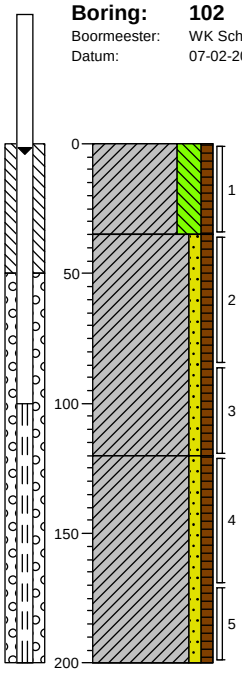
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, matig zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 101
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



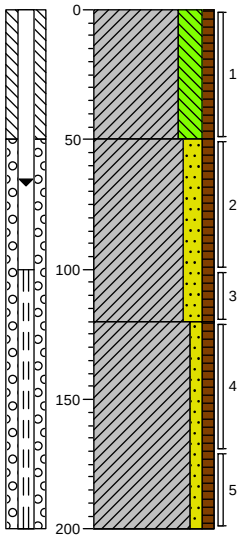
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-60
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, bruin, Edelmanboor
-110
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten planten, grijs, Horst
-200

Boring: 102
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-120
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: 103
Boormeester: WK Schuit
Datum: 11-02-2013

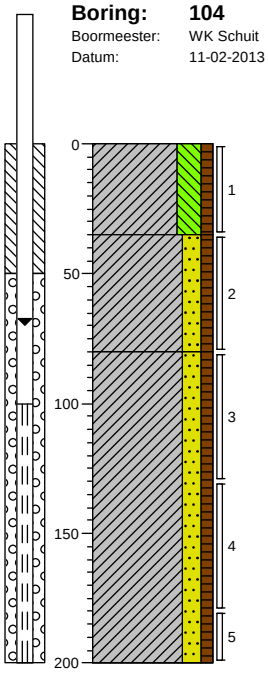


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, matig zandhoudend, resten planten, bruin, Edelmanboor
-120
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten riet, grijs, Horst
-200

Schaal (A4): 1: 30

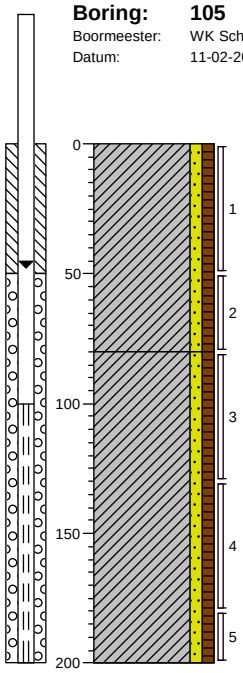
Projectnummer: 325134-WP3
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)

Boring: 104
Boormeester: WK Schuit
Datum: 11-02-2013



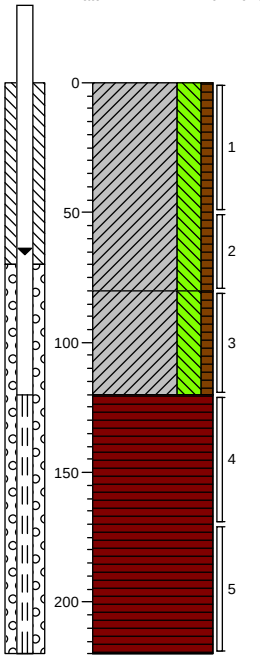
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, resten planten, bruin, Edelmanboor
-80
Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: 105
Boormeester: WK Schuit
Datum: 11-02-2013



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, lichtbruin, Edelmanboor
-80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten planten, grijs, Horst
-200

Boring: 106
Boormeester: WK Schuit
Datum: 11-02-2013

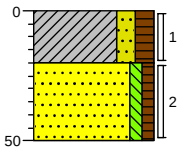


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak roesthoudend, matig plantenhoudend, bruin, Edelmanboor, Gerommelde laag
-80
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten roest, grijs, Edelmanboor
-120
Veen, mineraalarm, zwak riethoudend, bruin, Horst
-220

Schaal (A4): 1: 30

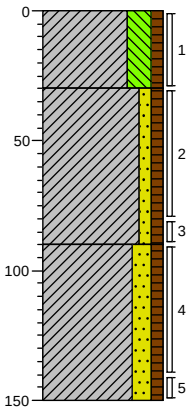
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: 01
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



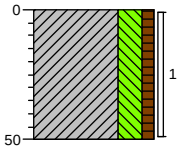
0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, resten beton, resten baksteen, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: 02
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



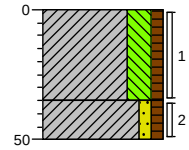
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-90
Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Edelmanboor
-150

Boring: 03
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten roest, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 04
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013

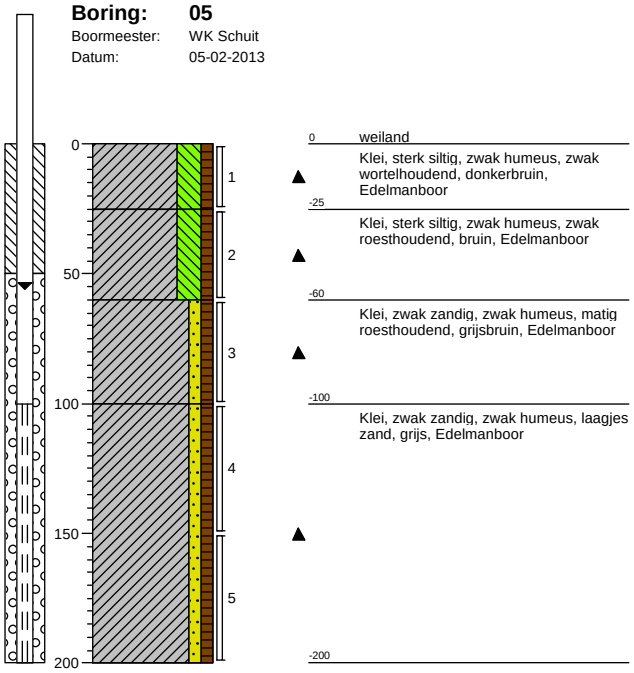


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor
-50

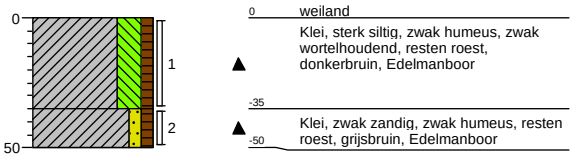
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

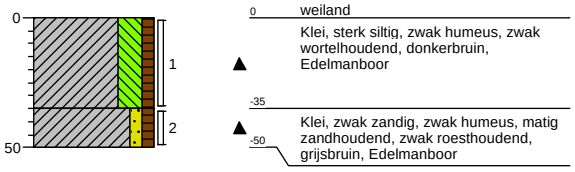
Boring: 05
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



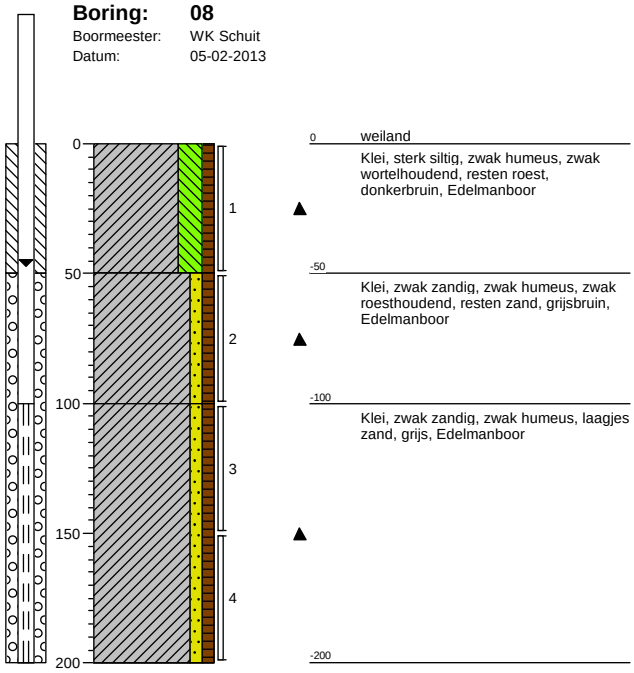
Boring: 06
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



Boring: 07
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



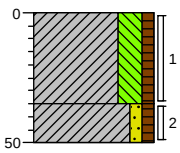
Boring: 08
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



Schaal (A4): 1: 30

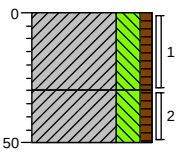
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: 09
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



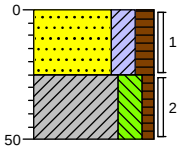
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 10
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



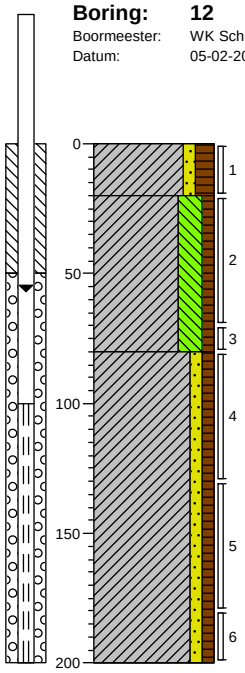
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten zand, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 11
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



0 groenstrook
Zand, matig grof, kleïg, matig humeus, matig wortelhoudend, matig plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak plantenhoudend, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: 12
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013

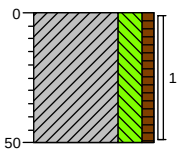


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk wortelhoudend, zwak plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten planten, grijsbruin, Edelmanboor
-80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Edelmanboor
-200

Schaal (A4): 1: 30

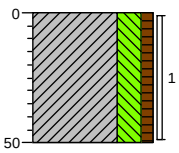
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: **13**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



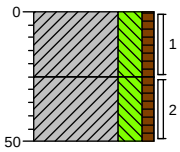
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: **14**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



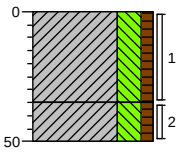
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **15**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten zand, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **16**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013

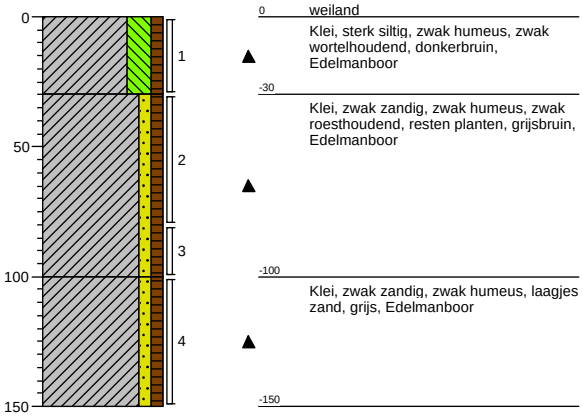


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

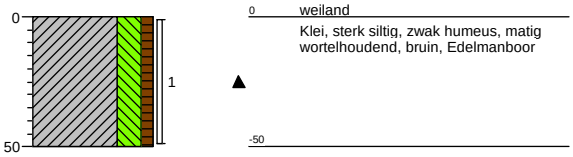
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

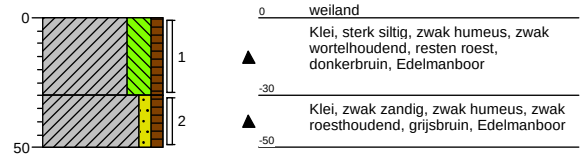
Boring: 17
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



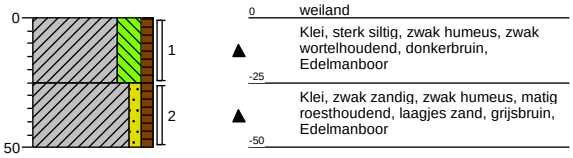
Boring: 18
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



Boring: 19
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



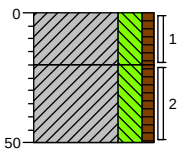
Boring: 20
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



Schaal (A4): 1: 30

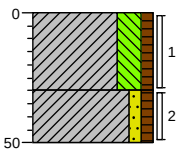
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: **21**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



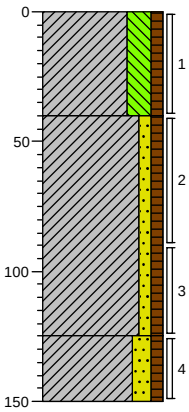
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **22**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



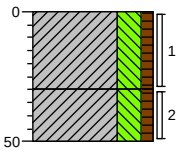
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten planten, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **23**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, resten planten, grijsbruin, Edelmanboor
-125
Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Edelmanboor
-150

Boring: **24**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013

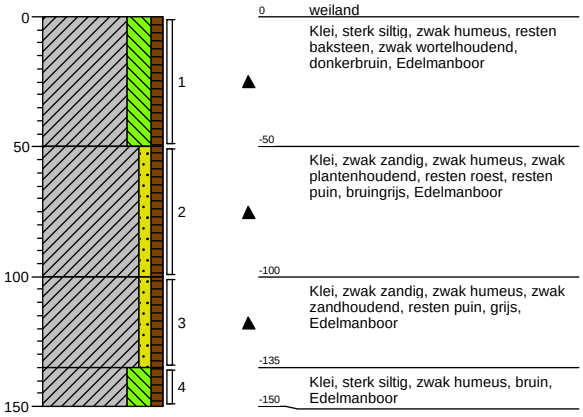


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, bruin, Edelmanboor
-50

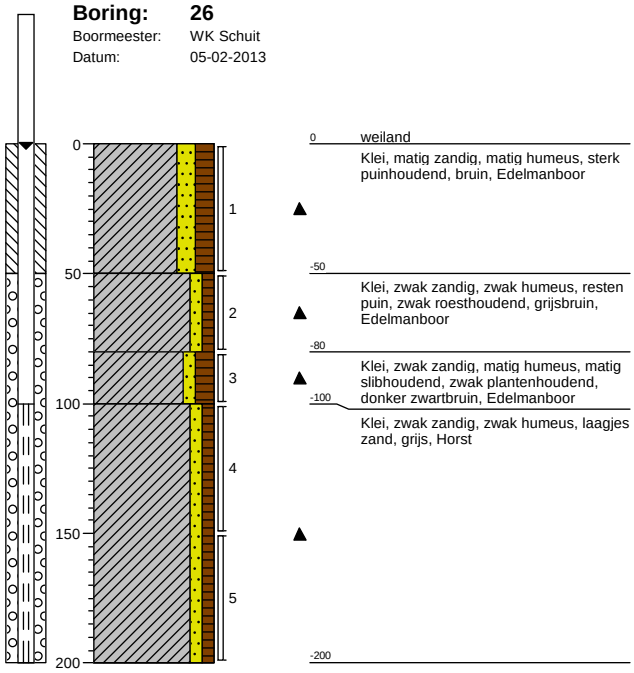
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

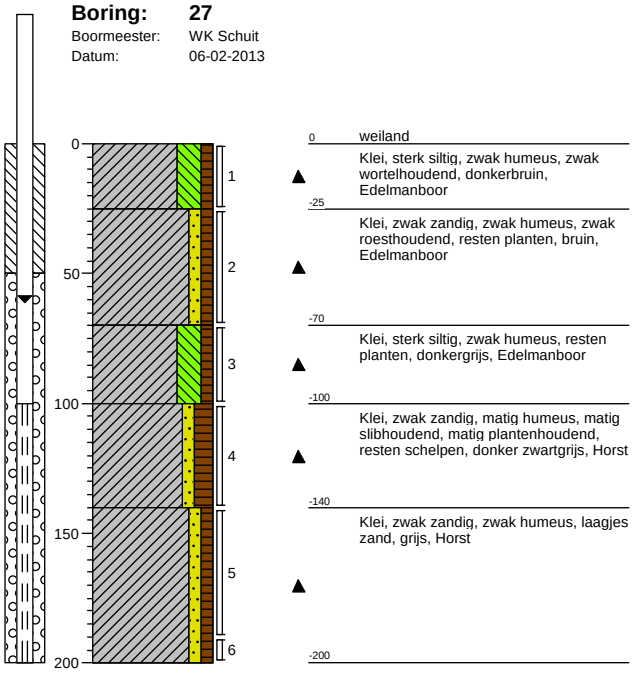
Boring: 25
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



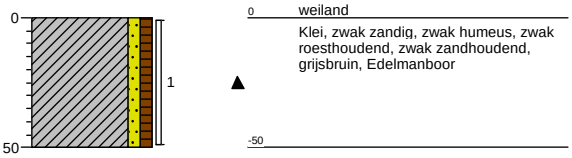
Boring: 26
Boormeester: WK Schuit
Datum: 05-02-2013



Boring: 27
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



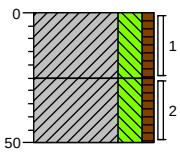
Boring: 28
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



Schaal (A4): 1: 30

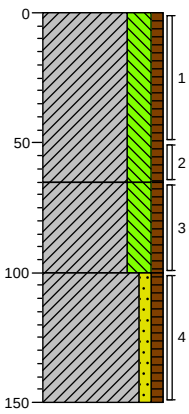
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: 29
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



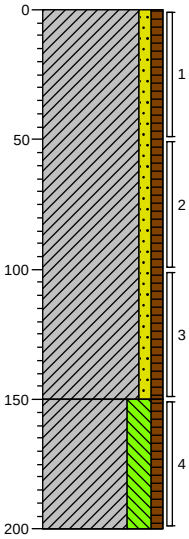
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 30
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



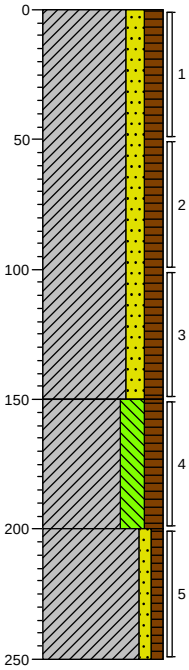
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, resten roest, donkerbruin, Edelmanboor
-65
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, bruin, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten planten, grijs, Edelmanboor
-150

Boring: 31
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, zwak plantenhoudend, resten schelpen, bruin, Edelmanboor, Geroerd
-150
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten planten, bruin, Edelmanboor
-200

Boring: 32
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013

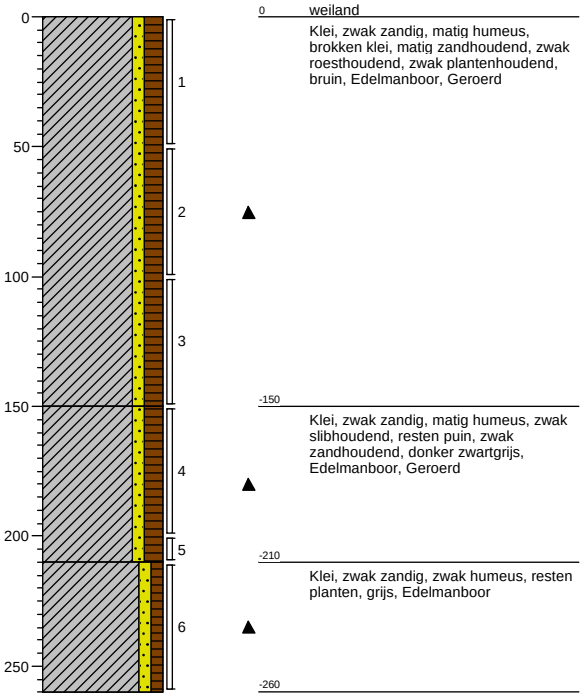


0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, brokken klei, matig zandhoudend, matig plantenhoudend, resten baksteen, bruin, Edelmanboor, Geroerd
-150
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak slibhoudend, zwak plantenhoudend, resten baksteen, donkergrijs, Edelmanboor
-200
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, resten planten, grijs, Edelmanboor
-250

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: **33**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



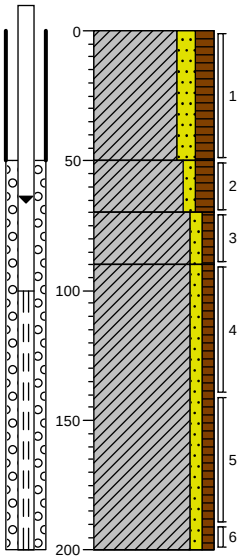
0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, brokken klei, matig zandhoudend, zwak roesthoudend, zwak plantenhoudend, bruin, Edelmanboor, Geroerd

-150
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak slibhoudend, resten puin, zwak zandhoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor, Geroerd

-210
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, grijs, Edelmanboor

-260

Boring: **34**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, matig puinhoudend, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

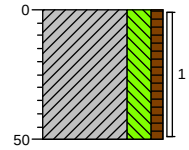
-50
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor

-70
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, bruin, Edelmanboor

-90
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Edelmanboor

-200

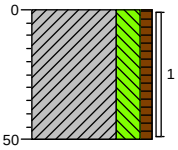
Boring: **35**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten puin, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: **36**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



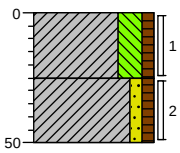
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, resten roest, bruin, Edelmanboor

-50

Schaal (A4): 1: 30

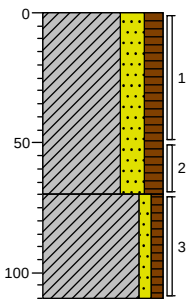
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: **37**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



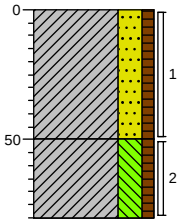
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **38**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



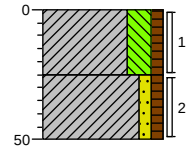
0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk puinhoudend, matig grindhoudend, brokken klei, matig zandhoudend, bruin, Edelmanboor, Gehele Bakstenen
-70
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, grijs, Edelmanboor
-110

Boring: **39**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



0 weiland
Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig puinhoudend, matig plantenhoudend, sterk zandhoudend, bruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten planten, bruin, Edelmanboor
-80

Boring: **40**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013

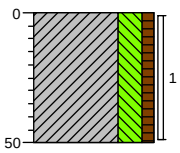


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Schaal (A4): 1: 30

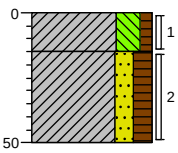
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: 41
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



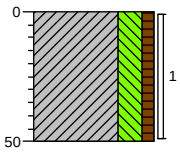
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 42
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



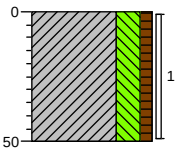
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-15
Klei, matig zandig, matig humeus, resten wortels, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: 43
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak plantenhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 44
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013

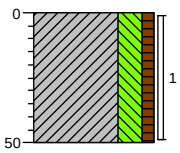


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Schaal (A4): 1: 30

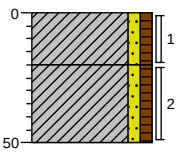
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: **45**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



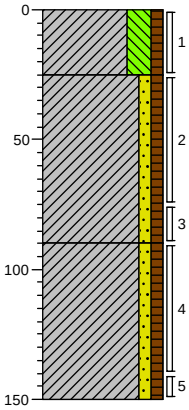
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak zandhoudend, resten roest, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: **46**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



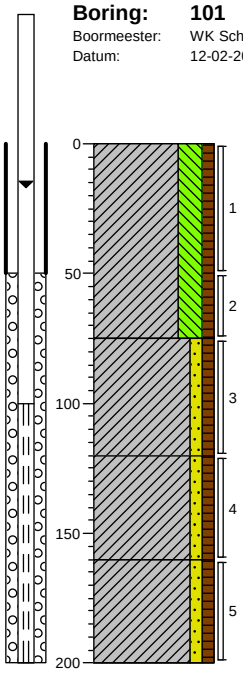
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **47**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-90
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten planten, grijs, Edelmanboor
-150

Boring: **101**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 12-02-2013

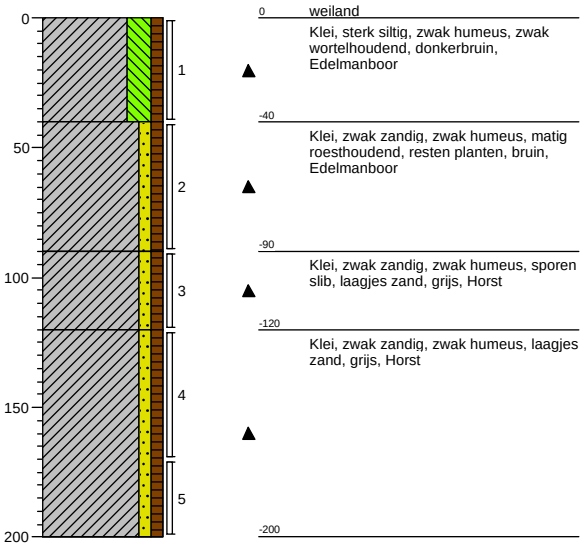


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor, Geroerd
-75
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten planten, sporen slib, grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd
-120
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes planten, laagjes zand, grijs, Horst, Dunne laagjes
-160
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

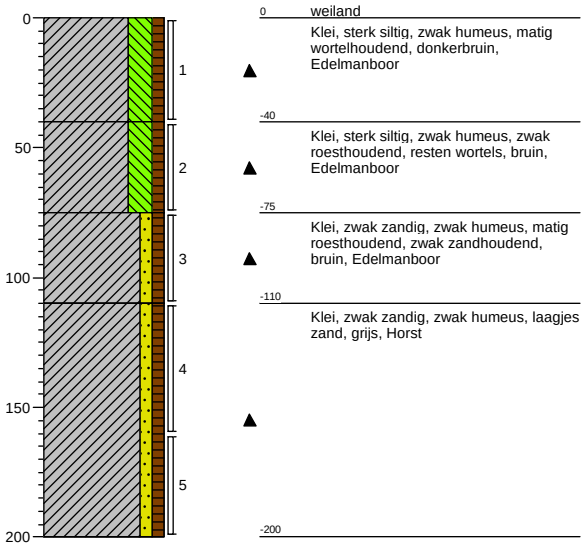
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

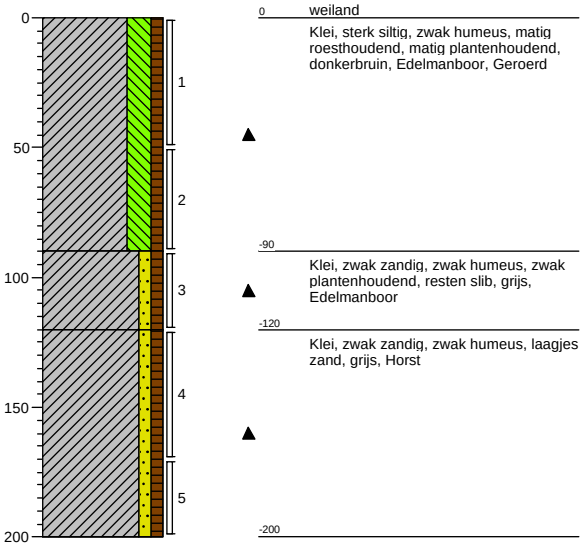
Boring: 102
Boormeester: WK Schuit
Datum: 12-02-2013



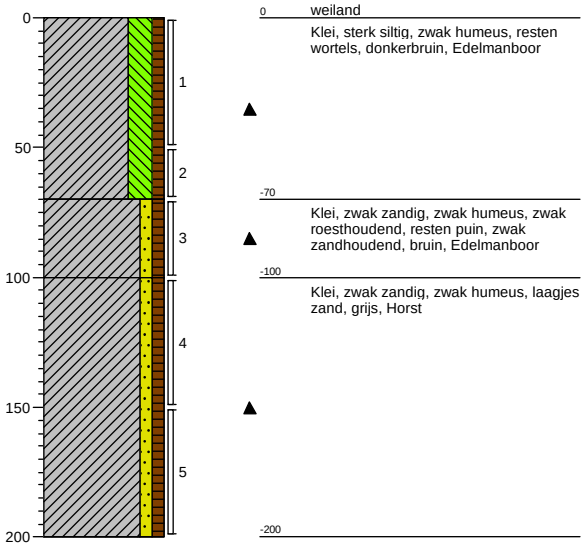
Boring: 103
Boormeester: WK Schuit
Datum: 12-02-2013



Boring: 104
Boormeester: WK Schuit
Datum: 12-02-2013



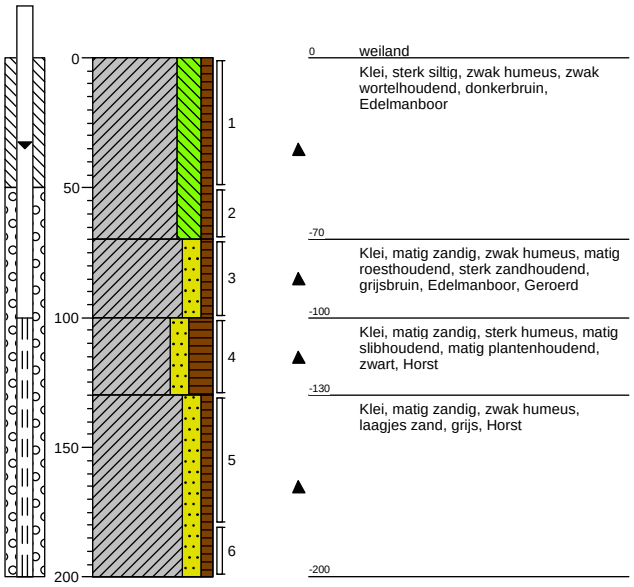
Boring: 105
Boormeester: WK Schuit
Datum: 12-02-2013



Schaal (A4): 1: 30

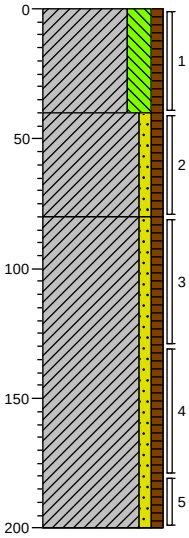
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: 201
Boormeester: WK Schuit
Datum: 12-02-2013



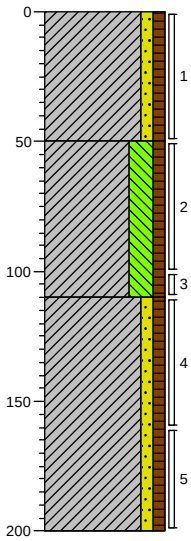
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-70
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd
-100
Klei, matig zandig, sterk humeus, matig slibhoudend, matig plantenhoudend, zwart, Horst
-130
Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: 202
Boormeester: WK Schuit
Datum: 12-02-2013



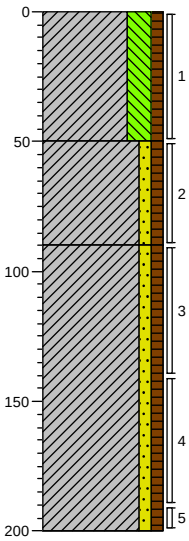
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, resten roest, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: 203
Boormeester: WK Schuit
Datum: 12-02-2013



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, bruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, resten planten, grijs, Edelmanboor
-110
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: 204
Boormeester: WK Schuit
Datum: 12-02-2013

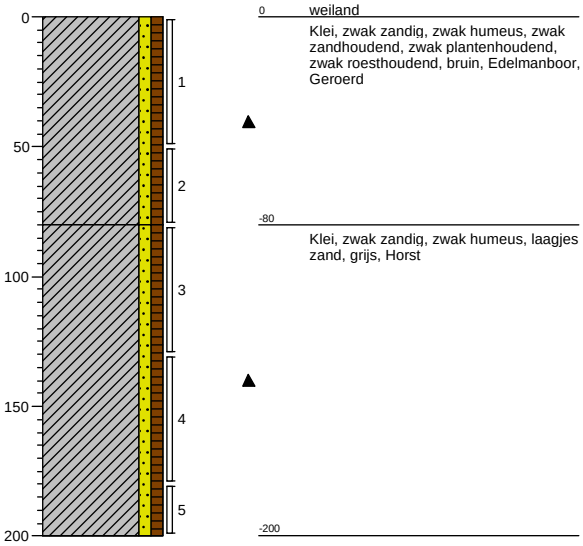


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten roest, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten zand, bruin, Edelmanboor
-90
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

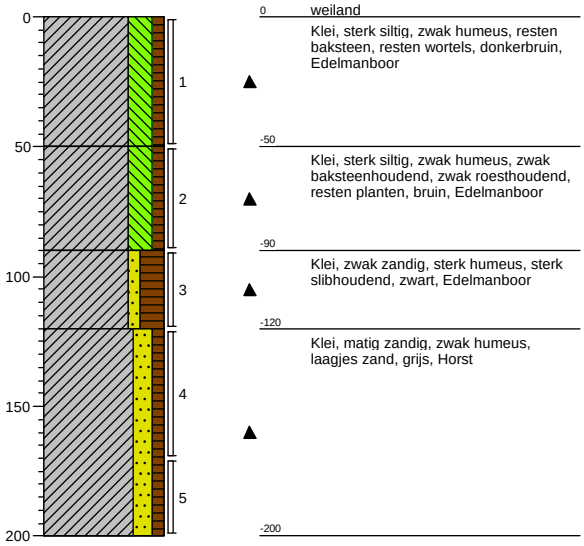
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

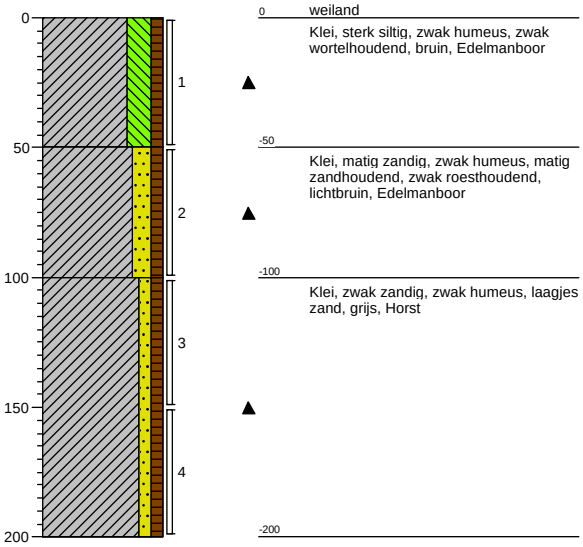
Boring: **205**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 12-02-2013



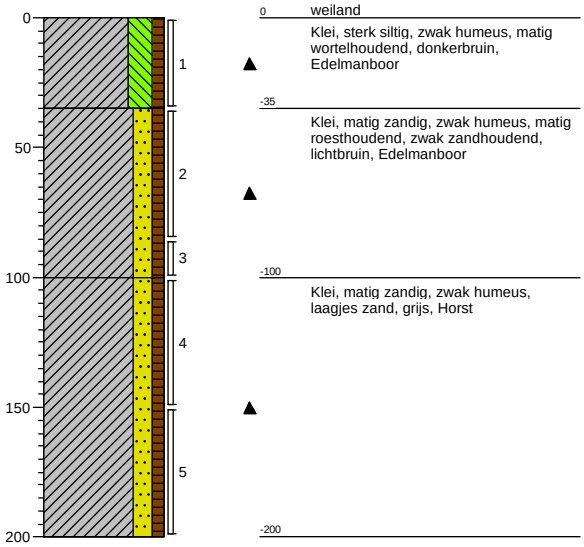
Boring: **301**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013



Boring: **302**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013



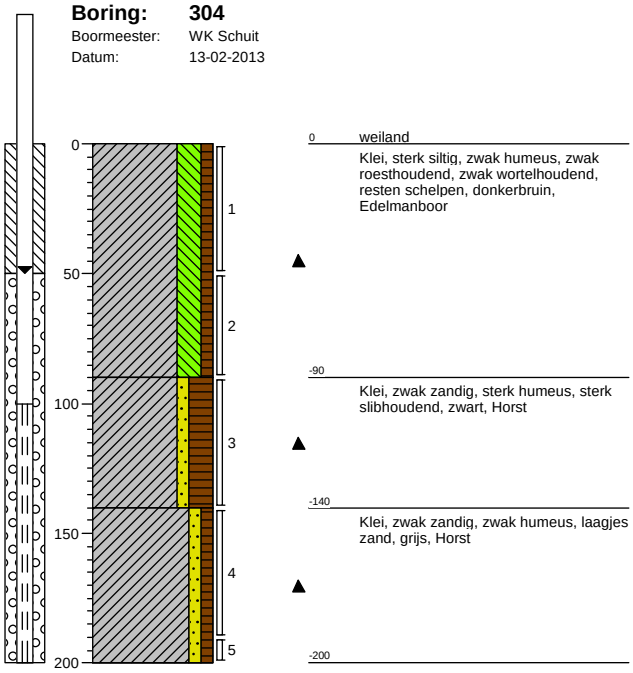
Boring: **303**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013



Schaal (A4): 1: 30

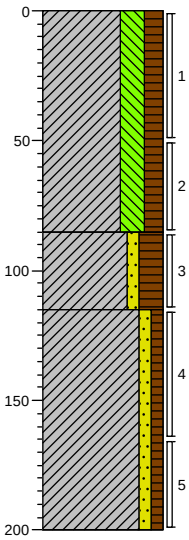
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: **304**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013



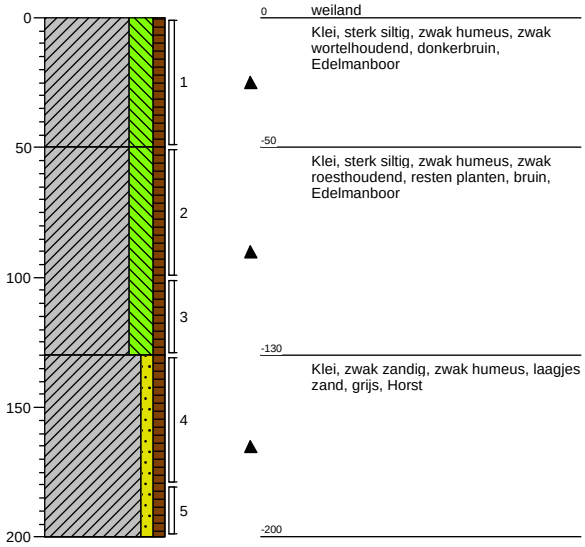
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
-90
Klei, zwak zandig, sterk humeus, sterk slibhoudend, zwart, Horst
-140
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: **305**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013



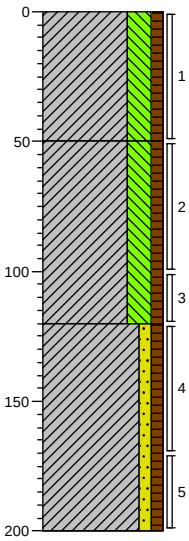
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-85
Klei, zwak zandig, sterk humeus, sterk slibhoudend, zwart, Edelmanboor
-115
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: **401**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten planten, bruin, Edelmanboor
-130
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: **402**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013

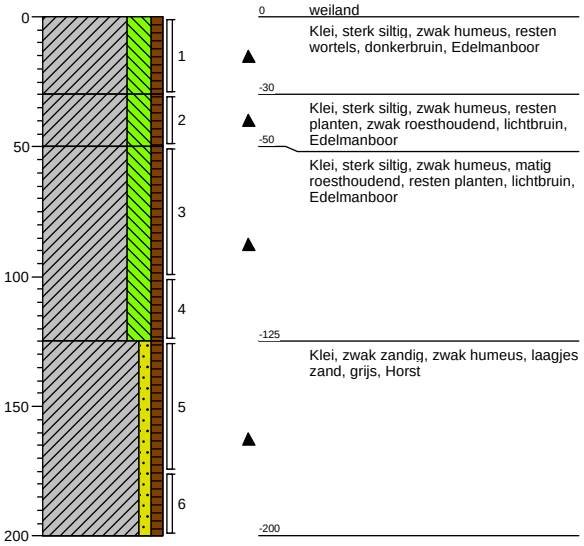


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-120
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Schaal (A4): 1: 30

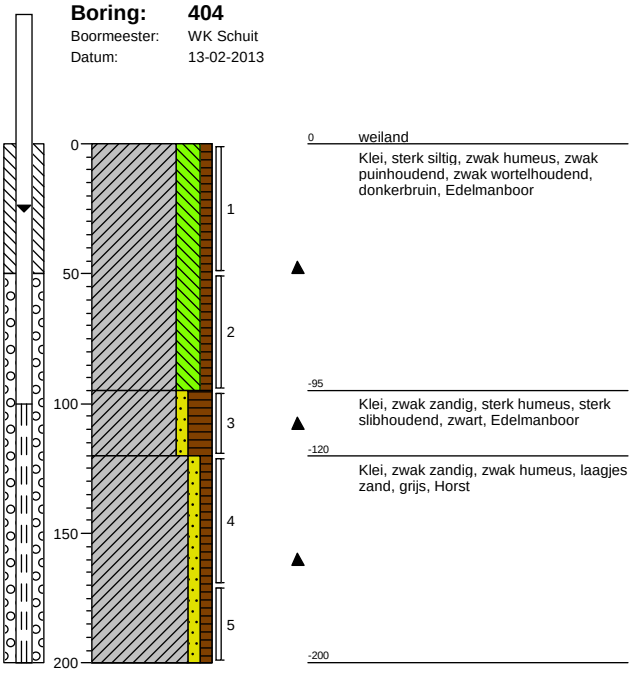
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: **403**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013



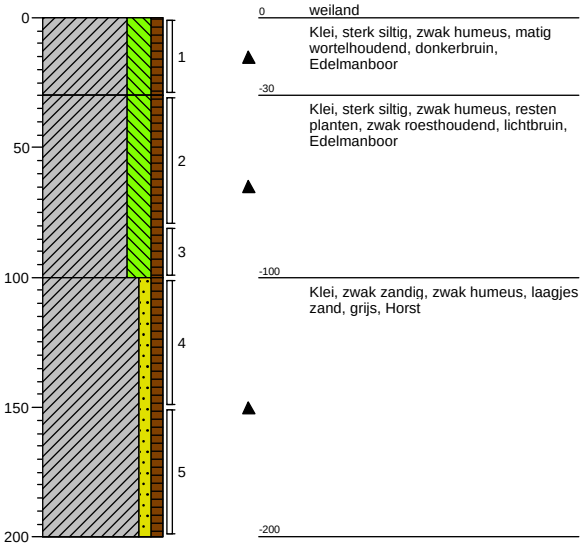
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten planten, lichtbruin, Edelmanboor
-125
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: **404**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013



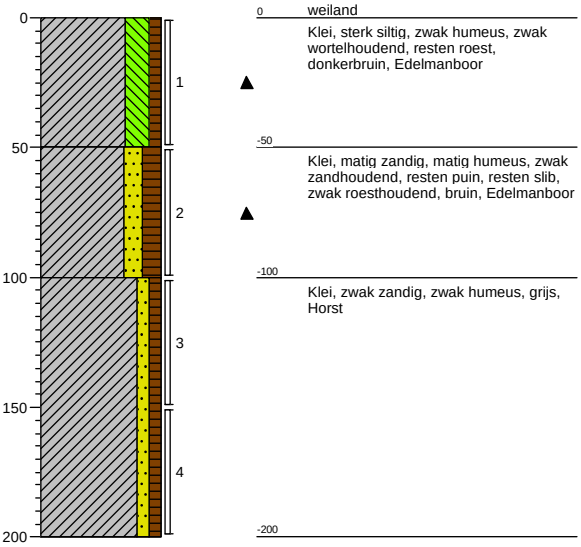
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-95
Klei, zwak zandig, sterk humeus, sterk slibhoudend, zwart, Edelmanboor
-120
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: **405**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: **406**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 13-02-2013

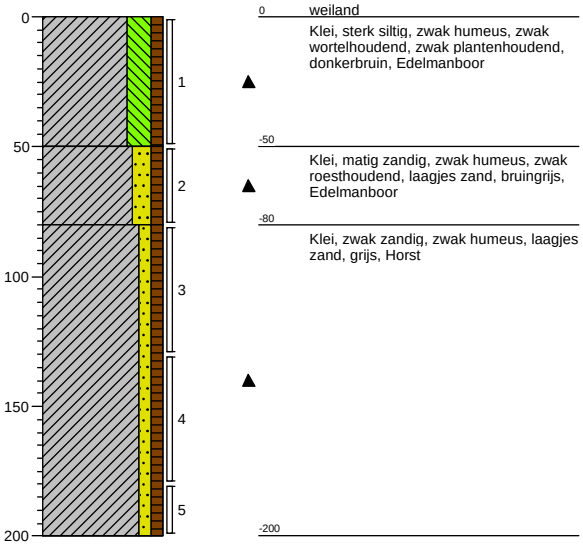


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten roest, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten puin, resten slib, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, Horst
-200

Schaal (A4): 1: 30

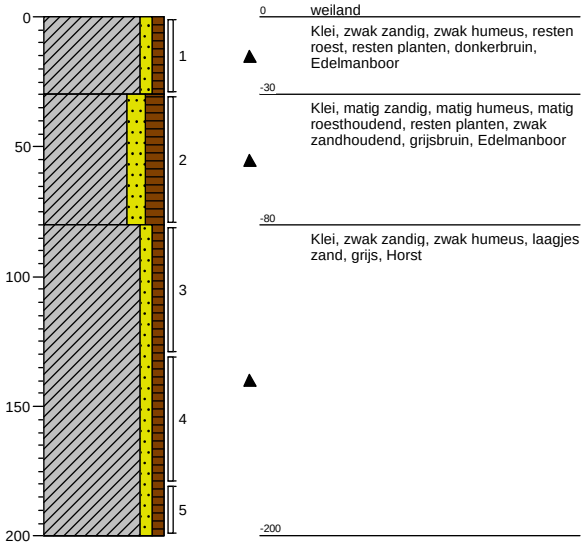
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: **25A**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 5-3-2013



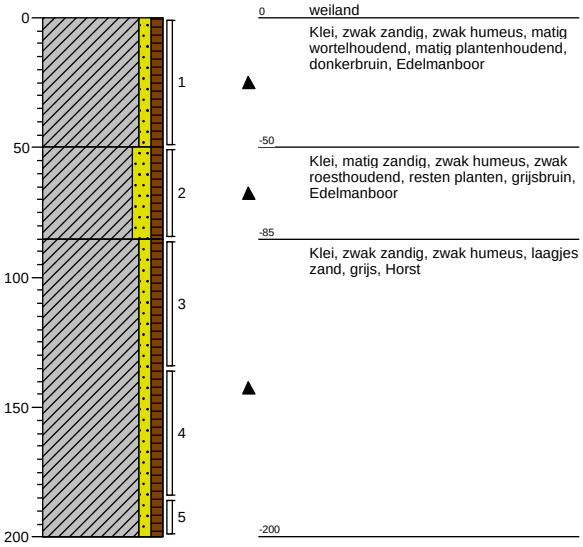
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor
-80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: **25B**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 5-3-2013



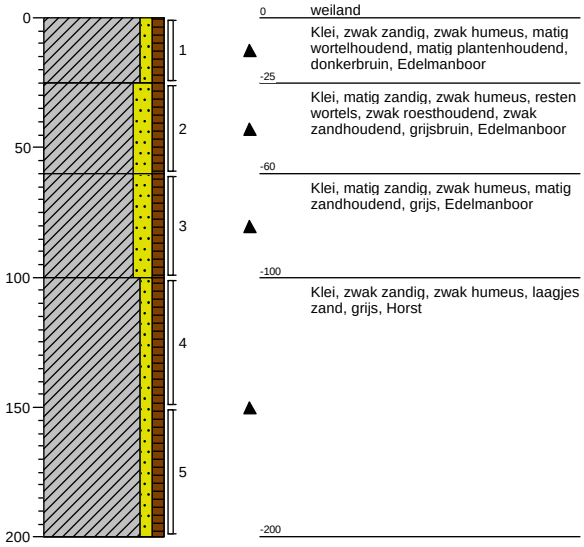
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Klei, matig zandig, matig humeus, matig roesthoudend, resten planten, zwak zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: **25C**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 5-3-2013



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten planten, grijsbruin, Edelmanboor
-85
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

Boring: **25D**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 5-3-2013

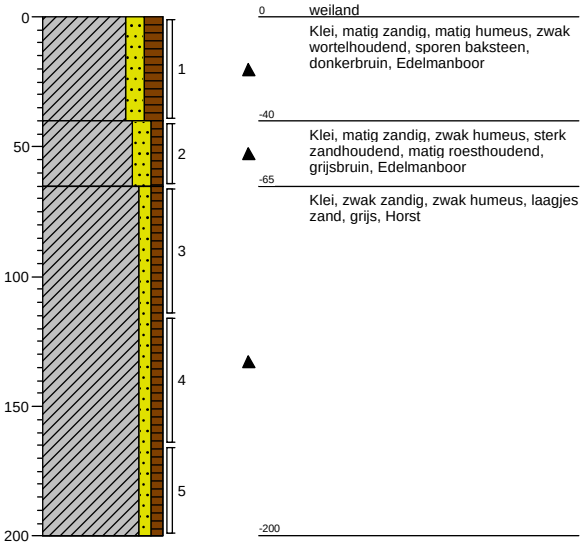


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten wortels, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-60
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, grijs, Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, grijs, Horst
-200

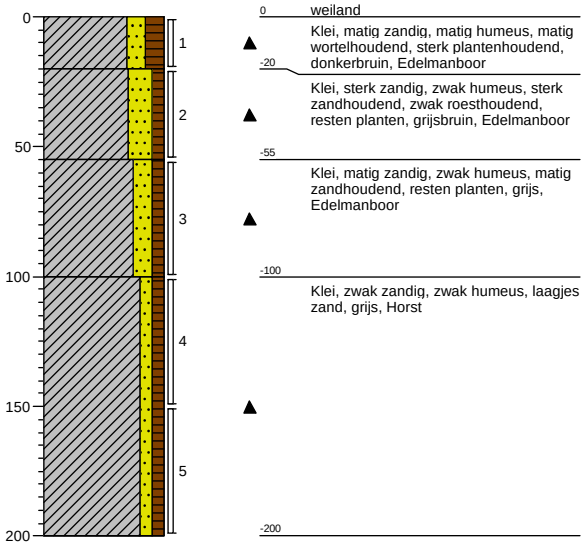
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

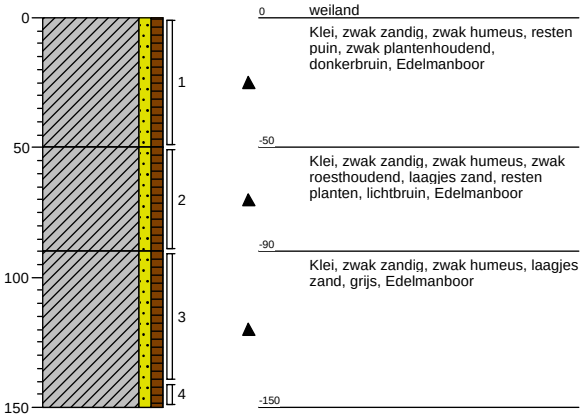
Boring: **25E**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 5-3-2013



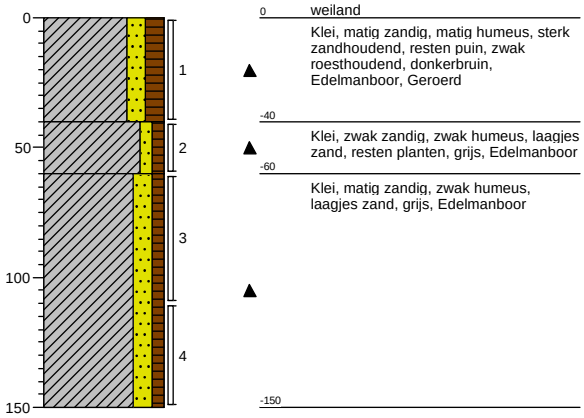
Boring: **25F**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 5-3-2013



Boring: **34A**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 5-3-2013



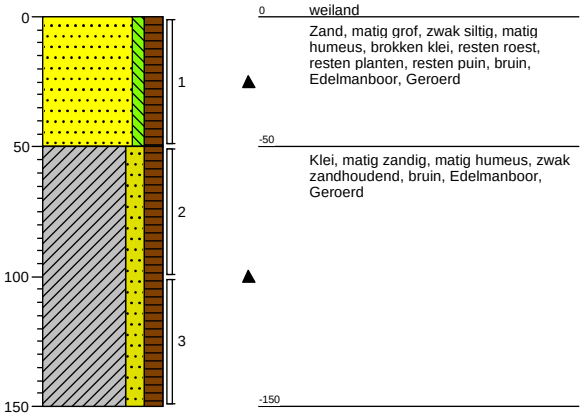
Boring: **34B**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 5-3-2013



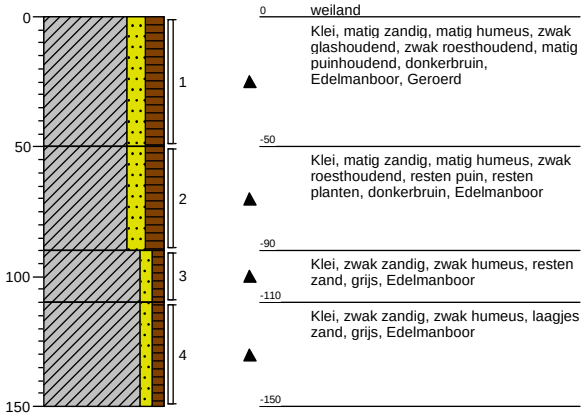
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: **34C**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 5-3-2013



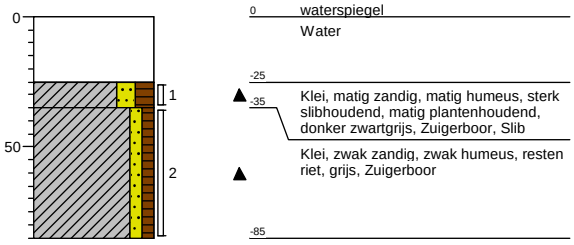
Boring: **34D**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 5-3-2013



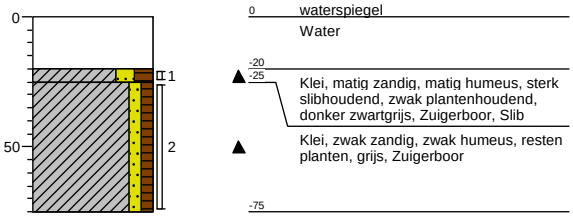
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

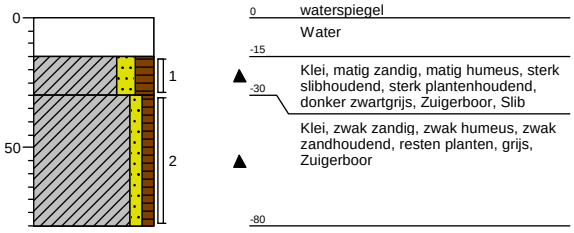
Boring: **S1-01**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



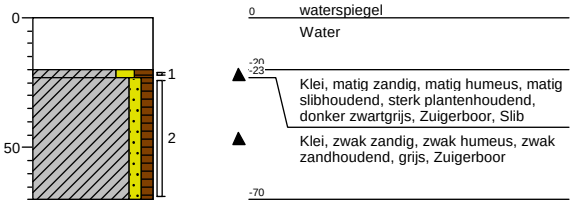
Boring: **S1-02**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



Boring: **S1-03**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



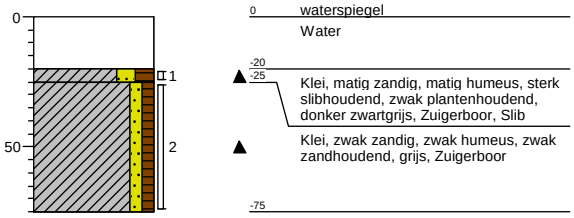
Boring: **S1-04**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



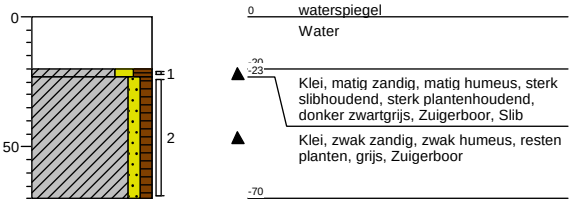
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

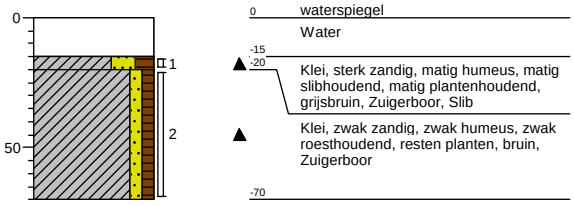
Boring: **S1-05**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



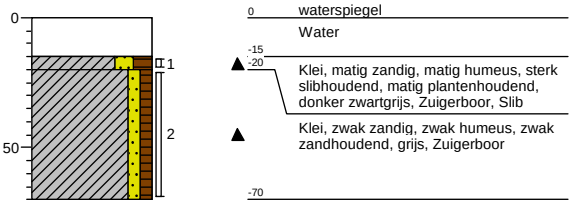
Boring: **S1-06**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



Boring: **S1-07**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



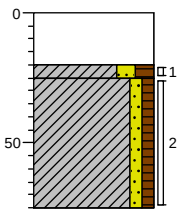
Boring: **S1-08**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013

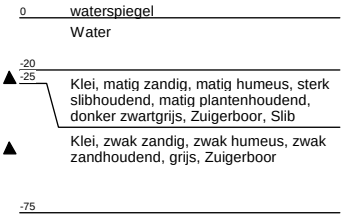


Schaal (A4): 1: 30

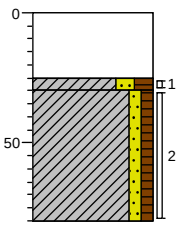
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

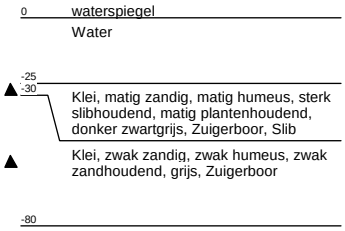
Boring: **S1-09**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



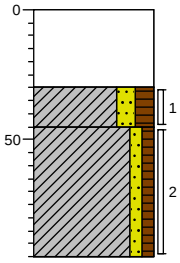


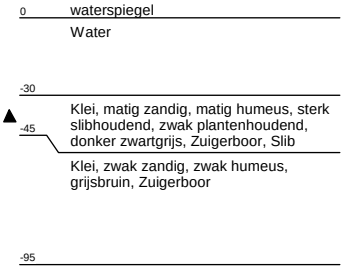
Boring: **S1-10**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 06-02-2013



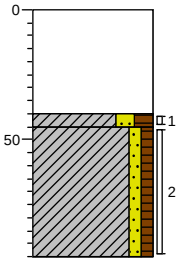


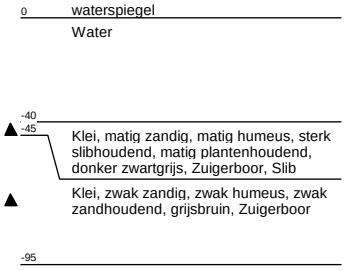
Boring: **S2-01**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013





Boring: **S2-02**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013

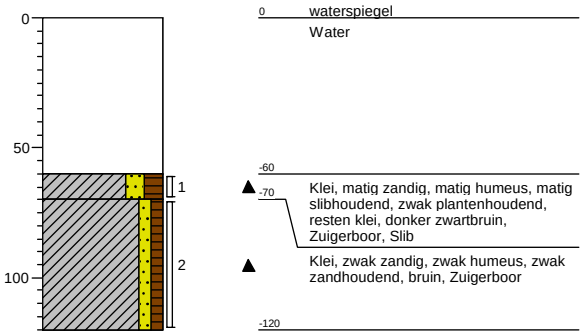




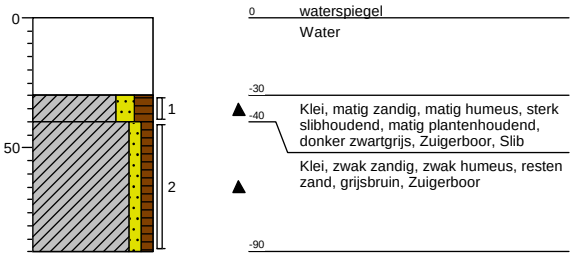
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

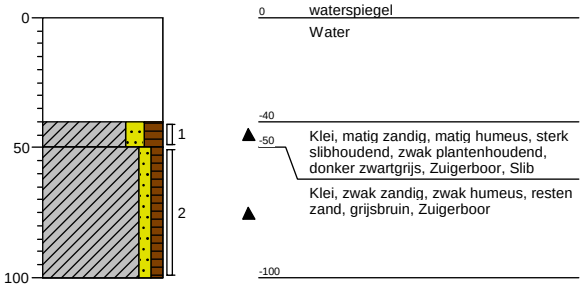
Boring: **S2-03**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



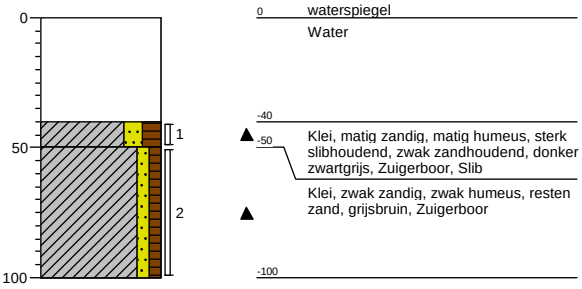
Boring: **S2-04**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



Boring: **S2-05**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



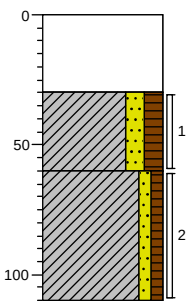
Boring: **S2-06**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



Schaal (A4): 1: 30

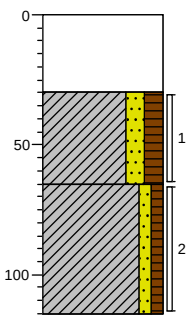
Projectnummer: 325134-VMBO
Projectnaam: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)

Boring: **S2-07**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



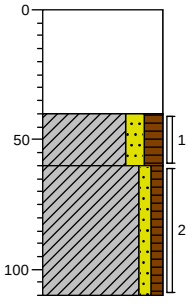
0 waterspiegel
Water
-30
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, matig plantenhoudend, donker zwartgrijs, Zuigerboor, Slib
-60
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, grijsbruin, Zuigerboor
-110

Boring: **S2-08**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



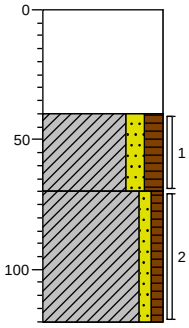
0 waterspiegel
Water
-30
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, zwak plantenhoudend, donker zwartgrijs, Zuigerboor, Slib
-65
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, grijsbruin, Zuigerboor
-115

Boring: **S2-09**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013



0 waterspiegel
Water
-40
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, matig plantenhoudend, donker zwartgrijs, Zuigerboor, Slib
-60
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, laagjes zand, grijsbruin, Zuigerboor
-110

Boring: **S2-10**
Boormeester: WK Schuit
Datum: 07-02-2013

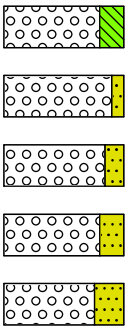


0 waterspiegel
Water
-40
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, zwak plantenhoudend, donker zwartgrijs, Zuigerboor, Slib
-70
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, grijsbruin, Zuigerboor
-120

Schaal (A4): 1: 30

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

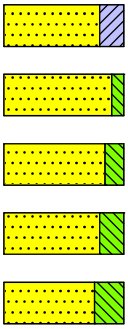
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïg

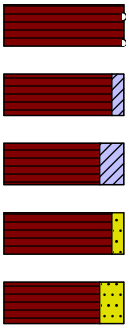
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

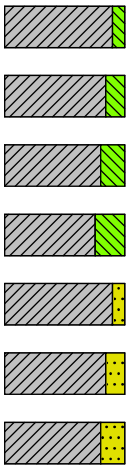
Veen, zwak kleïg

Veen, sterk kleïg

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

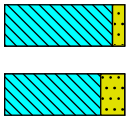
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

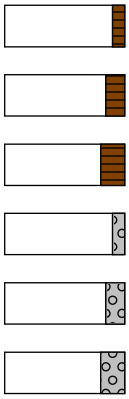
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters



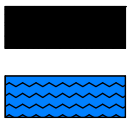
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

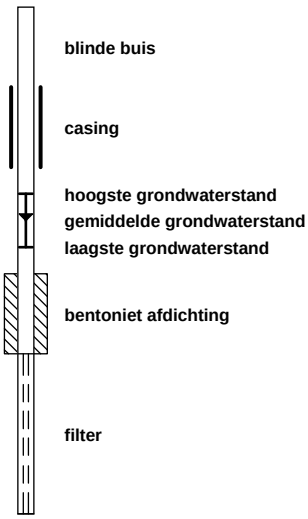
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

Bijlage 8

Zintuiglijke verontreinigingskenmerken

Tabel 8.1: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken toekomstige basisschool WP3

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m –mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
Onderzoekslocatie toekomstige basisschool WP3				
WP3-school				
06	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
08	1,0	0,2 - 0,4	Zand	Resten piepschuim
		0,4 - 0,6	Zand	Sterk piepschuimhoudend
11	0,5	0,2 - 0,4	Klei	Resten baksteen
13	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
17	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
20	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
33	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen, sporen kolen
34	1,5	0,0 - 0,3	Klei	Zwak baksteenhoudend
106	2,2	0,0 - 0,8	Klei	Resten baksteen

Tabel 8.1 (vervolg): Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken toekomstige VMBO

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m –mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO				
VMBO-school onverdacht				
01	0,5	0,0 - 0,2	Klei	Resten beton, resten baksteen
25	1,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
		0,5 - 1,0	Klei	Resten puin
		1,0 - 1,4	Klei	Resten puin
26	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Sterk puinhoudend
		0,5 - 0,8	Klei	Resten puin
		0,8 - 1,0	Klei	Matig slibhoudend
27	2,0	1,0 - 1,4	Klei	Matig slibhoudend
Voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank				
34	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Matig puinhoudend
		0,5 - 0,7	Klei	Zwak puinhoudend
35	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten puin
38	1,1	0,0 - 0,7	Klei	Sterk puinhoudend, gehele bakstenen
39	0,8	0,0 - 0,5	Klei	Matig puinhoudend
45	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
Depot				
32	2,5	0,0 - 1,5	Klei	Resten baksteen
		1,5 - 2,0	Klei	Zwak slibhoudend, resten baksteen
33	2,6	1,5 - 2,1	Klei	Zwak slibhoudend, resten puin
Slootdemping 1				
101	2,0	0,8 - 1,2	Klei	Sporen slib
102	2,0	0,9 - 1,2	Klei	Sporen slib
104	2,0	0,9 - 1,2	Klei	Resten slib
105	2,0	0,7 - 1,0	Klei	Resten puin
Slootdemping 2				
201	2,0	1,0 - 1,3	Klei	Matig slibhoudend
Slootdemping 3				
301	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
		0,5 - 0,9	Klei	Zwak baksteenhoudend
		0,9 - 1,2	Klei	Sterk slibhoudend
304	2,0	0,9 - 1,4	Klei	Sterk slibhoudend
305	2,0	0,9 - 1,1	Klei	Sterk slibhoudend
Slootdemping 4				
404	2,0	0,0 - 1,0	Klei	Zwak puinhoudend
		1,0 - 1,2	Klei	Sterk slibhoudend
406	2,0	0,5 - 1,0	Klei	Resten puin, resten slib
Afperking zinkverontreiniging boring 25				
25E	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
Afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging boring 34				
34A	1,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten puin
34B	1,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten puin
34C	1,5	0,0 - 0,5	Zand	Resten puin
34D	1,5	0,0 - 0,5	Klei	Matig puinhoudend, zwak glashoudend
		0,5 - 0,9	Klei	Resten puin

Bijlage 9

Monsterselectie

Tabel 9.1: Monsterselectie toekomstige basisschool WP3 en toekomstige VMBO

Monstercode	Monstertra-ject (m -mv)	Boringnummers	Analyse-pakket	Motivatie
Onderzoekslocatie toekomstige basisschool WP3				
WP3-school				
01+04+19+21+32	0,00 - 0,50	01, 04, 19, 21, 32	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond (voormalige westelijke kas)
10+22+23+35+36	0,00 - 0,50	10, 22, 23, 35, 36	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond (voormalige oostelijke kas)
37+38+39+40+41	0,00 - 0,50	37, 38, 39, 40, 41	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond (strook naast voormalige westelijke kas)
02+30+32+34	0,40 - 1,10	02, 30, 32, 34	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond (voormalige westelijke kas)
10+12+15+26+28	0,40 - 1,20	10, 12, 15, 26, 28	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond (voormalige oostelijke kas)
37+40	0,50 - 1,20	37, 40	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond (strook naast voormalige westelijke kas)
06+11+13+20+34	0,00 - 0,50	06, 11, 13, 20, 34	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit bovengrond met resten baksteen
33(1)	0,00 - 0,35	33	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit bovengrond met resten baksteen en sporen kolen
08(3)	0,35 - 0,60	08	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit sterk piepschuim-houdende bovengrond
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO				
VMBO-school onverdacht				
03+05+10+14+18	0,00 - 0,50	03, 05, 10, 14, 18	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone kleiige bovengrond
11(1)	0,00 - 0,25	11	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone zandige bovengrond
19+20+21+22+23	0,00 - 0,40	19, 20, 21, 22, 23	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone kleiige bovengrond
24+27+29+30	0,00 - 0,50	24, 27, 29, 30	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone kleiige bovengrond
02+05+08+17+23	0,30 - 1,00	02, 05, 08, 17, 23	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond rond grondwaterstand
12+30	0,65 - 1,00	12, 30	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone kleiige ondergrond
26(4)	1,00 - 1,50	26	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone kleiige ondergrond
01(1)	0,00 - 0,20	01	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit bovengrond met resten beton/baksteen
26(1)	0,00 - 0,50	26	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit sterk puinhouden-de bovengrond
25(2+3)	0,50 - 1,35	25	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit ondergrond met resten puin
27(3)	0,70 - 1,00	27	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone kleiige ondergrond, mogelijk dempingmateriaal
27(4)	1,00 - 1,40	27	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit matig slibhoudende ondergrond

Tabel 9.1 (vervolg): Monsterselectie toekomstige basisschool WP3 en toekomstige VMBO

Monstercode	Monstertra-ject (m -mv)	Boring-nummers	Analyse-pakket	Motivatie
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO				
Voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank				
36+37+43+44+45	0,00 - 0,50	36, 37, 43, 44, 45	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone kleiige bovengrond
47(1)	0,00 - 0,25	47	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond t.p.v. voormalige substraatruimte
34(3)	0,70 - 0,90	34	Olie, BTEXN, lutos, ds	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond t.p.v. voormalige bovengrondse olietank
34+38+47	0,25 - 1,10	34, 38, 47	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone kleiige ondergrond
34(1)	0,00 - 0,50	34	BTEXN, STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit matig puinhoudende bovengrond t.p.v. voormalige bovengrondse olietank
35(1)	0,00 - 0,50	35	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit bovengrond met resten puin
38(1)	0,00 - 0,50	38	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit sterk puinhoudende en matig grindhoudende bovengrond met gehele bakstenen
39(1)	0,00 - 0,50	39	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit matig puinhoudende bovengrond ter plaatse van voormalige woning
32(5)+33(6)	2,00 - 2,60	32, 33	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit oorspronkelijke kleiige bovengrond onder depot (zintuiglijk schoon)
Depot				
31+32+33	0,00 - 1,00	31, 32, 33	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit depotgrond
32(4)+33(4)	1,50 - 2,00	32, 33	STAP1+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit depotgrond
Slootdemping 1				
101(2)+104(2)	0,50 - 0,90	101, 104	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit mogelijk demping-materiaal
101(3)+102(3)+104(3)	0,75 - 1,20	101, 102, 104	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit ondergrond met sporen slib
101(4)+102(4)+104(4)	1,20 - 1,70	101, 102, 104	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond onder de laag met sporen slib
102(2)	0,40 - 0,90	102	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit mogelijk demping-materiaal
105(3)	0,70 - 1,00	105	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit ondergrond met resten puin
Slootdemping 2				
201(1+2)	0,00 - 0,70	201	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit mogelijk demping-materiaal
201(3)	0,70 - 1,00	201	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit mogelijk demping-materiaal
201(4)	1,00 - 1,30	201	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit matig slibhoudende laag
201(5)	1,30 - 1,80	201	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit ondergrond onder de matig slibhoudende bodemlaag
202(3)+204(3)+205(3)	0,80 - 1,40	202, 204, 205	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond (horizontale afperking slootdemping)
Slootdemping 3				
301(1)	0,00 - 0,50	301	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit bovengrond met resten baksteen
301(2)	0,50 - 0,90	301	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zwak baksteen-houdende bovengrond
301(3)+304(3)+305(3)	0,85 - 1,40	301, 304, 305	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit sterk slibhoudende ondergrond
301(4)+304(4)+305(4)	1,15 - 1,90	301, 304, 305	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit bodemlaag onder de sterk slibhoudende laag
302(2)+303(2+3)	0,35 - 1,00	302, 303	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond (horizontale afperking slootdemping)

Tabel 9.1 (vervolg): Monsterselectie toekomstige basisschool WP3 en toekomstige VMBO

Monstercode	Monstertra-ject (m -mv)	Boringnummers	Analyse-pakket	Motivatie
Slootdemping 4				
401+402+403	0,50 - 1,30	401, 402, 403	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond (horizontale afperking slootdemping)
404(1+2)	0,00 - 0,95	404	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit zwak puinhoudende grond
404(3)	0,95 - 1,20	404	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit sterk slibhoudende bodemlaag
404(4)	1,20 - 1,70	404	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit bodemlaag onder de sterk slibhoudende laag
406(2)	0,50 - 1,00	406	STAP1	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit ondergrond met resten puin en resten slib
Afperking zinkverontreiniging boring 25				
25(1)	0,00 - 0,50	25	Zink, lutos, ds	Verticale afperking zinkverontreiniging boring 25 (bovengrond met resten baksteen)
25(4)	1,35 - 1,50	25	Zink, lutos, ds	Verticale afperking zinkverontreiniging boring 25 (zintuiglijk schone ondergrond)
25A(2)	0,50 - 0,80	25A	Zink, lutos, ds	Horizontale afperking zinkverontreiniging boring 25 (zintuiglijk schone ondergrond)
25A(3)+25B(3)+25C(3)	0,80 - 1,35	25A, 25B, 25C	Zink, lutos, ds	Horizontale afperking zinkverontreiniging boring 25 (zintuiglijk schone ondergrond)
25B(2)+25C(2)	0,30 - 0,85	25B, 25C	Zink, lutos, ds	Horizontale afperking zinkverontreiniging boring 25 (zintuiglijk schone grond)
25D(3)+25F(3)	0,55 - 1,00	25D, 25F	Zink, lutos, ds	Horizontale afperking zinkverontreiniging boring 25 (zintuiglijk schone ondergrond)
25D(4)+25F(4)	1,00 - 1,50	25D, 25F	Zink, lutos, ds	Horizontale afperking zinkverontreiniging boring 25 (zintuiglijk schone ondergrond)
25E(1)	0,00 - 0,40	25E	Zink, lutos, ds	Horizontale afperking zinkverontreiniging boring 25 (bovengrond met sporen baksteen)
25E(2)	0,40 - 0,65	25E	Zink, lutos, ds	Horizontale afperking zinkverontreiniging boring 25 (zintuiglijk schone grond)
25E(3)	0,65 - 1,15	25E	Zink, lutos, ds	Horizontale afperking zinkverontreiniging boring 25 (zintuiglijk schone ondergrond)
Afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging boring 34				
34(2)	0,50 - 0,70	34	Koper, Nikkel, Zink, lutos, ds	Verticale afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging boring 34
34(4)	0,90 - 1,40	34	Koper, Nikkel, Zink, lutos, ds	Verticale afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging boring 34
34A(1)	0,00 - 0,50	34A	Koper, Nikkel, Zink, lutos, ds	Horizontale afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging boring 34 (bovengrond met resten puin)
34B(1)	0,00 - 0,40	34B	Koper, Nikkel, Zink, lutos, ds	Horizontale afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging boring 34 (bovengrond met resten puin)
34C(1)	0,00 - 0,50	34C	Koper, Nikkel, Zink, lutos, ds	Horizontale afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging boring 34 (bovengrond met resten puin)
34D(1)	0,00 - 0,50	34D	Koper, Nikkel, Zink, lutos, ds	Horizontale afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging boring 34 (zwak glas- en matig puinhoudende bovengrond)

Tabel 9.2: Monsterselectie waterbodem toekomstige VMBO

Monstercode	Monstertra-ject (m -mv)	Boringnummers	Analyse-pakket	Motivatie
Watergangen				
MMS1-SLIB	0,2 - 0,4	S1-01, S1-02, S1-03, S1-04, S1-05, S1-06, S1-07, S1-08, S1-09, S1-10	STAPS+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit slib vak S1
MMS2-SLIB	0,3 - 0,7	S2-01, S2-02, S2-03, S2-04, S2-05, S2-06, S2-07, S2-08, S2-09, S2-10	STAPS+OCB	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit slib vak S2

Bijlage 10

Analysecertificaten

In deze bijlage zijn opgenomen:

Analysecertificaten WP3-school:
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11862230, d.d. 14-02-2013, 14 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11862232, d.d. 18-02-2013, 7 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11865751, d.d. 26-02-2013, 6 pagina's.

Analysecertificaten VMBO-school:
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11862016, d.d. 15-02-2013, 8 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11862019, d.d. 13-02-2013, 5 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11862506, d.d. 15-02-2013, 19 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11862509, d.d. 15-02-2013, 7 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11862515, d.d. 18-02-2013, 14 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11863910, d.d. 19-02-2013, 20 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11869620, d.d. 12-03-2013, 10 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11865760, d.d. 26-02-2013, 9 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11862520, d.d. 18-02-2013, 9 pagina's.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Uw projectnummer	: 325134-WP3
ALcontrol rapportnummer	: 11862230, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: WASIT692

Rotterdam, 14-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-WP3. 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.

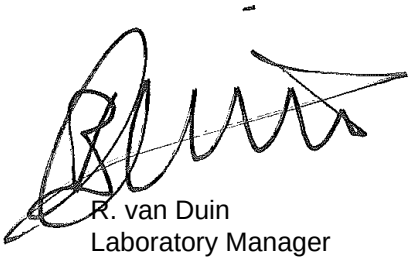
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	74.0	68.6	73.9	63.4	65.3
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	6.0	3.2	5.5	5.8	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	8.5	22	13	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	54	29	72	48	42
cadmium	mg/kgds	S	0.32	<0.2	0.50	0.24	0.23
kobalt	mg/kgds	S	8.1	5.6	7.4	4.8	7.1
koper	mg/kgds	S	17	6.7	26	12	12
kwik	mg/kgds	S	0.26	<0.05	0.26	0.10	0.05
lood	mg/kgds	S	30	<10	45	21	22
molybdeen	mg/kgds	S	0.5	<0.5	0.7	0.9	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	16	21	14	20
zink	mg/kgds	S	88	43	130	87	68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.13	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.10	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	0.03	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	0.03	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04	0.02	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.06	0.03	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.06	0.02	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.07	0.02	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.19 [1)]	0.07 [1)]	0.33 [1)]	0.43 [1)]	0.29 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	1.9	4.5	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	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)	01+04+19+21+32 01+04+19+21+32 01 (0-50) 04 (0-50) 19 (0-35) 21 (0-50) 32 (0-40)
002	Grond (AS3000)	02+30+32+34 02+30+32+34 02 (75-90) 30 (60-110) 32 (40-90) 34 (80-100)
003	Grond (AS3000)	06+11+13+20+34 06+11+13+20+34 06 (0-50) 11 (15-40) 13 (0-25) 20 (0-50) 34 (0-30)
004	Grond (AS3000)	08(3) 08(3) 08 (35-60)
005	Grond (AS3000)	10+12+15+26+28 10+12+15+26+28 10 (60-90) 12 (95-120) 28 (40-90) 15 (50-100) 26 (50-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.3	<1	2.0	1.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<1	1.9	2.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.5	1.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.2 [1)]	4.9 [1)]	8.1 [1)]	7.3 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3	<3	5.2	3.4	<3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	5.9 [1)]	4.1 [1)]	2.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	1.2	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	2.6	1.5	1.2
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	4.2 [1)]	2.7 [1)]	1.9 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	2.3	4.0	1.2
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.0	<1	20	26	6.1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.7 [1)]	1.4 [1)]	22 [1)]	29 [1)]	7.3 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		8.9 [1)]	5.6 [1)]	32 [1)]	36 [1)]	12 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	4.4	13	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	5.8 [1)]	14 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	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)	01+04+19+21+32 01+04+19+21+32 01 (0-50) 04 (0-50) 19 (0-35) 21 (0-50) 32 (0-40)
002	Grond (AS3000)	02+30+32+34 02+30+32+34 02 (75-90) 30 (60-110) 32 (40-90) 34 (80-100)
003	Grond (AS3000)	06+11+13+20+34 06+11+13+20+34 06 (0-50) 11 (15-40) 13 (0-25) 20 (0-50) 34 (0-30)
004	Grond (AS3000)	08(3) 08(3) 08 (35-60)
005	Grond (AS3000)	10+12+15+26+28 10+12+15+26+28 10 (60-90) 12 (95-120) 28 (40-90) 15 (50-100) 26 (50-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	19	16	48	63	22
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01+04+19+21+32 01+04+19+21+32 01 (0-50) 04 (0-50) 19 (0-35) 21 (0-50) 32 (0-40)
002	Grond (AS3000)	02+30+32+34 02+30+32+34 02 (75-90) 30 (60-110) 32 (40-90) 34 (80-100)
003	Grond (AS3000)	06+11+13+20+34 06+11+13+20+34 06 (0-50) 11 (15-40) 13 (0-25) 20 (0-50) 34 (0-30)
004	Grond (AS3000)	08(3) 08(3) 08 (35-60)
005	Grond (AS3000)	10+12+15+26+28 10+12+15+26+28 10 (60-90) 12 (95-120) 28 (40-90) 15 (50-100) 26 (50-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

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 :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	74.4	75.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.6	8.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.2	6.1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	60	99
cadmium	mg/kgds	S	0.45	0.62
kobalt	mg/kgds	S	6.8	7.4
koper	mg/kgds	S	20	44
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.32
lood	mg/kgds	S	36	110
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	1.1
nikkel	mg/kgds	S	18	23
zink	mg/kgds	S	110	190
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.32	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.17	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.17
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.5 [1)]	0.96 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.9	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	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
006	Grond (AS3000)	10+22+23+35+36 10+22+23+35+36 10 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 35 (0-25) 36 (0-30)
007	Grond (AS3000)	33(1) 33(1) 33 (0-35)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007
PCB 52	µg/kgds	S	<1	2.2
PCB 101	µg/kgds	S	<1	2.4
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.2
PCB 138	µg/kgds	S	1.9	6.3
PCB 153	µg/kgds	S	1.9	6.3
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	4.9
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.1 [1)]	24 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3	<3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.8	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.9 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.4	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	19	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	21 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		28 [1)]	5.6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	22	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	24 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	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
006	Grond (AS3000)	10+22+23+35+36 10+22+23+35+36 10 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 35 (0-25) 36 (0-30)
007	Grond (AS3000)	33(1) 33(1) 33 (0-35)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	61	16
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		11	20
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	30

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)	10+22+23+35+36 10+22+23+35+36 10 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 35 (0-25) 36 (0-30)
007	Grond (AS3000)	33(1) 33(1) 33 (0-35)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3936924	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
001	Y3937711	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
001	Y3937723	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
001	Y3937729	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
001	Y3937743	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
002	Y3935845	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
002	Y3935849	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
002	Y3937727	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
002	Y3937741	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
003	Y2454170	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
003	Y3935861	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
003	Y3937735	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
003	Y4153842	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
003	Y4153850	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
004	Y4153851	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
005	Y2454181	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
005	Y3935844	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
005	Y3936928	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
005	Y4153758	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
005	Y4153839	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
006	Y2454107	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
006	Y2454182	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
006	Y3935860	05-02-2013	05-02-2013	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y3935938	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
006	Y4153841	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
007	Y3937738	04-02-2013	04-02-2013	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

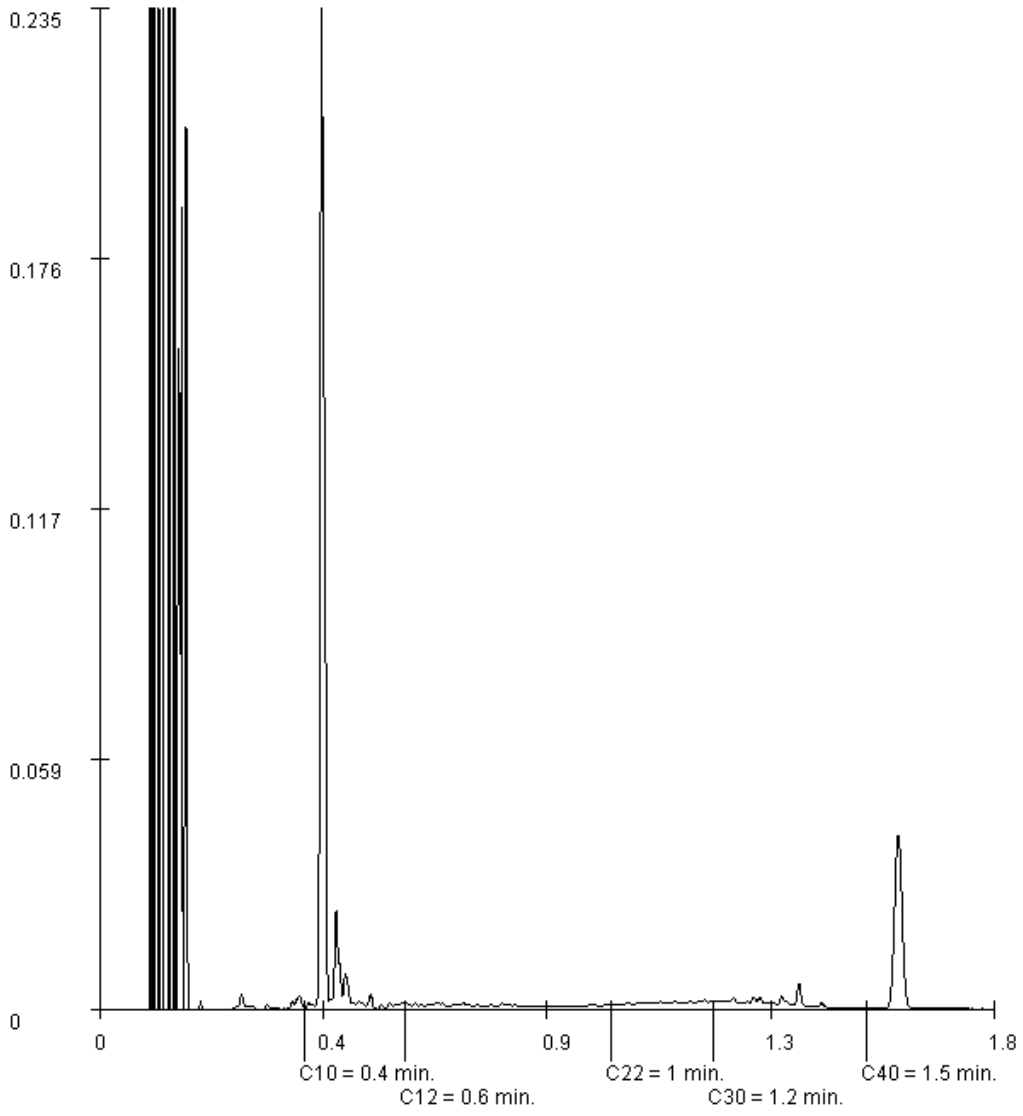
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	10+22+23+35+3610+22+23+35+36 10 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 35 (0-25) 36 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

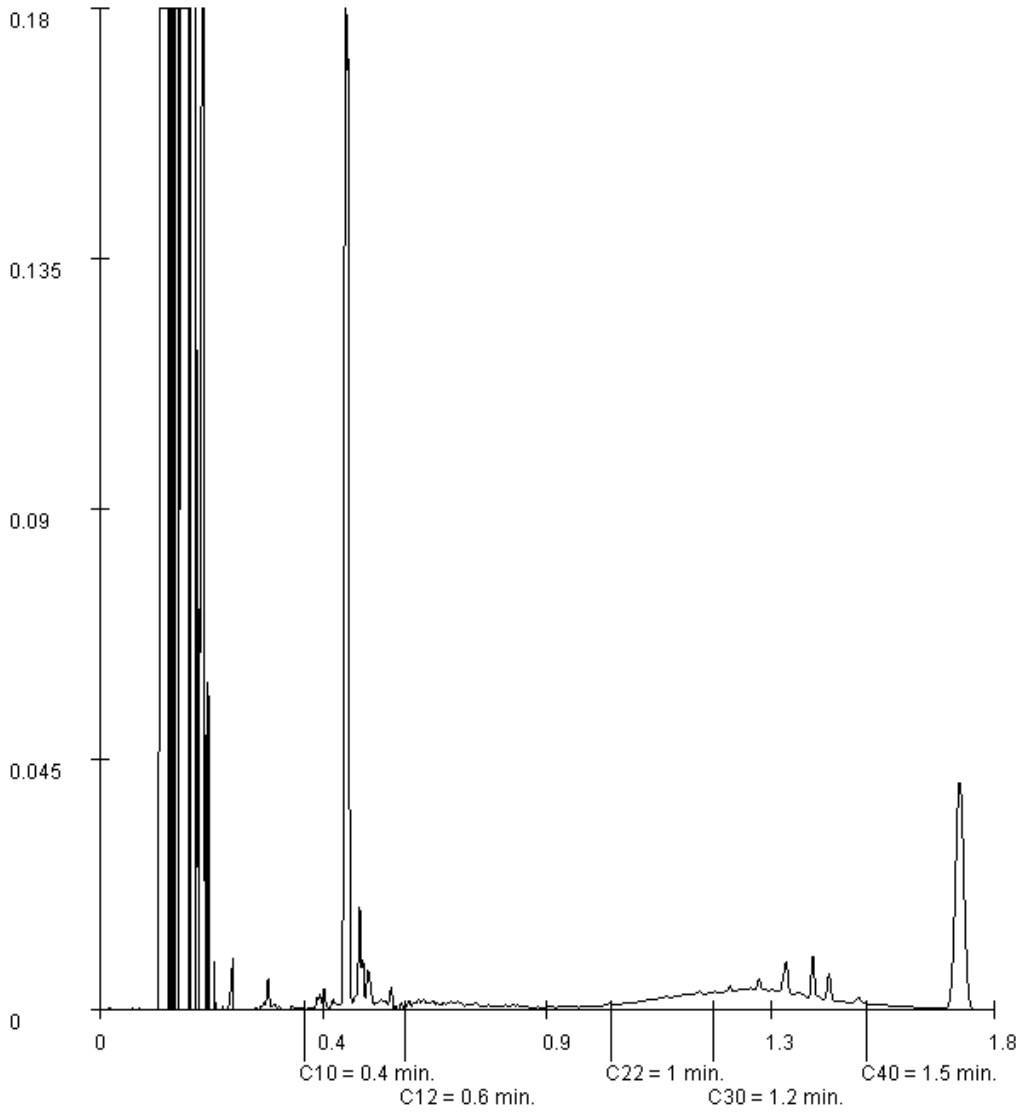
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862230 - 1	Rapportagedatum	14-02-2013

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	33(1)33(1) 33 (0-35)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Uw projectnummer	: 325134-WP3
ALcontrol rapportnummer	: 11862232, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: EKLK7XQF

Rotterdam, 18-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-WP3. 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 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862232 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	71.8	72.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.9	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	10
METALEN				
barium	mg/kgds	S	62	37
cadmium	mg/kgds	S	0.32	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.4	6.2
koper	mg/kgds	S	16	6.7
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	24	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	16
zink	mg/kgds	S	74	38
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.16 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	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)	37+38+39+40+41 37+38+39+40+41 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-50) 40 (0-25) 41 (0-30)
002	Grond (AS3000)	37+40 37+40 37 (50-100) 37 (100-120) 40 (75-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862232 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3	<3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.8 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		6.0 [1)]	5.6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	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)	37+38+39+40+41 37+38+39+40+41 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-50) 40 (0-25) 41 (0-30)
002	Grond (AS3000)	37+40 37+40 37 (50-100) 37 (100-120) 40 (75-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862232 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16	16
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	37+38+39+40+41 37+38+39+40+41 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-50) 40 (0-25) 41 (0-30)
002	Grond (AS3000)	37+40 37+40 37 (50-100) 37 (100-120) 40 (75-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862232 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862232 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862232 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3936835	07-02-2013	07-02-2013	ALC201
001	Y4205379	07-02-2013	07-02-2013	ALC201
001	Y4205394	07-02-2013	07-02-2013	ALC201
001	Y4205472	07-02-2013	07-02-2013	ALC201
001	Y4205508	07-02-2013	07-02-2013	ALC201
002	Y4205402	07-02-2013	07-02-2013	ALC201
002	Y4205494	07-02-2013	07-02-2013	ALC201
002	Y4205504	07-02-2013	07-02-2013	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Uw projectnummer	: 325134-WP3
ALcontrol rapportnummer	: 11865751, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: RM8LSCRN

Rotterdam, 26-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-WP3. 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.

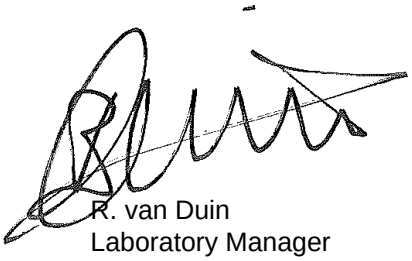
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865751 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	100	250	130	80
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	8.9	13	4.1	24
nikkel	µg/l	S	20	<15	56	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.12	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.27	0.22	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.40	0.29	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.10 [1)]	<0.05	<0.30 [1)]	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12-1-1 12 (100-200)
002	Grondwater (AS3000)	26-1-1 26-1-1 26 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	30-1-1 30-1-1 30 (120-220)
004	Grondwater (AS3000)	37-1-1 37-1-1 37 (100-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865751 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12-1-1 12 (100-200)
002	Grondwater (AS3000)	26-1-1 26-1-1 26 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	30-1-1 30-1-1 30 (120-220)
004	Grondwater (AS3000)	37-1-1 37-1-1 37 (100-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865751 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865751 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1203293	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
001	G8440594	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
001	G8440600	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
002	B1203292	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
002	G8440601	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
002	G8440602	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
003	B1203299	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
003	G8440606	20-02-2013	20-02-2013	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-WP3	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865751 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8440612	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
004	B1203286	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
004	G8440598	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
004	G8440604	20-02-2013	20-02-2013	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Uw projectnummer	: 325134-VMBO
ALcontrol rapportnummer	: 11862016, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: 3B6AY6ZM

Rotterdam, 15-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-VMBO. 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 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862016 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	75.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	170
cadmium	mg/kgds	S	0.68
kobalt	mg/kgds	S	10
koper	mg/kgds	S	120
kwik	mg/kgds	S	0.15
lood	mg/kgds	S	87
molybdeen	mg/kgds	S	1.6
nikkel	mg/kgds	S	39
zink	mg/kgds	S	640
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.39
antraceen	mg/kgds	S	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	1.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.47
chryseen	mg/kgds	S	0.52
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.34
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.50

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)	34(1) 34(1) 34 (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862016 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.36
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.1 [1)]
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.8
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.0 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	34
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	35 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	14 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	15 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	14
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	15 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		65 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<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)	34(1) 34(1) 34 (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862016 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	75
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		420
fractie C22 - C30	mg/kgds		250
fractie C30 - C40	mg/kgds		70
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	730

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)	34(1) 34(1) 34 (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862016 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862016 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

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
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862016 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3936671	06-02-2013	06-02-2013	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

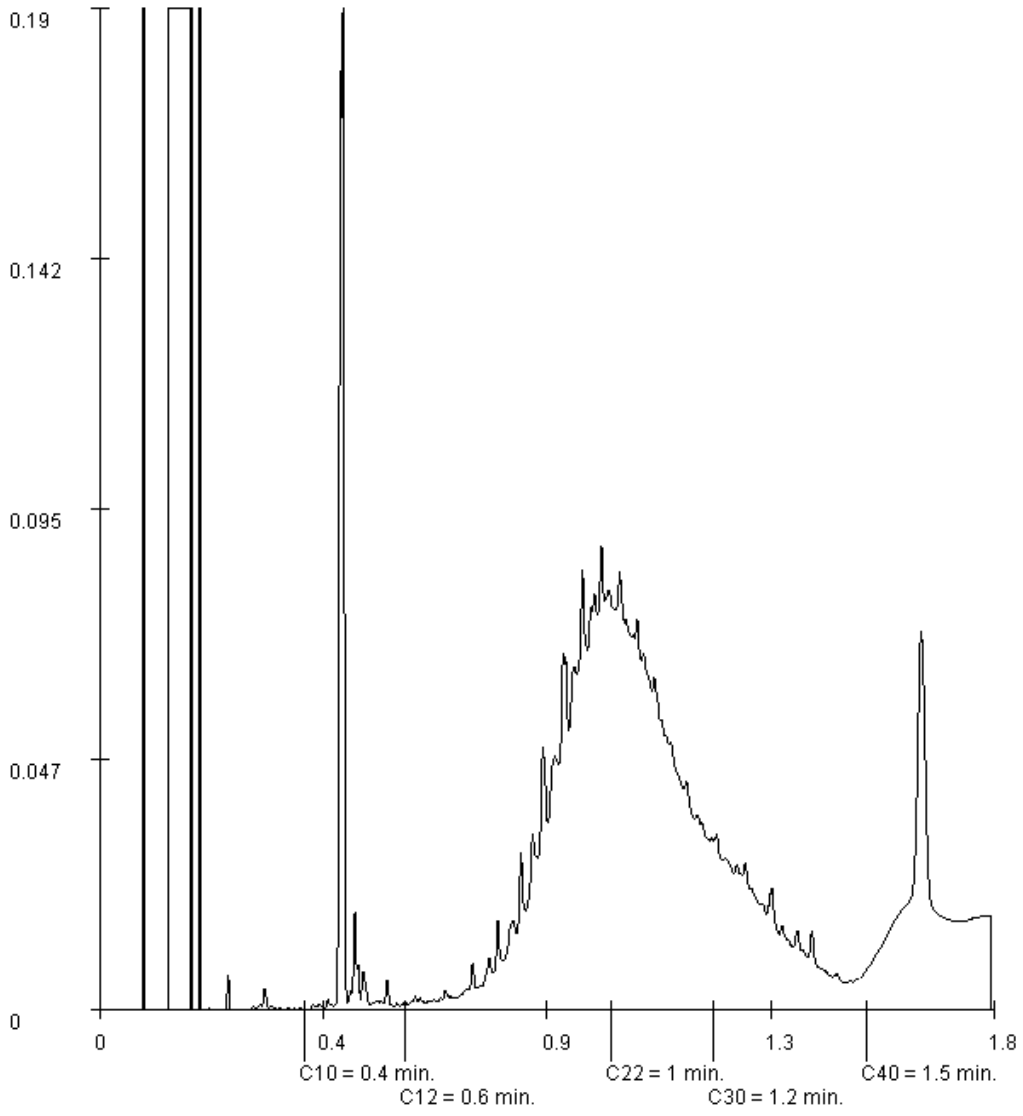
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862016 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	34(1)34(1) 34 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Uw projectnummer	: 325134-VMBO
ALcontrol rapportnummer	: 11862019, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: XYP4XG72

Rotterdam, 13-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-VMBO. 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.

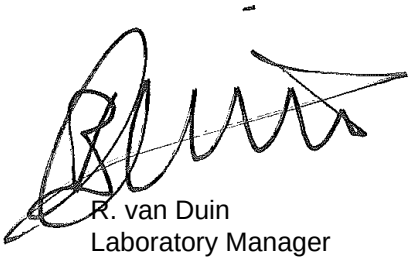
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862019 - 1	Rapportagedatum	13-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	68.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.9
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		150
fractie C22 - C30	mg/kgds		32
fractie C30 - C40	mg/kgds		7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	190

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)	34(3) 34(3) 34 (70-90)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862019 - 1	Rapportagedatum	13-02-2013

Monster beschrijvingen

001

* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862019 - 1	Rapportagedatum	13-02-2013

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
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3936667	06-02-2013	06-02-2013	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

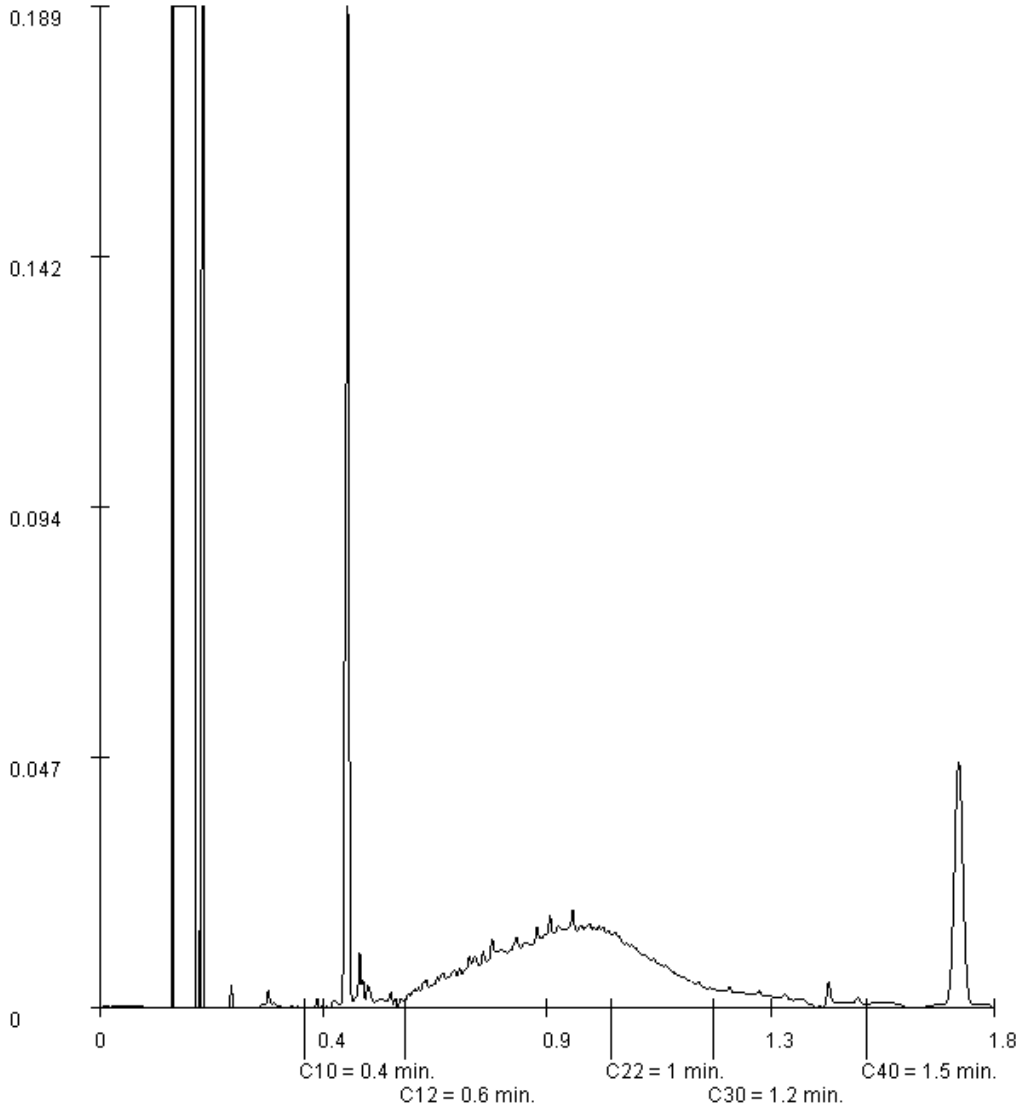
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11862019 - 1	Rapportagedatum	13-02-2013

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	34(3)34(3) 34 (70-90)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Uw projectnummer	: 325134-VMBO
ALcontrol rapportnummer	: 11862506, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: DCUB5821

Rotterdam, 15-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-VMBO. 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.

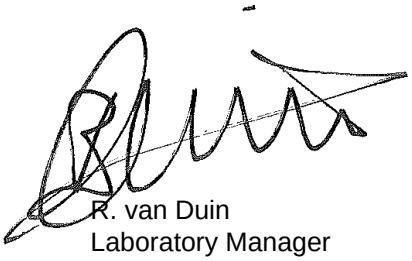
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 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

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	76.6	64.1	67.6	74.9	67.2
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	4.5	5.0	6.9	8.2	6.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	14	30	23	3.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	51	43	55	47	61
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.23	0.35	0.36
kobalt	mg/kgds	S	8.1	7.8	8.7	7.3	8.2
koper	mg/kgds	S	12	12	18	15	17
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.08	0.08	0.16
lood	mg/kgds	S	17	16	35	31	27
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7
nikkel	mg/kgds	S	20	25	26	18	22
zink	mg/kgds	S	62	64	76	60	97
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.01	0.09
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.04	0.03	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	0.02	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04	0.02	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04	0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.06	0.01	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.07	0.02	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.06	0.02	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 [1)]	0.09 [1)]	0.38 [1)]	0.15 [1)]	0.51 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	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)	01(1) 01(1) 01 (0-20)
002	Grond (AS3000)	02+05+08+17+23 02+05+08+17+23 02 (30-80) 05 (60-100) 08 (50-100) 17 (30-80) 23 (40-90)
003	Grond (AS3000)	03+05+10+14+18 03+05+10+14+18 03 (0-50) 05 (0-25) 10 (0-30) 18 (0-50) 14 (0-50)
004	Grond (AS3000)	11(1) 11(1) 11 (0-25)
005	Grond (AS3000)	12+30 12+30 12 (70-80) 30 (65-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.3
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.3
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)]	6.0 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3		<3	<3	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]		2.8 [1)]	2.8 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.8		<1	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.5 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		6.7 [1)]		5.6 [1)]	5.6 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]		2.1 [1)]	2.1 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
telodrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]		2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
cis-chloordaan	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)	01(1) 01(1) 01 (0-20)
002	Grond (AS3000)	02+05+08+17+23 02+05+08+17+23 02 (30-80) 05 (60-100) 08 (50-100) 17 (30-80) 23 (40-90)
003	Grond (AS3000)	03+05+10+14+18 03+05+10+14+18 03 (0-50) 05 (0-25) 10 (0-30) 18 (0-50) 14 (0-50)
004	Grond (AS3000)	11(1) 11(1) 11 (0-25)
005	Grond (AS3000)	12+30 12+30 12 (70-80) 30 (65-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	17		16	16	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	8	<5	6
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	15
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	10
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	6	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	40

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)	01(1) 01(1) 01 (0-20)
002	Grond (AS3000)	02+05+08+17+23 02+05+08+17+23 02 (30-80) 05 (60-100) 08 (50-100) 17 (30-80) 23 (40-90)
003	Grond (AS3000)	03+05+10+14+18 03+05+10+14+18 03 (0-50) 05 (0-25) 10 (0-30) 18 (0-50) 14 (0-50)
004	Grond (AS3000)	11(1) 11(1) 11 (0-25)
005	Grond (AS3000)	12+30 12+30 12 (70-80) 30 (65-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

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 :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	67.8	64.6	63.2	75.9	60.7
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	8.2	9.9	6.5	2.4	4.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	25	4.2	31	7.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	70	60	40	50	31
cadmium	mg/kgds	S	0.63	0.51	0.39	0.26	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.4	7.2	5.9	6.3	5.6
koper	mg/kgds	S	20	19	13	12	7.7
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.20	0.07	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	36	39	21	19	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	25	20	17	18	16
zink	mg/kgds	S	91	120	540	69	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.08	0.02 [2)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.24	0.07	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.12	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.11	0.76	0.07	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.25	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.29	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.14	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.22	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.17	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.17	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.24 [1)]	0.46 [1)]	2.4 [1)]	0.37 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	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)	19+20+21+22+23 19+20+21+22+23 19 (0-30) 20 (0-25) 21 (0-20) 22 (0-30) 23 (0-40)
007	Grond (AS3000)	24+27+29+30 24+27+29+30 24 (0-30) 27 (0-25) 29 (0-25) 30 (0-50)
008	Grond (AS3000)	25(2+3) 25(2+3) 25 (50-100) 25 (100-135)
009	Grond (AS3000)	26(1) 26(1) 26 (0-50)
010	Grond (AS3000)	26(4) 26(4) 26 (100-150)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.5	1.1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.4	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.0	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	6.8 [1)]	5.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	4.6	8.7	<3	<3	<3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	9.4 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	2.5	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.7	7.1	3.3	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 [1)]	7.8 [1)]	4.0 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		10 [1)]	19 [1)]	10.0 [1)]	5.6 [1)]	5.6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	1.9	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	130	<1	1.6	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	130 [1)]	2.1 [1)]	3.0 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	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)	19+20+21+22+23 19+20+21+22+23 19 (0-30) 20 (0-25) 21 (0-20) 22 (0-30) 23 (0-40)
007	Grond (AS3000)	24+27+29+30 24+27+29+30 24 (0-30) 27 (0-25) 29 (0-25) 30 (0-50)
008	Grond (AS3000)	25(2+3) 25(2+3) 25 (50-100) 25 (100-135)
009	Grond (AS3000)	26(1) 26(1) 26 (0-50)
010	Grond (AS3000)	26(4) 26(4) 26 (100-150)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	21	160	20	17	16
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	10	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	20	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	37	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	70	<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)	19+20+21+22+23 19+20+21+22+23 19 (0-30) 20 (0-25) 21 (0-20) 22 (0-30) 23 (0-40)
007	Grond (AS3000)	24+27+29+30 24+27+29+30 24 (0-30) 27 (0-25) 29 (0-25) 30 (0-50)
008	Grond (AS3000)	25(2+3) 25(2+3) 25 (50-100) 25 (100-135)
009	Grond (AS3000)	26(1) 26(1) 26 (0-50)
010	Grond (AS3000)	26(4) 26(4) 26 (100-150)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

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
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	68.2	53.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	10.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	22
METALEN				
barium	mg/kgds	S	25	46
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.41
kobalt	mg/kgds	S	4.2	6.7
koper	mg/kgds	S	7.1	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	14	29
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	19
zink	mg/kgds	S	39	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.04 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.10
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.17 [1)]	1.0 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	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)	27(3) 27(3) 27 (70-100)
012	Grond (AS3000)	27(4) 27(4) 27 (100-140)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3	<3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.6 [1)]	5.6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.0
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1.0
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	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)	27(3) 27(3) 27 (70-100)
012	Grond (AS3000)	27(4) 27(4) 27 (100-140)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16	16
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	27(3) 27(3) 27 (70-100)
012	Grond (AS3000)	27(4) 27(4) 27 (100-140)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3936267	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
002	Y3934887	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
002	Y3935769	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
002	Y3935977	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
002	Y3936350	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
002	Y3936366	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
003	Y3935768	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
003	Y3935939	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
003	Y3935967	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
003	Y3936341	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
003	Y3936349	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
004	Y3936365	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
005	Y3935947	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
005	Y3936422	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
006	Y3934876	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
006	Y3934879	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
006	Y3934884	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
006	Y3934889	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
006	Y3935766	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
007	Y3934874	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
007	Y3936427	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
007	Y3936442	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
007	Y3936446	06-02-2013	06-02-2013	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y3935786	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
008	Y3936164	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
009	Y3935951	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
010	Y3935948	05-02-2013	05-02-2013	ALC201
011	Y3934897	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
012	Y3934895	06-02-2013	06-02-2013	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

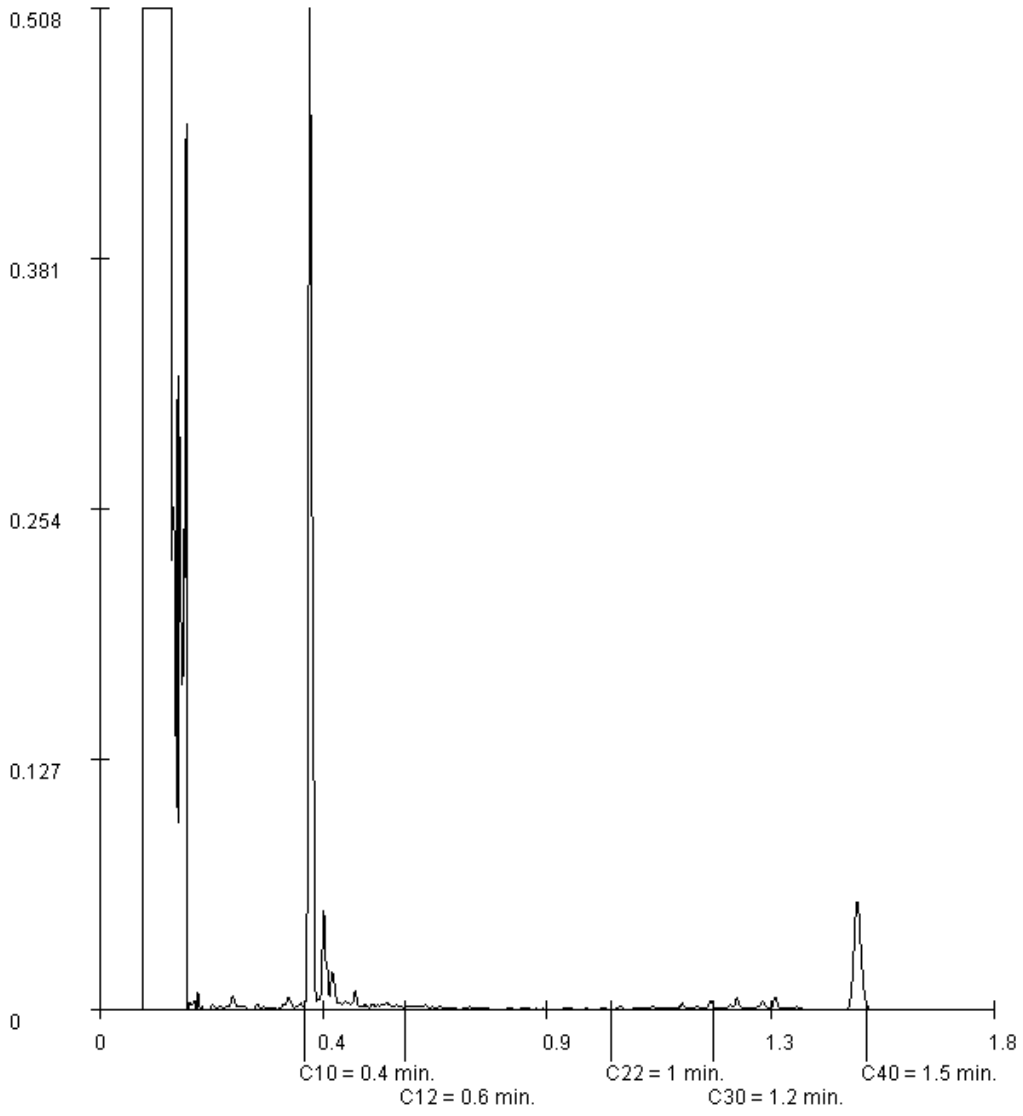
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	03+05+10+14+1803+05+10+14+18 03 (0-50) 05 (0-25) 10 (0-30) 18 (0-50) 14 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

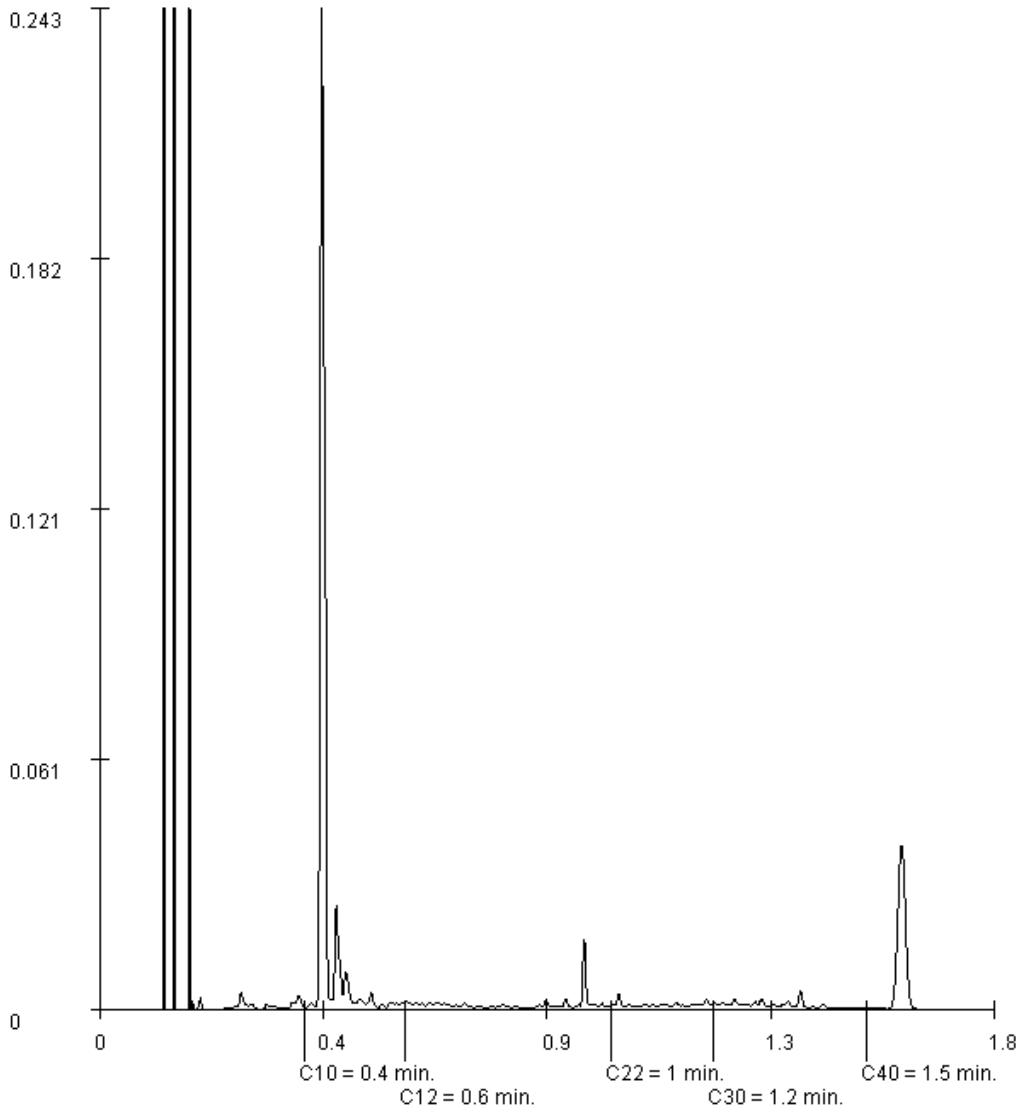
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	12+3012+30 12 (70-80) 30 (65-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

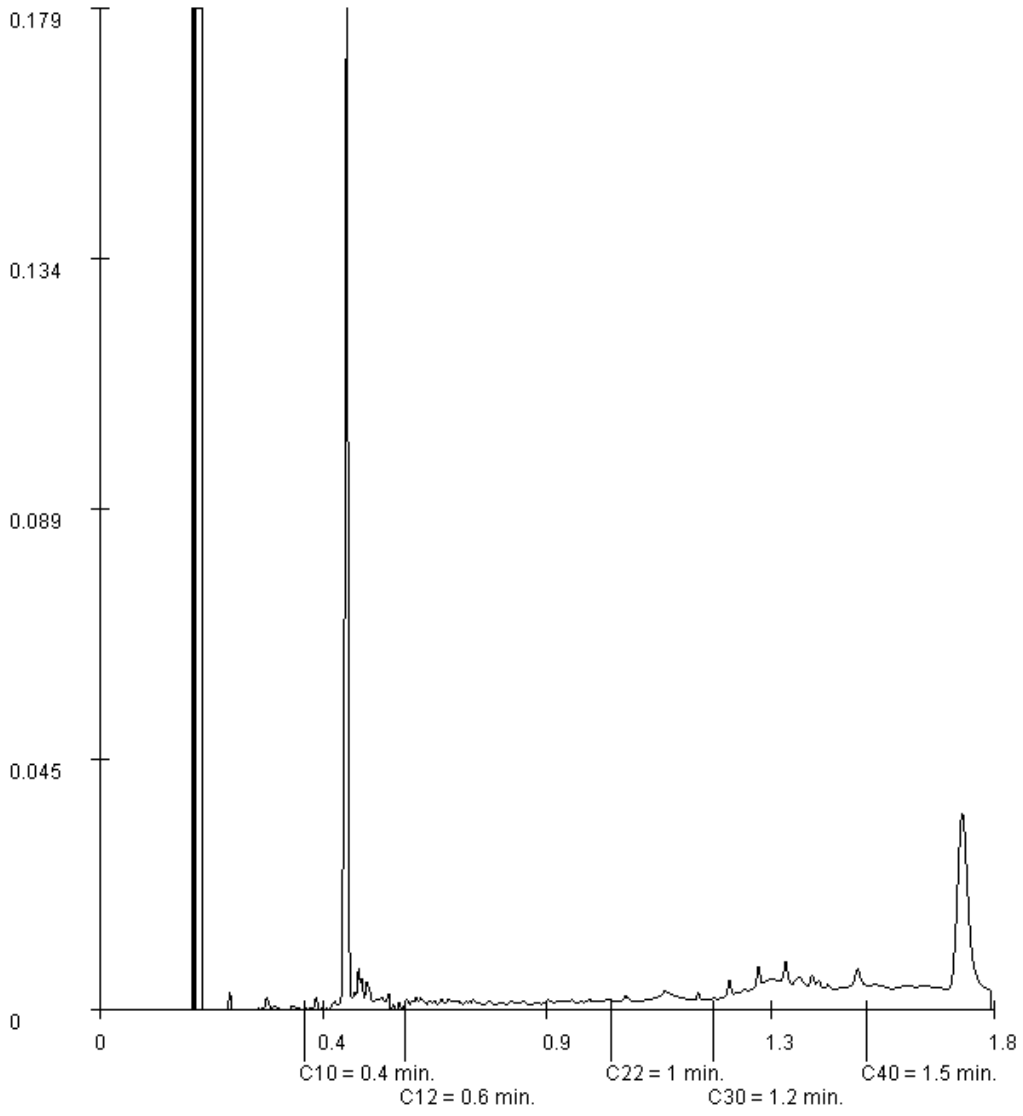
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862506 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	25(2+3)25(2+3) 25 (50-100) 25 (100-135)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Uw projectnummer	: 325134-VMBO
ALcontrol rapportnummer	: 11862509, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: 3VJQ58UY

Rotterdam, 15-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-VMBO. 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 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862509 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	75.1	68.6	69.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2	6.2	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	10.0	19	18
METALEN					
barium	mg/kgds	S	43	45	42
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.29	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.2	6.1	7.9
koper	mg/kgds	S	10	15	9.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	22	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	18	21
zink	mg/kgds	S	56	73	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.17 [1)]	0.27 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	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)	31+32+33 31+32+33 31 (0-50) 31 (50-100) 33 (0-50) 33 (50-100) 32 (0-50) 32 (50-100)
002	Grond (AS3000)	32(4)+33(4) 32(4)+33(4) 32 (150-200) 33 (150-200)
003	Grond (AS3000)	32(5)+33(6) 32(5)+33(6) 32 (200-250) 33 (210-260)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862509 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	4.9	<3	<3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.6 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	7.3	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	9.5	1.5	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	17 [1)]	2.2 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.8	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	54	6.6	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	57 [1)]	7.3 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		79 [1)]	12 [1)]	5.6 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	3.3	3.3	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.7 [1)]	4.7 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	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)	31+32+33 31+32+33 31 (0-50) 31 (50-100) 33 (0-50) 33 (50-100) 32 (0-50) 32 (50-100)
002	Grond (AS3000)	32(4)+33(4) 32(4)+33(4) 32 (150-200) 33 (150-200)
003	Grond (AS3000)	32(5)+33(6) 32(5)+33(6) 32 (200-250) 33 (210-260)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862509 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	92	25	16
MINERALE OLIE					
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)	31+32+33 31+32+33 31 (0-50) 31 (50-100) 33 (0-50) 33 (50-100) 32 (0-50) 32 (50-100)
002	Grond (AS3000)	32(4)+33(4) 32(4)+33(4) 32 (150-200) 33 (150-200)
003	Grond (AS3000)	32(5)+33(6) 32(5)+33(6) 32 (200-250) 33 (210-260)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862509 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

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 :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862509 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862509 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3935759	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
001	Y3935775	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
001	Y3935788	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
001	Y3936426	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
001	Y3936436	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
001	Y3936444	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
002	Y3935782	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
002	Y3936646	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
003	Y3936440	06-02-2013	06-02-2013	ALC201
003	Y3936608	06-02-2013	06-02-2013	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Uw projectnummer	: 325134-VMBO
ALcontrol rapportnummer	: 11862515, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: I7KGZ1YI

Rotterdam, 18-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-VMBO. 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

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	69.6	74.9	71.4	74.2	66.5
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	3.6	4.9	5.2	2.9	4.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	23	21	14	12
METALEN							
barium	mg/kgds	S	47	55	55	42	33
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.30	0.39	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.5	7.0	6.8	3.9	3.2
koper	mg/kgds	S	9.5	14	17	8.8	7.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.29	0.24	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	15	31	32	35	29
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	23	20	19	11	8.8
zink	mg/kgds	S	52	82	100	54	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.12	0.25	0.13
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	0.06	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.23	0.56	0.39
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.07	0.22	0.24
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.10	0.22	0.22
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.07	0.14	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.11	0.23	0.23
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.10	0.16	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.11	0.15	0.15
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.09 [1)]	0.34 [1)]	0.93 [1)]	2.0 [1)]	1.7 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	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)	34+38+47 34+38+47 34 (70-90) 38 (70-110) 47 (25-75) 47 (75-90)
002	Grond (AS3000)	35(1) 35(1) 35 (0-50)
003	Grond (AS3000)	36+37+43+44+45 36+37+43+44+45 36 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 37 (0-25)
004	Grond (AS3000)	38(1) 38(1) 38 (0-50)
005	Grond (AS3000)	39(1) 39(1) 39 (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.4	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	<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)]	6.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	5.8	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3	120	3.4	3.0	<3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	120 [1)]	4.1 [1)]	3.7 [1)]	2.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	11	3.0	3.2	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	12 [1)]	3.7 [1)]	3.9 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.4	<1	8.1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	100	15	4.0	14
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	100 [1)]	16 [1)]	4.7 [1)]	22 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.6 [1)]	240 [1)]	24 [1)]	12 [1)]	26 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	4.4	98	<1	3.0
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	5.8 [1)]	99 [1)]	2.1 [1)]	4.4 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	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)	34+38+47 34+38+47 34 (70-90) 38 (70-110) 47 (25-75) 47 (75-90)
002	Grond (AS3000)	35(1) 35(1) 35 (0-50)
003	Grond (AS3000)	36+37+43+44+45 36+37+43+44+45 36 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 37 (0-25)
004	Grond (AS3000)	38(1) 38(1) 38 (0-50)
005	Grond (AS3000)	39(1) 39(1) 39 (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16	250	130	23	39
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		12	<5	6	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		110	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		27	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	160	<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)	34+38+47 34+38+47 34 (70-90) 38 (70-110) 47 (25-75) 47 (75-90)
002	Grond (AS3000)	35(1) 35(1) 35 (0-50)
003	Grond (AS3000)	36+37+43+44+45 36+37+43+44+45 36 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 37 (0-25)
004	Grond (AS3000)	38(1) 38(1) 38 (0-50)
005	Grond (AS3000)	39(1) 39(1) 39 (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	72.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	29
METALEN			
barium	mg/kgds	S	54
cadmium	mg/kgds	S	0.41
kobalt	mg/kgds	S	7.9
koper	mg/kgds	S	17
kwik	mg/kgds	S	0.11
lood	mg/kgds	S	37
molybdeen	mg/kgds	S	0.6
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.57 [1)]
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<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)	47(1) 47(1) 47 (0-25)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	5.6
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	15
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	15 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		24 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	16
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	17 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<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)	47(1) 47(1) 47 (0-25)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	50
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		8
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	47(1) 47(1) 47 (0-25)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

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

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y3936667	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	
001	Y3936668	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	
001	Y3936675	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	
001	Y3936838	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	
002	Y3935772	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	
003	Y3934880	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3934885	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3936679	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	
003	Y3936828	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	
003	Y3936844	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	
004	Y3936657	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	
005	Y3934881	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y3936662	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

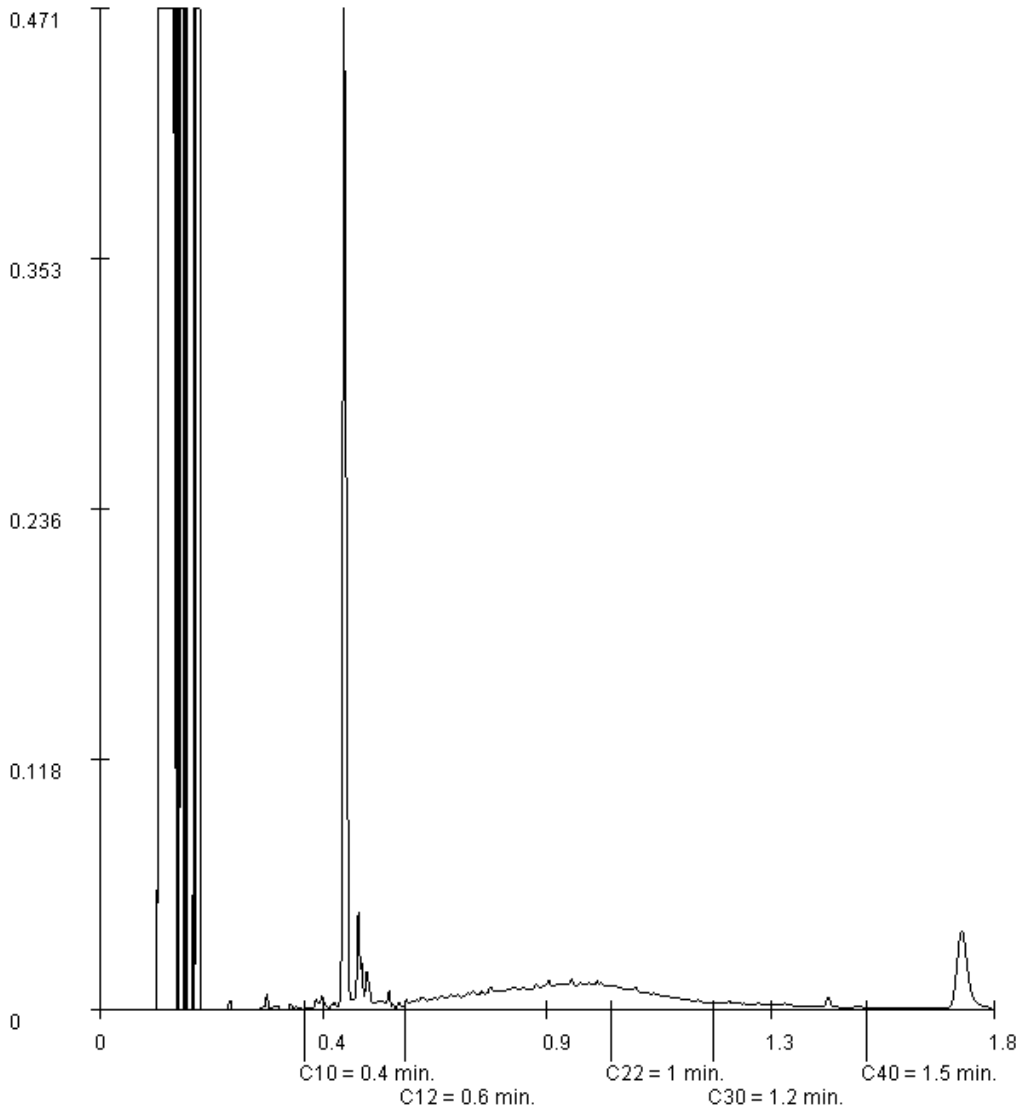
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	34+38+4734+38+47 34 (70-90) 38 (70-110) 47 (25-75) 47 (75-90)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

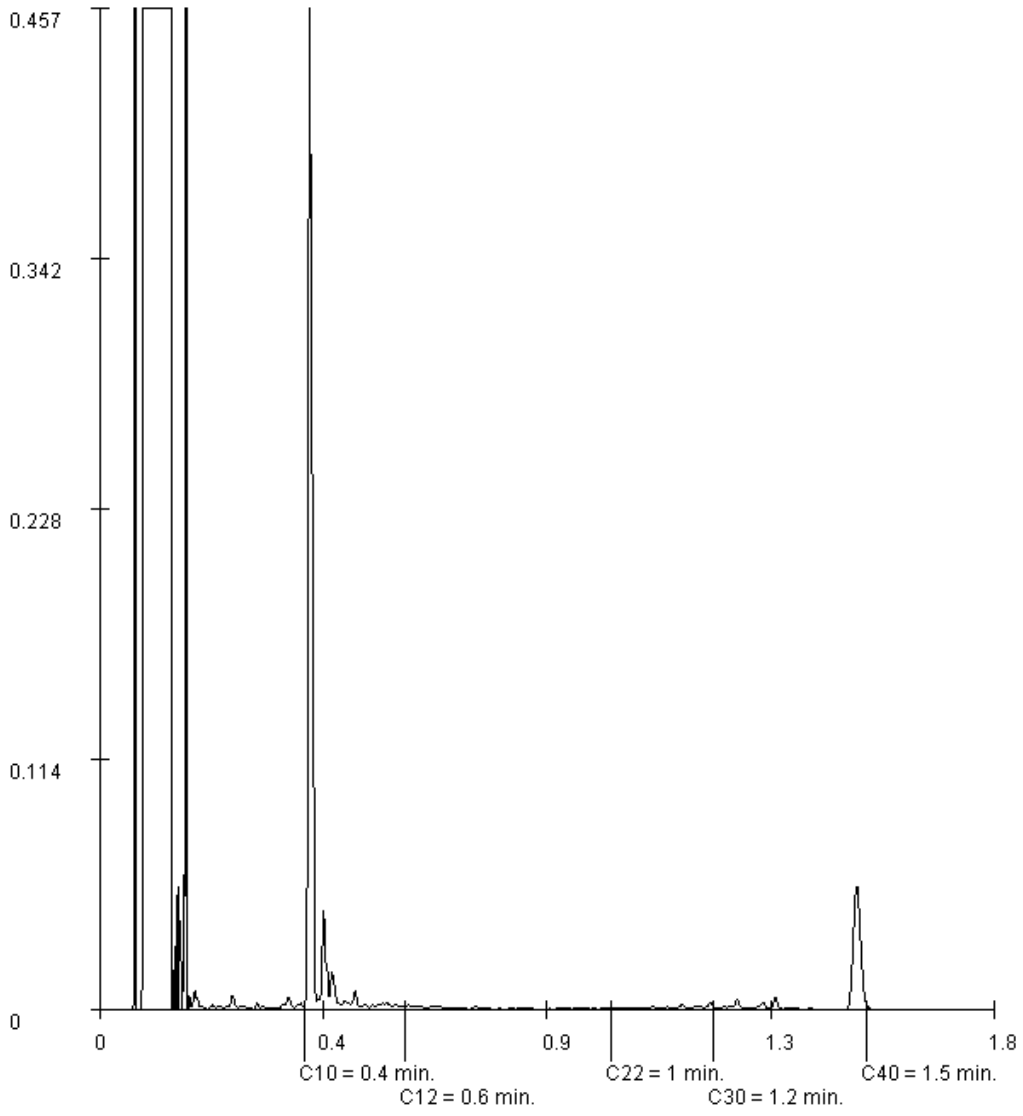
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	36+37+43+44+4536+37+43+44+45 36 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 37 (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.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

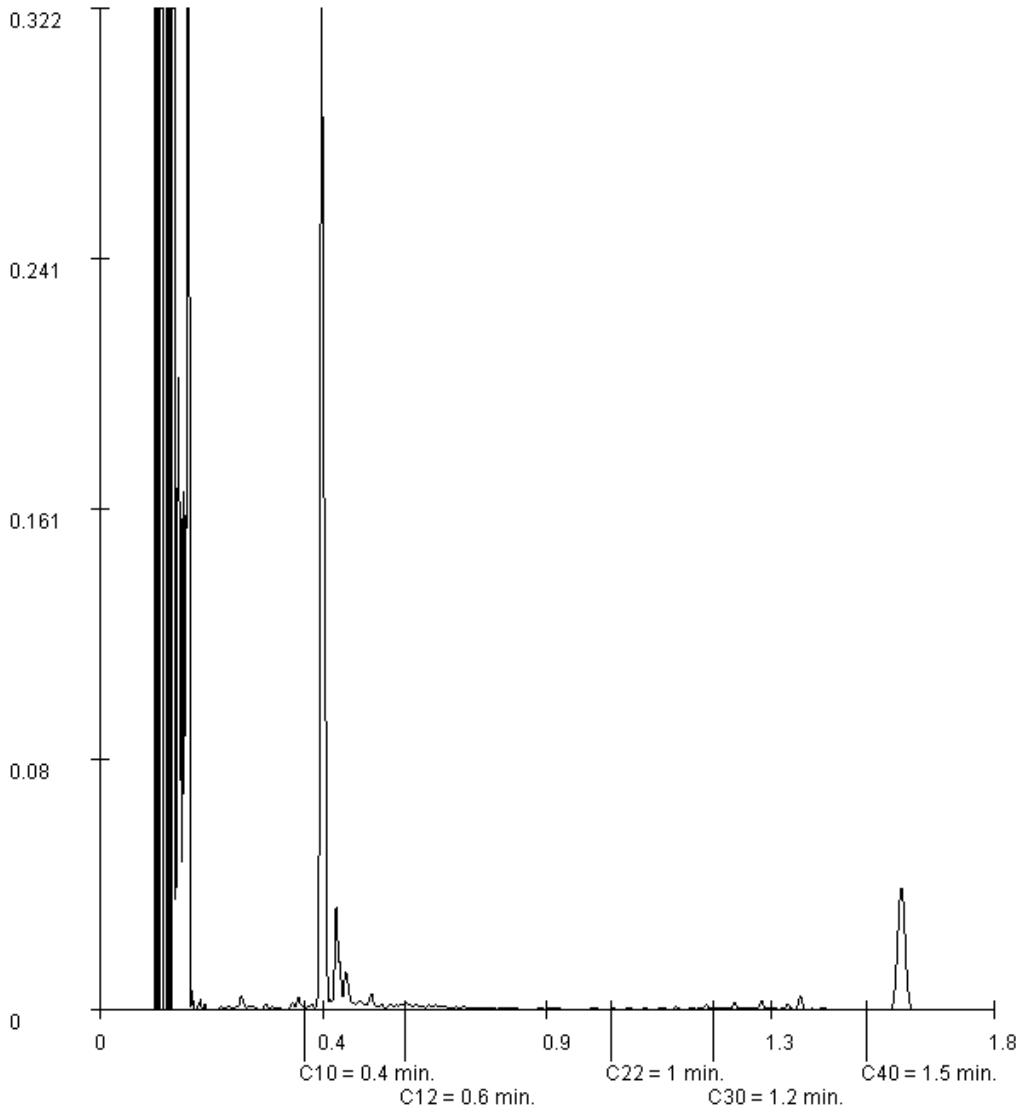
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862515 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	47(1)47(1) 47 (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.



Paraaf :

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Uw projectnummer	: 325134-VMBO
ALcontrol rapportnummer	: 11863910, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: IDBLFZAZ

Rotterdam, 19-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-VMBO. 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.

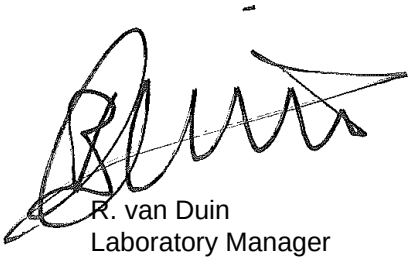
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	66.9	61.2	60.8	69.3	65.4
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	6.9	4.6	4.6	3.8	5.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	18	8.4	21	24
METALEN							
barium	mg/kgds	S	57	38	26	51	58
cadmium	mg/kgds	S	0.51	<0.2	<0.2	0.22	0.23
kobalt	mg/kgds	S	8.0	6.5	5.0	9.4	6.7
koper	mg/kgds	S	16	8.1	5.9	10	11
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	12	<10	15	18
molybdeen	mg/kgds	S	0.9	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24	18	14	24	19
zink	mg/kgds	S	78	48	36	59	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.30 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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)	101(2)+104(2) 101(2)+104(2) 101 (50-75) 104 (50-90)
002	Grond (AS3000)	101(3)+102(3)+104(3) 101(3)+102(3)+104(3) 101 (75-120) 102 (90-120) 104 (90-120)
003	Grond (AS3000)	101(4)+102(4)+104(4) 101(4)+102(4)+104(4) 101 (120-160) 102 (120-170) 104 (120-170)
004	Grond (AS3000)	102(2) 102(2) 102 (40-90)
005	Grond (AS3000)	105(3) 105(3) 105 (70-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

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)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	7	<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)	101(2)+104(2) 101(2)+104(2) 101 (50-75) 104 (50-90)
002	Grond (AS3000)	101(3)+102(3)+104(3) 101(3)+102(3)+104(3) 101 (75-120) 102 (90-120) 104 (90-120)
003	Grond (AS3000)	101(4)+102(4)+104(4) 101(4)+102(4)+104(4) 101 (120-160) 102 (120-170) 104 (120-170)
004	Grond (AS3000)	102(2) 102(2) 102 (40-90)
005	Grond (AS3000)	105(3) 105(3) 105 (70-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

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 :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	70.5	62.8	47.8	67.2	65.4
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	4.5	4.2	10.0	3.1	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	24	16	23	2.8	5.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	48	38	49	<20	21
cadmium	mg/kgds	S	0.47	<0.2	0.45	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.0	6.8	7.5	3.4	4.4
koper	mg/kgds	S	15	8.1	14	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.29	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	13	26	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	19	21	8.8	12
zink	mg/kgds	S	72	51	73	22	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.22	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.04	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.05	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.04	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.08	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.06	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.12 [1)]	0.12 [1)]	0.57 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.8 [2)]

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)	201(1+2) 201(1+2) 201 (0-50) 201 (50-70)
007	Grond (AS3000)	201(3) 201(3) 201 (70-100)
008	Grond (AS3000)	201(4) 201(4) 201 (100-130)
009	Grond (AS3000)	201(5) 201(5) 201 (130-180)
010	Grond (AS3000)	202(3)+204(3)+205(3) 202(3)+204(3)+205(3) 202 (80-130) 204 (90-140) 205 (80-130)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

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
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)]	6.0 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	6	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	15	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	27	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	50	<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)	201(1+2) 201(1+2) 201 (0-50) 201 (50-70)
007	Grond (AS3000)	201(3) 201(3) 201 (70-100)
008	Grond (AS3000)	201(4) 201(4) 201 (100-130)
009	Grond (AS3000)	201(5) 201(5) 201 (130-180)
010	Grond (AS3000)	202(3)+204(3)+205(3) 202(3)+204(3)+205(3) 202 (80-130) 204 (90-140) 205 (80-130)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

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
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	69.8	72.3	56.0	58.6	74.3
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	6.9	2.9	6.0	4.1	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	19	15	15	4.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	58	31	40	24	21
cadmium	mg/kgds	S	0.47	<0.2	0.21	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.1	6.2	6.1	4.6	3.9
koper	mg/kgds	S	16	8.5	10	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.10	0.12	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	32	15	19	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	<0.5	0.6	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24	18	19	13	11
zink	mg/kgds	S	89	51	56	33	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.05	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.05	0.17	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.05	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.03	0.05	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.05	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.04	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.60 [1)]	0.21 [1)]	0.51 [1)]	0.08 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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)	301(1) 301(1) 301 (0-50)
012	Grond (AS3000)	301(2) 301(2) 301 (50-90)
013	Grond (AS3000)	301(3)+304(3)+305(3) 301(3)+304(3)+305(3) 301 (90-120) 304 (90-140) 305 (85-115)
014	Grond (AS3000)	301(4)+304(4)+305(4) 301(4)+304(4)+305(4) 301 (120-170) 304 (140-190) 305 (115-165)
015	Grond (AS3000)	302(2)+303(2+3) 302(2)+303(2+3) 302 (50-100) 303 (35-85) 303 (85-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	13	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	11	<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
011	Grond (AS3000)	301(1) 301(1) 301 (0-50)
012	Grond (AS3000)	301(2) 301(2) 301 (50-90)
013	Grond (AS3000)	301(3)+304(3)+305(3) 301(3)+304(3)+305(3) 301 (90-120) 304 (90-140) 305 (85-115)
014	Grond (AS3000)	301(4)+304(4)+305(4) 301(4)+304(4)+305(4) 301 (120-170) 304 (140-190) 305 (115-165)
015	Grond (AS3000)	302(2)+303(2+3) 302(2)+303(2+3) 302 (50-100) 303 (35-85) 303 (85-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

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.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	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 :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	62.4	66.4	55.2	62.3	62.4
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	3.4	5.5	5.6	3.9	5.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	25	10	8.5	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S	36	69	42	25	47
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.58	0.21	<0.2	0.45
kobalt	mg/kgds	S	7.4	8.3	6.5	4.9	6.2
koper	mg/kgds	S	10	19	9.7	7.0	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	<0.05	<0.05	0.23
lood	mg/kgds	S	13	47	15	<10	31
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.8
nikkel	mg/kgds	S	23	23	19	14	22
zink	mg/kgds	S	56	110	58	36	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.02	<0.01	0.11
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	<0.01	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	0.07	<0.01	0.37
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.02	<0.01	0.17
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.02	<0.01	0.18
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.02	<0.01	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.02	<0.01	0.19
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.03	<0.01	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.03	<0.01	0.14
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.08 [1)]	0.51 [1)]	0.25 [1)]	0.07 [1)]	1.5 [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
016	Grond (AS3000)	401+402+403 401+402+403 401 (50-100) 401 (100-130) 402 (50-100) 403 (50-100) 403 (100-125)
017	Grond (AS3000)	404(1+2) 404(1+2) 404 (0-50) 404 (50-95)
018	Grond (AS3000)	404(3) 404(3) 404 (95-120)
019	Grond (AS3000)	404(4) 404(4) 404 (120-170)
020	Grond (AS3000)	406(2) 406(2) 406 (50-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.4
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	6.4 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	20
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	30

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	401+402+403 401+402+403 401 (50-100) 401 (100-130) 402 (50-100) 403 (50-100) 403 (100-125)
017	Grond (AS3000)	404(1+2) 404(1+2) 404 (0-50) 404 (50-95)
018	Grond (AS3000)	404(3) 404(3) 404 (95-120)
019	Grond (AS3000)	404(4) 404(4) 404 (120-170)
020	Grond (AS3000)	406(2) 406(2) 406 (50-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	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 :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4205698	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
001	Y4205711	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
002	Y4205628	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
002	Y4205703	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
002	Y4205712	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
003	Y4205623	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
003	Y4205710	14-02-2013	12-02-2013	ALC201
003	Y4205713	12-02-2013	12-02-2013	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4205185	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
005	Y4205707	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
006	Y4205233	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
006	Y4205236	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
007	Y4205255	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
008	Y4205240	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
009	Y4205237	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
010	Y4205218	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
010	Y4205225	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
010	Y4205253	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
011	Y4205943	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
012	Y4205950	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
013	Y3936270	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
013	Y3936294	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
013	Y3936301	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
014	Y3936180	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
014	Y3936324	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
014	Y4205837	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
015	Y3936239	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
015	Y3936280	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
015	Y3936473	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
016	Y4205210	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
016	Y4205212	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
016	Y4205224	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
016	Y4205249	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
016	Y4205958	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
017	Y4205252	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
017	Y4205961	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
018	Y4205945	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
019	Y4205964	13-02-2013	13-02-2013	ALC201
020	Y4205947	13-02-2013	13-02-2013	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

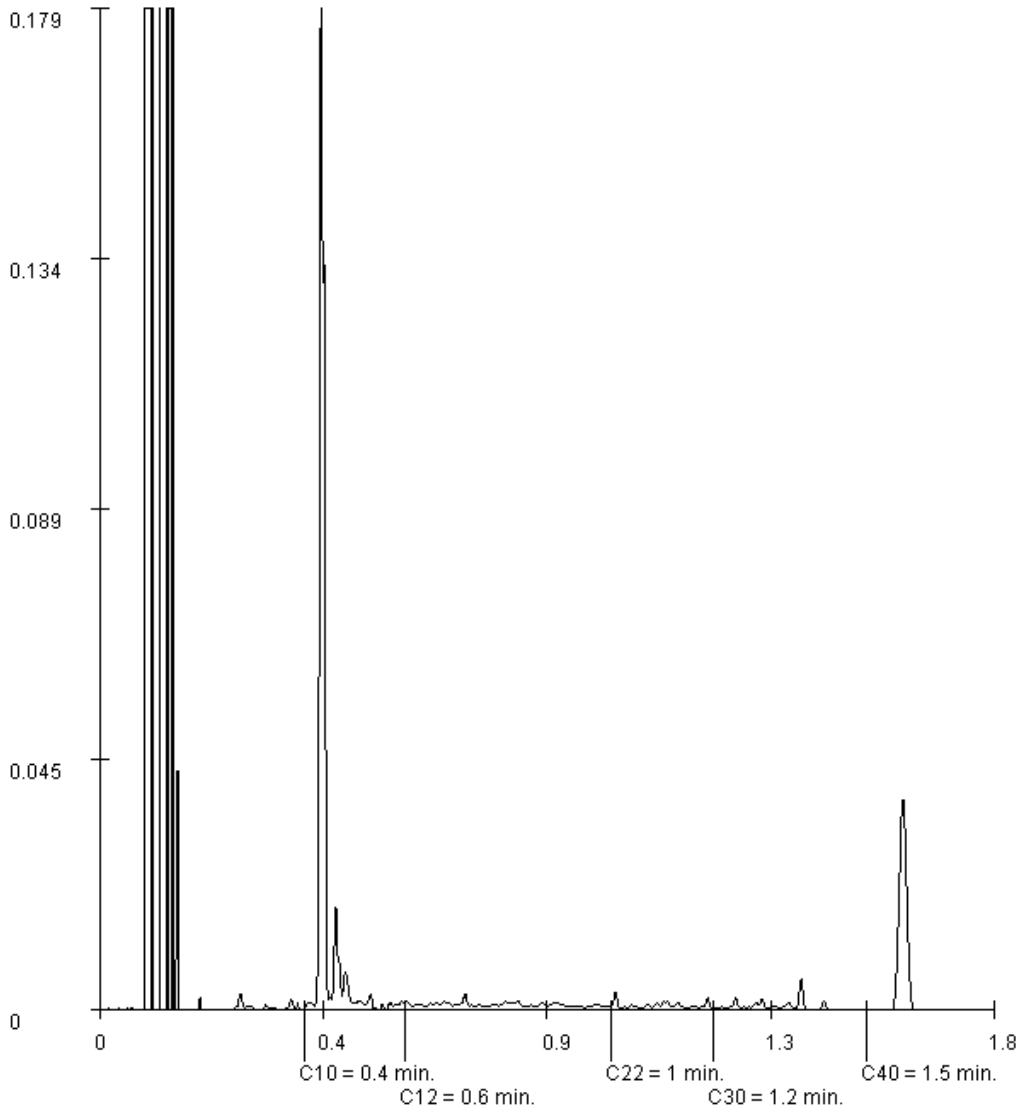
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	101(4)+102(4)+104(4)101(4)+102(4)+104(4) 101 (120-160) 102 (120-170) 104 (120-170)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

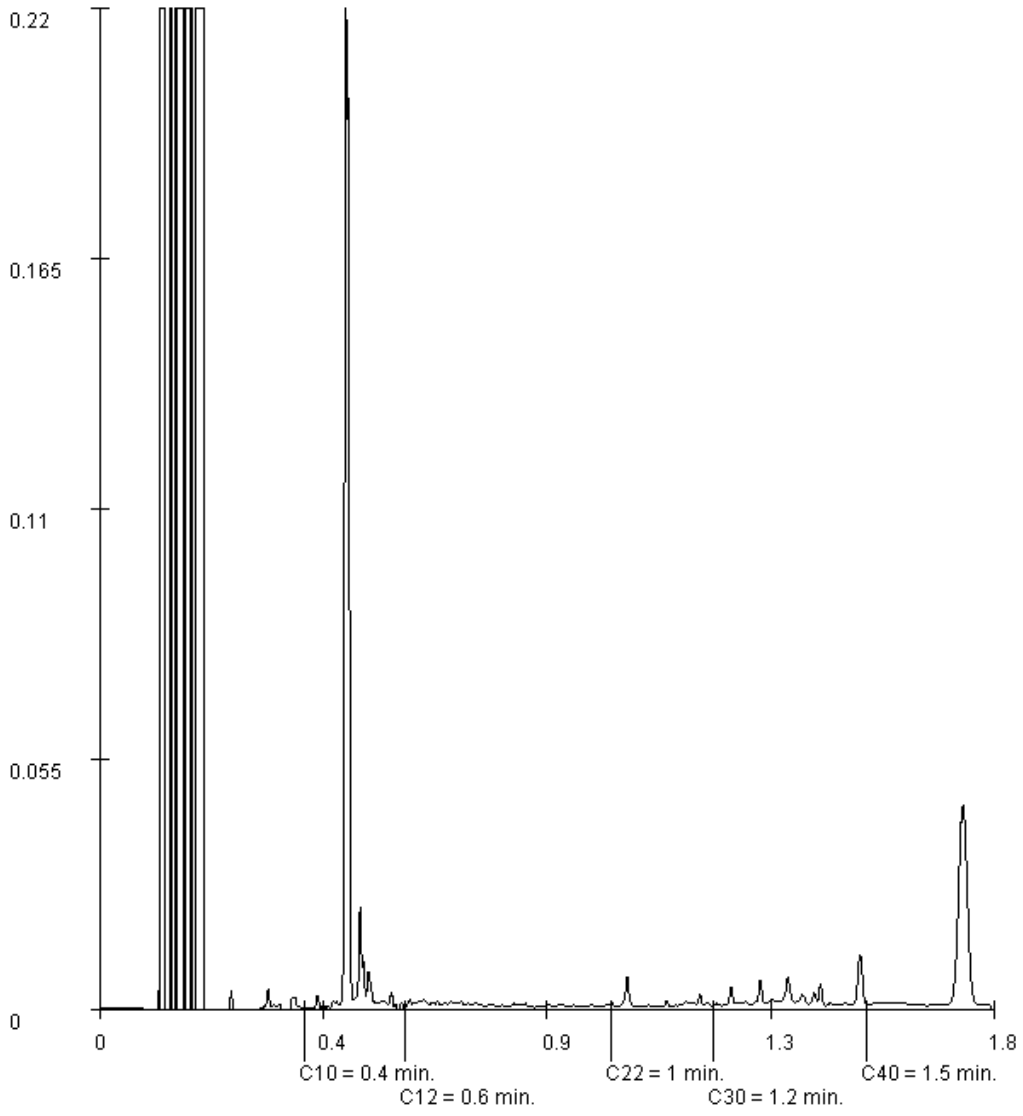
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	201(4)201(4) 201 (100-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

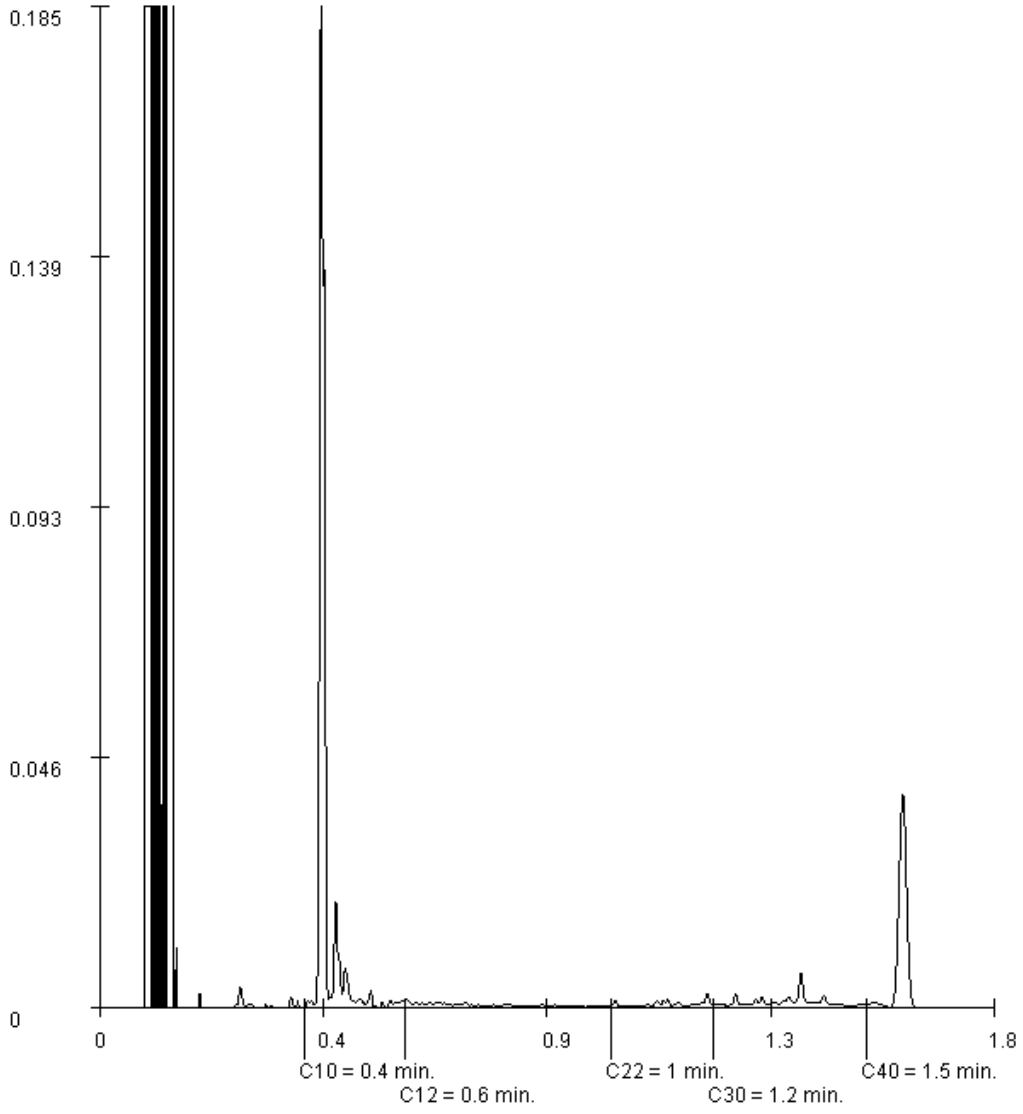
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen 202(3)+204(3)+205(3)202(3)+204(3)+205(3) 202 (80-130) 204 (90-140) 205 (80-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

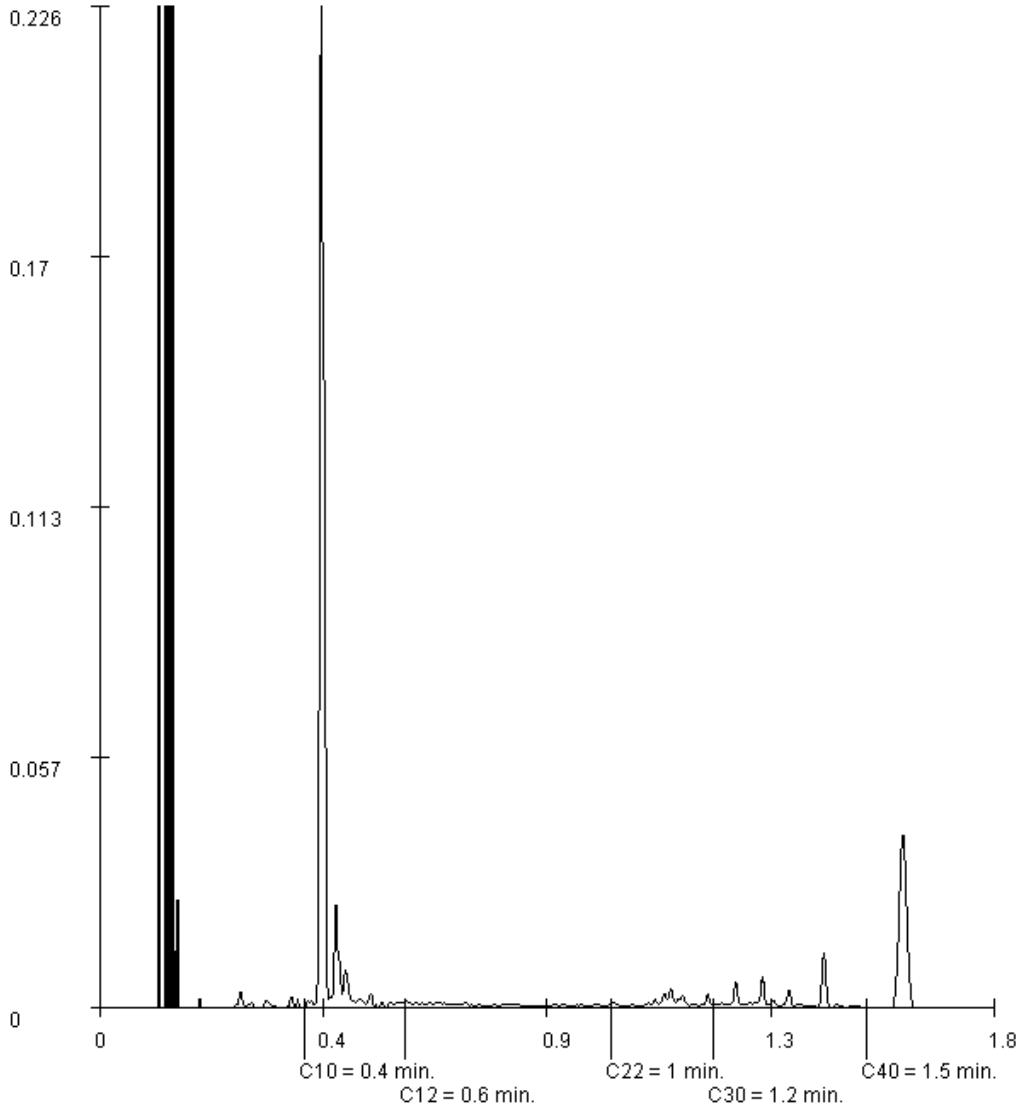
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Monsternummer: 013
Monster beschrijvingen 301(3)+304(3)+305(3)301(3)+304(3)+305(3) 301 (90-120) 304 (90-140) 305 (85-115)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

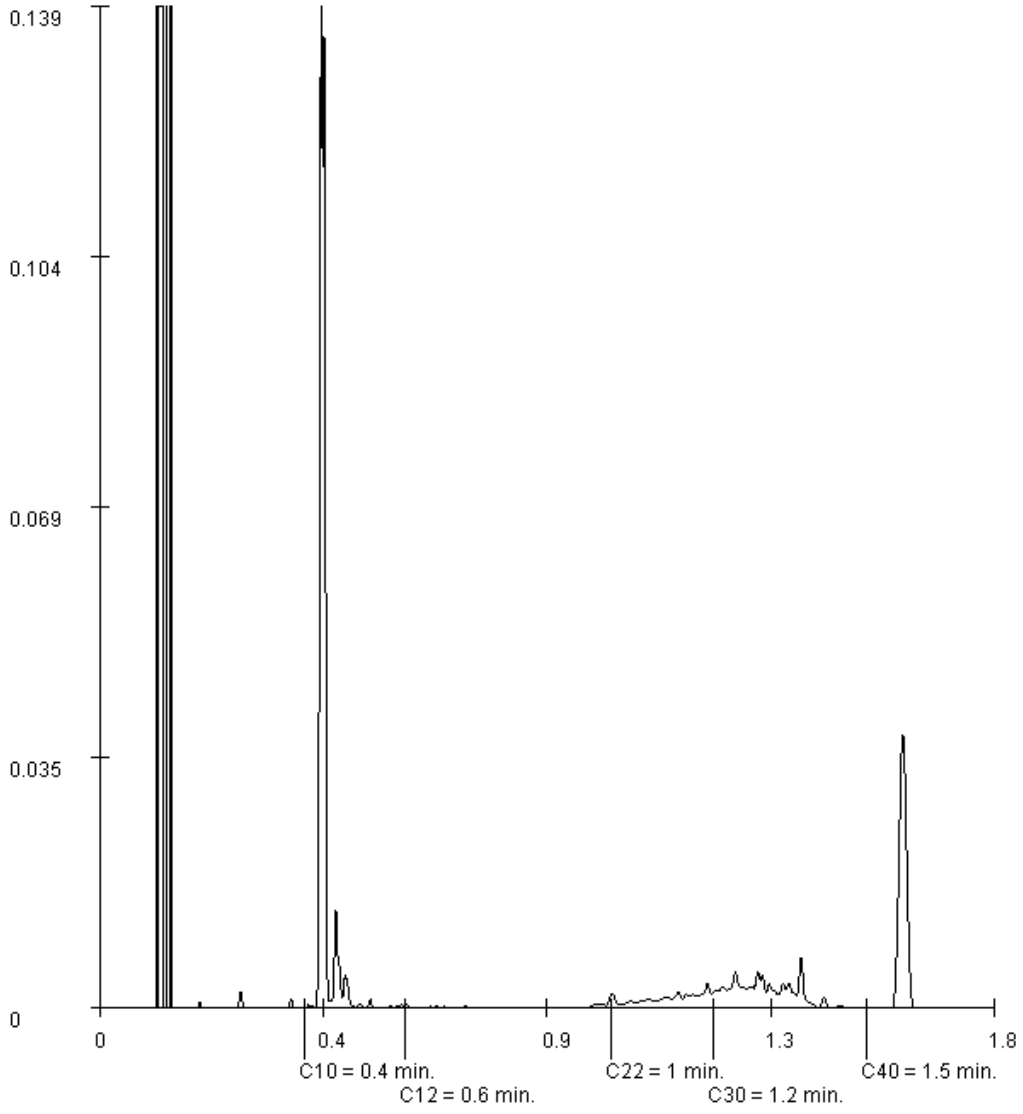
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	14-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	14-02-2013
Rapportnummer	11863910 - 1	Rapportagedatum	19-02-2013

Monsternummer:	020
Monster beschrijvingen	406(2)406(2) 406 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Uw projectnummer	: 325134-VMBO
ALcontrol rapportnummer	: 11869620, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: 4S3VGKU1

Rotterdam, 12-03-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-VMBO. 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.

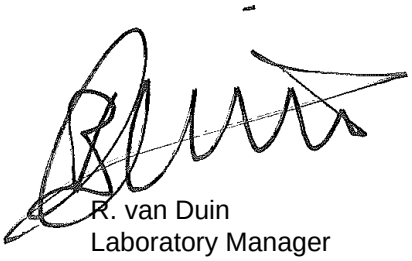
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	05-03-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	05-03-2013
Rapportnummer	11869620 - 1	Rapportagedatum	12-03-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	68.4	55.9	70.5	69.8	70.7
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	6.5	7.7	2.4	2.2	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	13	4.9	6.3	12
METALEN							
zink	mg/kgds	S	120	67	31	26	33

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)	25(1) 25(1) 25 (0-50)
002	Grond (AS3000)	25(4) 25(4) 25 (135-150)
003	Grond (AS3000)	25A(2) 25A(2) 25A (50-80)
004	Grond (AS3000)	25A(3)+25B(3)+25C(3) 25A(3)+25B(3)+25C(3) 25A (80-130) 25B (80-130) 25C (85-135)
005	Grond (AS3000)	25B(2)+25C(2) 25B(2)+25C(2) 25B (30-80) 25C (50-85)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	05-03-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	05-03-2013
Rapportnummer	11869620 - 1	Rapportagedatum	12-03-2013

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	05-03-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	05-03-2013
Rapportnummer	11869620 - 1	Rapportagedatum	12-03-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	69.5	61.5	76.8	73.4	70.0
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	2.3	4.1	4.9	2.8	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.7	9.0	19	6.6	5.9
METALEN							
zink	mg/kgds	S	28	36	70	32	24

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)	25D(3)+25F(3) 25D(3)+25F(3) 25D (60-100) 25F (55-100)
007	Grond (AS3000)	25D(4)+25F(4) 25D(4)+25F(4) 25D (100-150) 25F (100-150)
008	Grond (AS3000)	25E(1) 25E(1) 25E (0-40)
009	Grond (AS3000)	25E(2) 25E(2) 25E (40-65)
010	Grond (AS3000)	25E(3) 25E(3) 25E (65-115)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	05-03-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	05-03-2013
Rapportnummer	11869620 - 1	Rapportagedatum	12-03-2013

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	05-03-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	05-03-2013
Rapportnummer	11869620 - 1	Rapportagedatum	12-03-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	73.1	69.7	74.0	78.7	83.7
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	5.7	3.0	7.3	4.8	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	2.6	23	14	7.6
METALEN							
koper	mg/kgds	S	15	5.6	20	15	12
nikkel	mg/kgds	S	24	15	24	18	15
zink	mg/kgds	S	78	40	300	140	92

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)	34(2) 34(2) 34 (50-70)
012	Grond (AS3000)	34(4) 34(4) 34 (90-140)
013	Grond (AS3000)	34A(1) 34A(1) 34A (0-50)
014	Grond (AS3000)	34B(1) 34B(1) 34B (0-40)
015	Grond (AS3000)	34C(1) 34C(1) 34C (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	05-03-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	05-03-2013
Rapportnummer	11869620 - 1	Rapportagedatum	12-03-2013

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	05-03-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	05-03-2013
Rapportnummer	11869620 - 1	Rapportagedatum	12-03-2013

Analyse	Eenheid	Q	016
droge stof	gew.-%	S	77.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	17
METALEN			
koper	mg/kgds	S	26
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	590

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	34D(1) 34D(1) 34D (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	05-03-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	05-03-2013
Rapportnummer	11869620 - 1	Rapportagedatum	12-03-2013

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	05-03-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	05-03-2013
Rapportnummer	11869620 - 1	Rapportagedatum	12-03-2013

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
zink	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).
koper	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y3935791	05-02-2013	05-02-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y3935754	05-02-2013	05-02-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4205448	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
004	Y4205443	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
004	Y4205445	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
004	Y4205457	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
005	Y4205363	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
005	Y4205444	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
006	Y4154475	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
006	Y4154501	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
007	Y4154476	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
007	Y4154483	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
008	Y4205382	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
009	Y4205447	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
010	Y4205570	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
011	Y3936642	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y3936670	06-02-2013	06-02-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
013	Y3936370	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
014	Y4154489	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
015	Y4154500	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	
016	Y4154456	06-03-2013	05-03-2013	ALC201	

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Uw projectnummer	: 325134-VMBO
ALcontrol rapportnummer	: 11865760, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: S3NTSHS8

Rotterdam, 26-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-VMBO. 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 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865760 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	120	85	75	75	130
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	8.0	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	3.7	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.23	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.12	0.10	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.27	0.23	<0.2	<0.2	0.22
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.39	0.33	0.21	0.21	0.29
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.31	0.06
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05-1-1 05 (100-200)
002	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08-1-1 08 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101-1-1 101 (100-200)
004	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12-1-1 12 (100-200)
005	Grondwater (AS3000)	201-1-1 201-1-1 201 (100-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865760 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05-1-1 05 (100-200)
002	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08-1-1 08 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101-1-1 101 (100-200)
004	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12-1-1 12 (100-200)
005	Grondwater (AS3000)	201-1-1 201-1-1 201 (100-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865760 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865760 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	95	110	65	90	45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	16	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	4.6	<3.6	<3.6	<3.6	3.7
nikkel	µg/l	S	19	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.22	0.23	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.29	0.30	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.50 [1)]	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	26-1-1 26-1-1 26 (100-200)
007	Grondwater (AS3000)	27-1-1 27-1-1 27 (100-200)
008	Grondwater (AS3000)	304-1-1 304-1-1 304 (100-200)
009	Grondwater (AS3000)	34-1-1 34-1-1 34 (100-200)
010	Grondwater (AS3000)	404-1-1 404-1-1 404 (100-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865760 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	26-1-1 26-1-1 26 (100-200)
007	Grondwater (AS3000)	27-1-1 27-1-1 27 (100-200)
008	Grondwater (AS3000)	304-1-1 304-1-1 304 (100-200)
009	Grondwater (AS3000)	34-1-1 34-1-1 34 (100-200)
010	Grondwater (AS3000)	404-1-1 404-1-1 404 (100-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865760 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

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	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865760 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1203297	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
001	G8440583	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
001	G8440608	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
002	B1203285	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
002	G8440591	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
002	G8440614	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
003	B1203289	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
003	G8440580	20-02-2013	20-02-2013	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	21-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	21-02-2013
Rapportnummer	11865760 - 1	Rapportagedatum	26-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8440581	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
004	B1203303	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
004	G8440582	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
004	G8440587	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
005	B1203305	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
005	G8440595	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
005	G8440596	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
006	B1203304	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
006	G8440588	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
006	G8440589	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
007	B1203294	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
007	G8440585	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
007	G8440586	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
008	B1215433	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
008	G8440590	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
008	G8440620	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
009	B1203295	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
009	G8440579	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
009	G8440597	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
010	B1203291	20-02-2013	20-02-2013	ALC204
010	G8440584	20-02-2013	20-02-2013	ALC236
010	G8440626	20-02-2013	20-02-2013	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Randstad
M Langeveld
Postbus 119
3990 DC HOUTEN

Uw projectnaam	: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Uw projectnummer	: 325134-VMBO
ALcontrol rapportnummer	: 11862520, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: G8VLSNB1

Rotterdam, 18-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 325134-VMBO. 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 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862520 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	49.8	36.5
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.6	8.8
gloeirest	% vd DS		93.4	89.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	14	20
METALEN				
barium	mg/kgds	S	35	48
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.57
kobalt	mg/kgds	S	5.8	7.0
koper	mg/kgds	S	8.0	18
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.14
lood	mg/kgds	S	11	29
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16	20
zink	mg/kgds	S	45	190
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.02	0.05
antraceen	mg/kgds	S	<0.02	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.02	0.07
chryseen	mg/kgds	S	<0.02	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.02	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.02	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.17	0.71
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMS1-SLIB MMS1-SLIB S1-01 (25-35) S1-02 (20-25) S1-03 (15-30) S1-04 (20-23) S1-05 (20-25) S1-06 (20-23) S1-07 (15-20) S1-08 (15-20) S1-09 (20-25) S1-10 (25-30)
002	Waterbodem (AS3000)	MMS2-SLIB MMS2-SLIB S2-01 (30-45) S2-02 (40-45) S2-03 (60-70) S2-04 (30-40) S2-05 (40-50) S2-06 (40-50) S2-07 (30-60) S2-08 (30-65) S2-09 (40-60) S2-10 (40-70)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862520 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.0
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.2 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4	1.4
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	1.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4	2.2
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	5.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4	5.7
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2	9.4
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1	2.1
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8	2.8
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4	1.4
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1.0
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.0

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMS1-SLIB MMS1-SLIB S1-01 (25-35) S1-02 (20-25) S1-03 (15-30) S1-04 (20-23) S1-05 (20-25) S1-06 (20-23) S1-07 (15-20) S1-08 (15-20) S1-09 (20-25) S1-10 (25-30)
002	Waterbodem (AS3000)	MMS2-SLIB MMS2-SLIB S2-01 (30-45) S2-02 (40-45) S2-03 (60-70) S2-04 (30-40) S2-05 (40-50) S2-06 (40-50) S2-07 (30-60) S2-08 (30-65) S2-09 (40-60) S2-10 (40-70)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862520 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen(0.7) waterbodem	µg/kgds		16	21
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	10
fractie C12 - C22	mg/kgds		5	18
fractie C22 - C30	mg/kgds		10	25
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	19
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	73

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMS1-SLIB MMS1-SLIB S1-01 (25-35) S1-02 (20-25) S1-03 (15-30) S1-04 (20-23) S1-05 (20-25) S1-06 (20-23) S1-07 (15-20) S1-08 (15-20) S1-09 (20-25) S1-10 (25-30)
002	Waterbodem (AS3000)	MMS2-SLIB MMS2-SLIB S2-01 (30-45) S2-02 (40-45) S2-03 (60-70) S2-04 (30-40) S2-05 (40-50) S2-06 (40-50) S2-07 (30-60) S2-08 (30-65) S2-09 (40-60) S2-10 (40-70)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862520 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

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 :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862520 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862520 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0797821	06-02-2013	06-02-2013	ALC264
001	J0797822	06-02-2013	06-02-2013	ALC264
001	J0797823	06-02-2013	06-02-2013	ALC264
001	J0797828	06-02-2013	06-02-2013	ALC264
001	J0797829	06-02-2013	06-02-2013	ALC264
001	J0797830	06-02-2013	06-02-2013	ALC264
001	J0797831	06-02-2013	06-02-2013	ALC264
001	J0797832	06-02-2013	06-02-2013	ALC264
001	J0797833	06-02-2013	06-02-2013	ALC264
001	J0797840	06-02-2013	06-02-2013	ALC264
002	J0797824	07-02-2013	07-02-2013	ALC264
002	J0797825	07-02-2013	07-02-2013	ALC264
002	J0797826	07-02-2013	07-02-2013	ALC264
002	J0797827	07-02-2013	07-02-2013	ALC264
002	J0797834	07-02-2013	07-02-2013	ALC264
002	J0797835	07-02-2013	07-02-2013	ALC264
002	J0797836	07-02-2013	07-02-2013	ALC264
002	J0797837	07-02-2013	07-02-2013	ALC264
002	J0797838	07-02-2013	07-02-2013	ALC264
002	J0797839	07-02-2013	07-02-2013	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

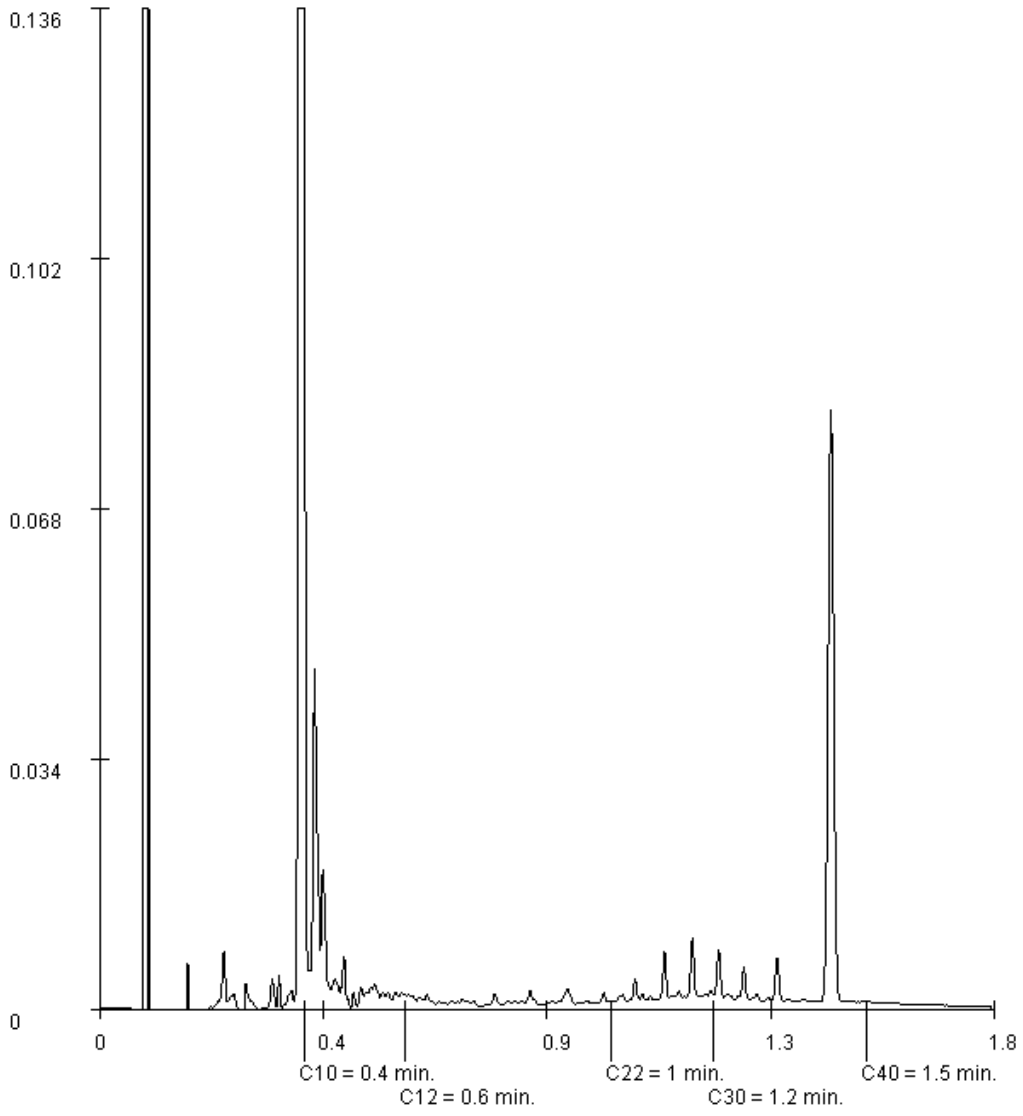
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862520 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMS1-SLIBMMS1-SLIB S1-01 (25-35) S1-02 (20-25) S1-03 (15-30) S1-04 (20-23) S1-05 (20-25) S1-06 (20-23) S1-07 (15-20) S1-08 (15-20) S1-09 (20-25) S1-10 (25-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Grontmij Randstad
M Langeveld

Analyserapport

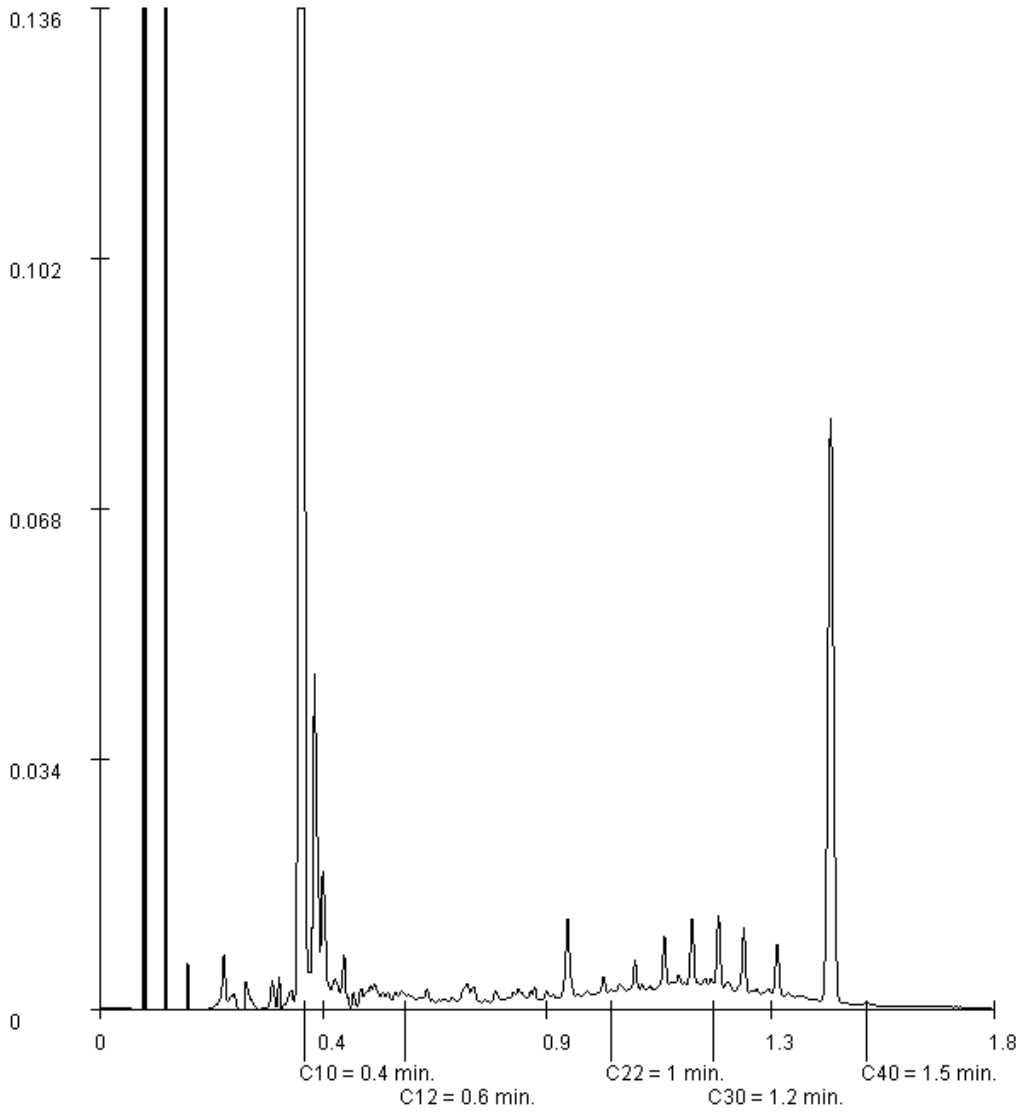
Projectnaam	Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)	Orderdatum	08-02-2013
Projectnummer	325134-VMBO	Startdatum	08-02-2013
Rapportnummer	11862520 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMS2-SLIBMMS2-SLIB S2-01 (30-45) S2-02 (40-45) S2-03 (60-70) S2-04 (30-40) S2-05 (40-50) S2-06 (40-50) S2-07 (30-60) S2-08 (30-65) S2-09 (40-60) S2-10 (40-70)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bijlage 11

Toetsing analyseresultaten

In deze bijlage zijn opgenomen:

Toetsingsresultaten WP3-school:
- Wbb toetsing grond;
- Wbb toetsing grondwater;
- Bbk toetsing grond.

Toetsingsresultaten VMBO-school:
- Wbb toetsing grond;
- Wbb toetsing grondwater;
- Bbk toetsing grond;
- Toetsingsresultaten slib.

Toetsingsresultaten WP3-school:

- Wbb toetsing grond;
- Wbb toetsing grondwater;
- Bbk toetsing grond.

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

Monstercode	01+04+19+21+32[1]		02+30+32+34[2]		06+11+13+20+34[3]		08(3)[4]		10+12+15+26+28[5]	
Bodemtype[1)]	1		2		3		4		5	
droge stof(gew.-%)	74,0	--	68,6	--	73,9	--	63,4	--	65,3	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6,0	--	3,2	--	5,5	--	5,8	--	4,8	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	8,5	--	22	--	13	--	<1	--
METALEN										
barium[+]	54		29		72		48		42	
cadmium	0,32		<0,2		0,50		0,24		0,23	
kobalt	8,1		5,6		7,4		4,8		7,1	*
koper	17		6,7		26		12		12	
Kwik	0,26	*	<0,05		0,26	*	0,10		0,05	
Lood	30		<10		45		21		22	
molybdeen	0,5		<0,5		0,7		0,9		<0,5	
nikkel	22		16		21		14		20	*
Zink	88		43		130	*	87		68	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,13	--	<0,01	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
fluoranteen	0,02	--	<0,01	--	0,01	--	0,10	--	0,01	--
benzo(a)antraceen	0,02	--	<0,01	--	0,03	--	0,03	--	0,03	--
chryseen	0,02	--	<0,01	--	0,03	--	0,03	--	0,03	--
benzo(k)fluoranteen	0,02	--	<0,01	--	0,04	--	0,02	--	0,03	--
benzo(a)pyreen	0,03	--	<0,01	--	0,06	--	0,03	--	0,07	--
benzo(ghi)peryleen	0,03	--	<0,01	--	0,06	--	0,02	--	0,05	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--	<0,01	--	0,07	--	0,02	--	0,05	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,19		0,07		0,33		0,43		0,29	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1		<1		1,9		4,5		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	1,3	--	<1	--	2,0	--	1,4	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	1,4	--	<1	--	1,9	--	2,0	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,5	--	1,1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2		4,9		8,1		7,3		4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
p,p-DDT(µg/kgds)	<3	--	<3	--	5,2	--	3,4	--	<3	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8		2,8		5,9		4,1		2,8	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,6	--	1,2	--	<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--	2,6	--	1,5	--	1,2	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4		1,4		4,2		2,7		1,9	
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	<1	--	2,3	--	4,0	--	1,2	--
p,p-DDE(µg/kgds)	4,0	--	<1	--	20	--	26	--	6,1	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	4,7		1,4		22		29		7,3	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	8,9	--	5,6	--	32	--	36	--	12	--
aldrin(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1		<1	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	4,4	--	13	--	<1	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2,1		2,1		5,8		14	*	2,1	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1		<1	[a]	<1		<1		<1	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1		<1	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	2,8	--	2,8	--	2,8	--	2,8	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--

trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	[a]	1,4	[a]	1,4	[a]	1,4	[a]	1,4	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1		<1	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	[a]	1,4	[a]	1,4	[a]	1,4	[a]	1,4	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	19	--	16	--	48	--	63	--	22	--
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11862230-001 01+04+19+21+32 01+04+19+21+32 01 (0-50) 04 (0-50) 19 (0-35) 21 (0-50) 32 (0-40)*

[2] *11862230-002 02+30+32+34 02+30+32+34 02 (75-90) 30 (60-110) 32 (40-90) 34 (80-100)*

[3] *11862230-003 06+11+13+20+34 06+11+13+20+34 06 (0-50) 11 (15-40) 13 (0-25) 20 (0-50) 34 (0-30)*

[4] *11862230-004 08(3) 08(3) 08 (35-60)*

[5] *11862230-005 10+12+15+26+28 10+12+15+26+28 10 (60-90) 12 (95-120) 28 (40-90) 15 (50-100) 26 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*

[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 16% ; humus 6%
2: lutum 8.5% ; humus 3.2%
3: lutum 22% ; humus 5.5%
4: lutum 13% ; humus 5.8%
5: lutum 1% ; humus 4.8%

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

Monstercode	10+22+23+35+36[1]		33(1)[2]		37+38+39+40+41[3]		37+40[4]	
Bodemtype[1)]	6		7		8		9	
droge stof(gew.-%)	74,4	--	75,1	--	71,8	--	72,3	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,6	--	8,3	--	6,9	--	3,0	--
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	6,2	--	6,1	--	25	--	10	--
METALEN								
barium[+]	60		99		62		37	
cadmium	0,45	*	0,62	*	0,32		<0,2	
kobalt	6,8	*	7,4	*	8,4		6,2	
koper	20		44	*	16		6,7	
kwik	0,14	*	0,32	*	0,06		<0,05	
lood	36		110	*	24		<10	
molybdeen	0,7		1,1		<0,5		<0,5	
nikkel	18	*	23	*	21		16	
zink	110	*	190	*	74		38	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,09	--	0,04	--	0,02	--	<0,01	--
antraceen	0,05	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	0,32	--	0,10	--	0,04	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,18	--	0,09	--	0,02	--	<0,01	--
chryseen	0,17	--	0,11	--	0,02	--	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	0,12	--	0,13	--	0,01	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	0,21	--	0,16	--	0,02	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	0,15	--	0,15	--	0,01	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,16	--	0,17	--	0,01	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5		0,96		0,16		0,07	
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,9		<1		<1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	2,2	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	2,4	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	1,2	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	1,9	--	6,3	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	1,9	--	6,3	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	1,4	--	4,9	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	8,1		24	*	4,9		4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
p,p-DDT(µg/kgds)	<3	--	<3	--	<3	--	<3	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8		2,8		2,8		2,8	
o,p-DDD(µg/kgds)	2,1	--	<1	--	<1	--	<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	1,8	--	<1	--	<1	--	<1	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	3,9		1,4		1,4		1,4	
o,p-DDE(µg/kgds)	2,4	--	<1	--	<1	--	<1	--
p,p-DDE(µg/kgds)	19	--	<1	--	1,1	--	<1	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	21		1,4		1,8		1,4	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	28	--	5,6	--	6,0	--	5,6	--
aldrin(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1	
dieldrin(µg/kgds)	22	--	<1	--	<1	--	<1	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	24	*	2,1		2,1		2,1	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	[a]	<1		<1	[a]	<1	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1	[a]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	2,8	--	2,8	--	2,8	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]

cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	[a]	1,4		1,4	[a]	1,4	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	[a]	<1		<1	[a]	<1	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	[a]	1,4		1,4	[a]	1,4	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	61	--	16	--	16	--	16	--
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	11	--	20	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	8	--	15	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	20		30		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11862230-006 10+22+23+35+36 10+22+23+35+36 10 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 35 (0-25) 36 (0-30)*

[2] *11862230-007 33(1) 33(1) 33 (0-35)*

[3] *11862232-001 37+38+39+40+41 37+38+39+40+41 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-50) 40 (0-25) 41 (0-30)*

[4] *11862232-002 37+40 37+40 37 (50-100) 37 (100-120) 40 (75-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*

[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 6.2% ; humus 5.6%
7: lutum 6.1% ; humus 8.3%
8: lutum 25% ; humus 6.9%
9: lutum 10% ; humus 3%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,49	5,5	11	0,49
kobalt	11	74	137	11
koper	31	90	149	31
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	42	246	449	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	107	329	550	107
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,1	603	1200	5,1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12	306	600	29
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	120	570	1020	84
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	12	10206	20400	8,4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	60	720	1380	42
aldrin(µg/kgds)			192	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9,0	1204	2400	7,6
alpha-HCH(µg/kgds)	0,60	5100	10200	3,0
beta-HCH(µg/kgds)	1,2	481	960	3,0
gamma-HCH(µg/kgds)	1,8	361	720	3,0
heptachloor(µg/kgds)	0,42	1200	2400	3,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,54	1200	2400	3,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1201	2400	4,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,8			3,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1201	2400	4,2
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	114	1557	3000	114

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 16%; humus 6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			430	89
cadmium	0,40	4,6	8,7	0,40
kobalt	7,3	50	92	7,3
koper	24	70	116	24
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	36	211	385	36
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	18	36	53	18
zink	80	247	413	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,7	321	640	2,7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,4	163	320	16
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	64	304	544	45
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,4	5443	10880	4,5
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	32	384	736	22
aldrin(µg/kgds)			102	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,8	642	1280	4,0
alpha-HCH(µg/kgds)	0,32	2720	5440	1,6
beta-HCH(µg/kgds)	0,64	256	512	1,6
gamma-HCH(µg/kgds)	0,96	192	384	1,6
heptachloor(µg/kgds)	0,22	640	1280	1,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,29	640	1280	1,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,64	640	1280	2,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,96			1,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,64	640	1280	2,2
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	61	830	1600	61

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 8.5%; humus 3.2%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			831	172
cadmium	0,51	5,8	11	0,51
kobalt	14	93	172	14
koper	35	101	166	35
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	46	264	483	46
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	62	91	32
zink	124	382	639	124
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	4,7	552	1100	4,7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	11	280	550	27
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	110	522	935	77
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	11	9356	18700	7,7
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	55	660	1265	38
aldrin(µg/kgds)			176	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	8,2	1104	2200	6,9
alpha-HCH(µg/kgds)	0,55	4675	9350	2,8
beta-HCH(µg/kgds)	1,1	441	880	2,8
gamma-HCH(µg/kgds)	1,6	331	660	2,8
heptachloor(µg/kgds)	0,38	1100	2200	2,8
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,50	1100	2200	2,8
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,1	1101	2200	3,8
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,6			2,8
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,1	1101	2200	3,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	104	1427	2750	104

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 22%; humus 5.5%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			564	116
cadmium	0,47	5,3	10	0,47
kobalt	9,4	64	119	9,4
koper	29	84	139	29
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	40	235	429	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	23	44	66	23
zink	98	300	502	98
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	4,9	582	1160	4,9
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12	296	580	28
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	116	551	986	81
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	12	9866	19720	8,1
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	58	696	1334	41
aldrin(µg/kgds)			186	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	8,7	1164	2320	7,3
alpha-HCH(µg/kgds)	0,58	4930	9860	2,9
beta-HCH(µg/kgds)	1,2	465	928	2,9
gamma-HCH(µg/kgds)	1,7	349	696	2,9
heptachloor(µg/kgds)	0,41	1160	2320	2,9
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,52	1160	2320	2,9
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1161	2320	4,1
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,7			2,9
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1161	2320	4,1
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	110	1505	2900	110

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 13%; humus 5.8%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0,39	4,5	8,5	0,39
kobalt	4,3	29	54	4,3
koper	21	61	101	21
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	194	354	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	23	34	12
zink	63	194	325	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	4,1	482	960	4,1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,6	245	480	24
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	96	456	816	67
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	9,6	8165	16320	6,7
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	48	576	1104	34
aldrin(µg/kgds)			154	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	7,2	964	1920	6,0
alpha-HCH(µg/kgds)	0,48	4080	8160	2,4
beta-HCH(µg/kgds)	0,96	384	768	2,4
gamma-HCH(µg/kgds)	1,4	289	576	2,4
heptachloor(µg/kgds)	0,34	960	1920	2,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,43	960	1920	2,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,96	960	1920	3,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,4			2,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,96	960	1920	3,4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	91	1246	2400	91

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
5: lutum 1%; humus 4.8%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			362	75
cadmium	0,43	4,9	9,3	0,43
kobalt	6,2	43	79	6,2
koper	25	71	117	25
kwik	0,11	14	27	0,11
lood	36	211	385	36
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	16	31	46	16
zink	77	236	396	77
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	4,8	562	1120	4,8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	11	286	560	27
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	112	532	952	78
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	11	9526	19040	7,8
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	56	672	1288	39
aldrin(µg/kgds)			179	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	8,4	1124	2240	7,1
alpha-HCH(µg/kgds)	0,56	4760	9520	2,8
beta-HCH(µg/kgds)	1,1	449	896	2,8
gamma-HCH(µg/kgds)	1,7	337	672	2,8
heptachloor(µg/kgds)	0,39	1120	2240	2,8
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,50	1120	2240	2,8
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,1	1121	2240	3,9
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,7			2,8
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,1	1121	2240	3,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	106	1453	2800	106

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
6: lutum 6.2%; humus 5.6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			359	74
cadmium	0,47	5,3	10	0,47
kobalt	6,2	42	78	6,2
koper	26	76	125	26
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	38	220	402	38
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	16	31	46	16
zink	81	248	415	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	7,1	834	1660	7,1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	17	423	830	41
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	166	788	1411	116
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	17	14118	28220	12
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	83	996	1909	58
aldrin(µg/kgds)			266	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	12	1666	3320	10
alpha-HCH(µg/kgds)	0,83	7055	14110	4,2
beta-HCH(µg/kgds)	1,7	665	1328	4,2
gamma-HCH(µg/kgds)	2,5	499	996	4,2
heptachloor(µg/kgds)	0,58	1660	3320	4,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,75	1660	3320	4,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,7	1661	3320	5,8
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	2,5			4,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,7	1661	3320	5,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	158	2154	4150	158

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
7: lutum 6.1%; humus 8.3%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			920	190
cadmium	0,55	6,2	12	0,55
kobalt	15	102	190	15
koper	38	109	180	38
kwik	0,15	18	35	0,15
lood	48	279	511	48
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	35
zink	135	416	696	135
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,9	693	1380	5,9
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	14	352	690	34
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	138	656	1173	97
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	14	11737	23460	9,7
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	69	828	1587	48
aldrin(µg/kgds)			221	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	10	1385	2760	8,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,69	5865	11730	3,4
beta-HCH(µg/kgds)	1,4	553	1104	3,4
gamma-HCH(µg/kgds)	2,1	415	828	3,4
heptachloor(µg/kgds)	0,48	1380	2760	3,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,62	1380	2760	3,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	1381	2760	4,8
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	2,1			3,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	1381	2760	4,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	131	1791	3450	131

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
8: lutum 25%; humus 6.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			475	98
cadmium	0,41	4,6	8,8	0,41
kobalt	8,0	55	101	8,0
koper	25	73	120	25
kwik	0,12	14	29	0,12
lood	37	215	393	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	39	57	20
zink	84	260	435	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,6	301	600	2,6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,0	153	300	15
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	60	285	510	42
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,0	5103	10200	4,2
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	30	360	690	21
aldrin(µg/kgds)			96	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,5	602	1200	3,8
alpha-HCH(µg/kgds)	0,30	2550	5100	1,5
beta-HCH(µg/kgds)	0,60	240	480	1,5
gamma-HCH(µg/kgds)	0,90	180	360	1,5
heptachloor(µg/kgds)	0,21	600	1200	1,5
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,27	600	1200	1,5
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,60	600	1200	2,1
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,90			1,5
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,60	600	1200	2,1
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	57	778	1500	57

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
9: lutum 10%; humus 3%

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

Monstercode	12-1-1[1]		26-1-1[2]		30-1-1[3]		37-1-1[4]	
METALEN								
barium	100	*	250	*	130	*	80	*
cadmium	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a
kobalt	<5		<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15		<15	
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
lood	<15		<15		<15		<15	
molybdeen	8,9	*	13	*	4,1		24	*
nikkel	20	*	<15		56	**	<15	
zink	<60		<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
tolueen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
ethylbenzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
o-xyleen	<0,1	--	0,12	--	<0,1	--	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--	0,27	--	0,22	--	<0,2	--
xylenen (0.7 factor)	0,21	a	0,40	*	0,29	*	0,21	a
styreen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
naftaleen	<0,10	*#[b]	<0,05	a	<0,30	*#[b]	<0,05	a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
vinylchloride	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	<100	a	<100	a	<100	a

Monstercode en monstertraject

[1] *11865751-001 12-1-1 12-1-1 12 (100-200)*
[2] *11865751-002 26-1-1 26-1-1 26 (100-200)*
[3] *11865751-003 30-1-1 30-1-1 30 (120-220)*
[4] *11865751-004 37-1-1 37-1-1 37 (100-200)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

[1)]	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 01+04+19+21+32 01+04+19+21+32 01 (0-50) 04 (0-50) 19 (0-35) 21 (0-50) 32 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	54	76,091																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,32	0,394	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,1	11,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	21,702	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,26	0,297	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	30	35,417	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,5	0,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	22	29,615	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	88	115,140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0117																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0117																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0117																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0333																		
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0333																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0333																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0500																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0333																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0500																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0500																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,19	0,190	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0013	0,0022								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0014	0,0023								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0062	0,0103	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0035	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0035																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0047	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0023	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,004	0,0067																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0047	0,0078	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0089	0,0148								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 01+04+19+21+32 01+04+19+21+32 01 (0-50) 04 (0-50) 19 (0-35) 21 (0-50) 32 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,019	0,0317	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	23,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	1	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	1	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	1	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 02+30+32+34 02+30+32+34 02 (75-90) 30 (60-110) 32 (40-90) 34 (80-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 8,5 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	29	56,188																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,209	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,6	11,507	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,7	10,954	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,643	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	16	30,270	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	43	74,969	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0153	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0066	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0066																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0088	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0044	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0044	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0175								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 02+30+32+34 02+30+32+34 02 (75-90) 30 (60-110) 32 (40-90) 34 (80-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 8,5 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0044	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0044	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0500	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	43,750	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 06+11+13+20+34 06+11+13+20+34 06 (0-50) 11 (15-40) 13 (0-25) 20 (0-50) 34 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,5 % @
- lutumgehalte 22,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	72	79,714																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,5	0,586	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,4	8,162	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	29,714	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,26	0,276	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	45	49,355	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,7	0,700	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	21	22,969	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	146,479	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0127																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0127																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0127																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0182																		
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0545																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0545																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,06	0,1091																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0727																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,07	0,1273																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,06	0,1091																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,33	0,330	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	0,0019	0,0035	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,002	0,0036								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0019	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	0,0015	0,0027								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0081	0,0147	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,0044	0,0080								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0058	0,0105	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,0052	0,0095																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0059	0,0107	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	0,0016	0,0029																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0026	0,0047																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0076	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	0,0023	0,0042																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,02	0,0364																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,022	0,0400	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,032	0,0582								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 06+11+13+20+34 06+11+13+20+34 06 (0-50) 11 (15-40) 13 (0-25) 20 (0-50) 34 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,5 % @
- lutumgehalte 22,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,048	0,0873	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	25,455	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	2	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	3	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	3	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 08(3) 08(3) 08 (35-60)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,8 % @
- lutumgehalte 13,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	48	78,316																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,307	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,8	7,660	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	16,438	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,1	0,119	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	21	25,945	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,9	0,900	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	14	21,304	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	87	124,667	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0345																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,13	0,2241																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0517																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,1	0,1724																		
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0517																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0517																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0517																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0345																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0345																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0345																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,43	0,430	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	0,0045	0,0078	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0014	0,0024								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,002	0,0034								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	0,0011	0,0019								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0073	0,0126	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,013	0,0224								B	X		B	X						
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,014	0,0241	wonen				wonen			B			B			wonen			<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,0034	0,0059																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0041	0,0071	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	0,0012	0,0021																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0015	0,0026																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0027	0,0047	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	0,004	0,0069																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,026	0,0448																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,029	0,0500	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,036	0,0621								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0012																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 08(3) 08(3) 08 (35-60)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,8 % @
- lutumgehalte 13,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0024	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0012																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0024	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,063	0,1086	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	24,138	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	1	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	2	1	0	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	2	1	0	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 10+12+15+26+28 10+12+15+26+28 10 (60-90) 12 (95-120) 28 (40-90) 15 (50-100) 26 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,8 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	42	81,375																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,23	0,351	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,1	24,961	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	22,642	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,05	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	22	32,923	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	20	58,333	industrie				industrie			B			B			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	68	150,633	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0146																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0146																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0146																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0208																		
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0625																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0625																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,07	0,1458																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0625																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,05	0,1042																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,05	0,1042																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,29	0,290	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0102	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0044	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0044																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0058	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0012	0,0025																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0019	0,0040	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	0,0012	0,0025																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0061	0,0127																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0073	0,0152	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,012	0,0250								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 10+12+15+26+28 10+12+15+26+28 10 (60-90) 12 (95-120) 28 (40-90) 15 (50-100) 26 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,8 % @
- lutumgehalte <1 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,022	0,0458	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	29,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	3	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	3	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	3	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 10+22+23+35+36 10+22+23+35+36 10 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 35 (0-25) 36 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,6 % @
- lutumgehalte 6,2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	60	116,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,45	0,630	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,8	16,381	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	20	32,609	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,14	0,183	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	36	49,515	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,7	0,700	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	38,889	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	200,000	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,09	0,1607																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,05	0,0893																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,32	0,5714																		
Chryseen		mg/kg ds	0,17	0,3036																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,18	0,3214																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,21	0,3750																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,12	0,2143																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,16	0,2857																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,15	0,2679																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,5	1,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	0,0019	0,0034	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0019	0,0034								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0019	0,0034								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	0,0014	0,0025								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0081	0,0145	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,022	0,0393								B	X		B	X						
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,024	0,0429	industrie	X			industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0038																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0050	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	0,0021	0,0038																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0018	0,0032																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0039	0,0070	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	0,0024	0,0043																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,019	0,0339																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,021	0,0375	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,028	0,0500								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 10+22+23+35+36 10+22+23+35+36 10 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 35 (0-25) 36 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,6 % @
- lutumgehalte 6,2 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,061	0,1089	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	20	35,714	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	6	1	1	0	3	3	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	6	1	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	7	2	1	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	7	2	1	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	6	1	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 33(1) 33(1) 33 (0-35)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,3 % @
- lutumgehalte 6,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	99	191,813																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,62	0,789	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,4	17,961	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	44	67,005	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,32	0,411	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	110	145,186	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,1	1,100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	23	50,000	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	190	329,412	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0084																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,04	0,0482																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0084																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,1	0,1205																		
Chryseen		mg/kg ds	0,11	0,1325																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,09	0,1084																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,16	0,1928																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,13	0,1566																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,17	0,2048																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,15	0,1807																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,96	0,960	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	0,0022	0,0027								A			A							
PCB 101		mg/kg ds	0,0024	0,0029								A			A							
PCB 118		mg/kg ds	0,0012	0,0014								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0063	0,0076								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0063	0,0076								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0049	0,0059								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,024	0,0289	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0025	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0025																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0034	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0067								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862230 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 33(1) 33(1) 33 (0-35)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,3 % @
- lutumgehalte 6,1 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0193	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	36,145	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	8	6	4	0	3	3	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	8	6	4	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	13	8	2	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	13	8	4	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	8	6	4	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862232 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 37+38+39+40+41 37+38+39+40+41 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-50) 40 (0-25) 41 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,9 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	62	62,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,32	0,349	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,4	8,400	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	16	16,872	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,061	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	24	24,908	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	21	21,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	74	76,542	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0101																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0290																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0101																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0580																		
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0290																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0290																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0290																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0145																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0145																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,01	0,0145																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,16	0,160	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0071	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0030	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0030																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0041	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0020	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0011	0,0016																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0018	0,0026	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,006	0,0087								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862232 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 37+38+39+40+41 37+38+39+40+41 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-50) 40 (0-25) 41 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,9 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0020	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0020	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0232	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	20,290	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862232 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 37+40 37+40 37 (50-100) 37 (100-120) 40 (75-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 10,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	37	71,688																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,206	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,2	11,625	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,7	10,579	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,044	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,444	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	16	28,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	38	62,959	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0233																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0233																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0233																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0233																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0233																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0233																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0233																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0233																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0233																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0233																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0163	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0023																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0070																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0093	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0023																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0023																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0047	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0023																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0023																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0047	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0187								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0023																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0023																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0023																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862232 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (WP3)
Monster: 37+40 37+40 37 (50-100) 37 (100-120) 40 (75-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 10,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0047	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0023																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0023																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0047	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0533	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	46,667	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsingsresultaten VMBO-school:

- Wbb toetsing grond;
- Wbb toetsing grondwater;
- Bbk toetsing grond;
- Toetsingsresultaten slib.

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

Monstercode	34(1)[1]		34(3)[2]		01(1)[3]		02+05+08+17+23[4]		03+05+10+14+18[5]	
Bodemtype[1)]	1		2		9		10		11	
droge stof(gew.-%)	75,2	--	68,0	--	76,6	--	64,1	--	67,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,0	--	3,9	--	4,5	--	5,0	--	6,9	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	9,2	--	8,9	--	14	--	14	--	30	--
METALEN										
barium[+]	170		-		51		43		55	
cadmium	0,68	*	-		<0,2		<0,2		0,23	
kobalt	10	*	-		8,1		7,8		8,7	
koper	120	**	-		12		12		18	
kwik	0,15	*	-		<0,05		<0,05		0,08	
lood	87	*	-		17		16		35	
molybdeen	1,6	*	-		<0,5		<0,5		<0,5	
nikkel	39	**	-		20		25	*	26	
zink	640	***	-		62		64		76	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0,05		<0,05		-		-		-	
tolueen	<0,05		<0,05		-		-		-	
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		-		-		-	
o-xyleen	<0,05	--	<0,05	--	-		-		-	
p- en m-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	-		-		-	
xylenen (0.7 factor)	0,105		0,105		-		-		-	
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--	0,21	--	-		-		-	
naftaleen	<0,1	--	<0,1	--	-		-		-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0,03	--	-		<0,01	--	0,02	--	0,02	--
fenantreen	0,39	--	-		0,02	--	0,01	--	0,02	--
antraceen	0,06	--	-		<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	1,0	--	-		0,04	--	<0,01	--	0,04	--
benzo(a)antraceen	0,47	--	-		0,02	--	<0,01	--	0,03	--
chryseen	0,52	--	-		0,02	--	<0,01	--	0,04	--
benzo(k)fluoranteen	0,34	--	-		0,02	--	<0,01	--	0,04	--
benzo(a)pyreen	0,50	--	-		0,02	--	<0,01	--	0,06	--
benzo(ghi)peryleen	0,38	--	-		0,02	--	<0,01	--	0,07	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,36	--	-		0,02	--	<0,01	--	0,06	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4,1	*	-		0,18		0,09		0,38	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1		-		<1		-		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	1,8	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,0		-		4,9		4,9		4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
p,p-DDT(µg/kgds)	34	--	-		<3	--	-		<3	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	35		-		2,8		-		2,8	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	14	--	-		<1	--	-		<1	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	15	*	-		1,4		-		1,4	
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
p,p-DDE(µg/kgds)	14	--	-		1,8	--	-		<1	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	15		-		2,5		-		1,4	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	65	--	-		6,7	--	-		5,6	--
aldrin(µg/kgds)	<1		-		<1		-		<1	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2,1		-		2,1		-		2,1	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	[a]	-		<1	[a]	-		<1	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1		-		<1		-		<1	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		-		<1		-		<1	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--

som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	-		2,8	--	-		2,8	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	[a]	-		<1	[a]	-		<1	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	[a]	-		1,4	[a]	-		1,4	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	[a]	-		<1	[a]	-		<1	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		-		<1		-		<1	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	-		<1	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	[a]	-		1,4	[a]	-		1,4	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	75	--	-		17	--	-		16	--
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	8	--
fractie C12 - C22	420	--	150	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	250	--	32	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	70	--	7	--	<5	--	<5	--	6	--
totaal olie C10 - C40	730	*	190	*	<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11862016-001 34(1) 34(1) 34 (0-50)*
[2] *11862019-001 34(3) 34(3) 34 (70-90)*
[3] *11862506-001 01(1) 01(1) 01 (0-20)*
[4] *11862506-002 02+05+08+17+23 02+05+08+17+23 02 (30-80) 05 (60-100) 08 (50-100) 17 (30-80) 23 (40-90)*
[5] *11862506-003 03+05+10+14+18 03+05+10+14+18 03 (0-50) 05 (0-25) 10 (0-30) 18 (0-50) 14 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*
[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 9.2% ; humus 5%
2: lutum 8.9% ; humus 3.9%
9: lutum 14% ; humus 4.5%
10: lutum 14% ; humus 5%
11: lutum 30% ; humus 6.9%

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

Monstercode	11(1)[1]		12+30[2]		19+20+21+22+23[3]		24+27+29+30[4]		25(2+3)[5]	
Bodemtype[1)]	12		13		14		15		16	
droge stof(gew.-%)	74,9	--	67,2	--	67,8	--	64,6	--	63,2	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8,2	--	6,2	--	8,2	--	9,9	--	6,5	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	23	--	3,9	--	25	--	25	--	4,2	--
METALEN										
barium[+]	47		61		70		60		40	
cadmium	0,35		0,36		0,63	*	0,51		0,39	
kobalt	7,3		8,2	*	9,4		7,2		5,9	*
koper	15		17		20		19		13	
kwik	0,08		0,16	*	0,10		0,20	*	0,07	
lood	31		27		36		39		21	
molybdeen	<0,5		0,7		<0,5		0,6		<0,5	
nikkel	18		22	*	25		20		17	*
zink	60		97	*	91		120		540	***
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,08	--
fenantreen	0,01	--	0,09	--	0,02	--	0,03	--	0,24	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,12	--
fluoranteen	0,03	--	0,15	--	0,05	--	0,11	--	0,76	--
benzo(a)antraceen	0,02	--	0,03	--	0,03	--	0,05	--	0,25	--
chryseen	0,02	--	0,05	--	0,03	--	0,05	--	0,29	--
benzo(k)fluoranteen	0,01	--	0,04	--	0,02	--	0,04	--	0,14	--
benzo(a)pyreen	0,01	--	0,05	--	0,03	--	0,07	--	0,22	--
benzo(ghi)peryleen	0,02	--	0,04	--	0,03	--	0,05	--	0,17	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--	0,04	--	0,02	--	0,04	--	0,17	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,15		0,51		0,24		0,46		2,4	*
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1		-		<1		<1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	1,3	--	<1	--	1,5	--	1,1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	1,3	--	<1	--	1,4	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	1,0	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		6,0		4,9		6,8		5,3	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
p,p-DDT(µg/kgds)	<3	--	-		4,6	--	8,7	--	<3	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8		-		5,3		9,4		2,8	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	2,5	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4		-		1,4		1,4		3,2	
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
p,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	-		2,7	--	7,1	--	3,3	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4		-		3,4		7,8		4,0	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	--	-		10	--	19	--	10,0	--
aldrin(µg/kgds)	<1		-		<1		1,9		<1	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	130	--	<1	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2,1		-		2,1		130	*	2,1	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1		-		<1		<1		<1	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1		-		<1		<1		<1	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		-		<1		<1		<1	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	-		2,8	--	2,8	--	2,8	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	[a]	-		<1	[a]	<1	[a]	<1	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4		-		1,4		1,4		1,4	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1		-		<1		<1		<1	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		-		<1		<1		<1	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	-		<1	--	<1	--	<1	--

som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4		-		1,4		1,4		1,4	[a]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	16	--	-		21	--	160	--	20	--		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	6	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--	15	--	<5	--	<5	--	10	--		
fractie C22 - C30	<5	--	10	--	<5	--	<5	--	20	--		
fractie C30 - C40	<5	--	7	--	<5	--	<5	--	37	--		
totaal olie C10 - C40	<20		40		<20		<20		70			

Monstercode en monstertraject

[1] *11862506-004 11(1) 11(1) 11 (0-25)*
[2] *11862506-005 12+30 12+30 12 (70-80) 30 (65-100)*
[3] *11862506-006 19+20+21+22+23 19+20+21+22+23 19 (0-30) 20 (0-25) 21 (0-20) 22 (0-30) 23 (0-40)*
[4] *11862506-007 24+27+29+30 24+27+29+30 24 (0-30) 27 (0-25) 29 (0-25) 30 (0-50)*
[5] *11862506-008 25(2+3) 25(2+3) 25 (50-100) 25 (100-135)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*
[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
12: lutum 23% ; humus 8.2%
13: lutum 3.9% ; humus 6.2%
14: lutum 25% ; humus 8.2%
15: lutum 25% ; humus 9.9%
16: lutum 4.2% ; humus 6.5%

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

Monstercode	26(1)[1]		26(4)[2]		27(3)[3]		27(4)[4]		31+32+33[5]	
Bodemtype[1)]	17		18		19		21		20	
droge stof(gew.-%)	75,9	--	60,7	--	68,2	--	53,0	--	75,1	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,4	--	4,4	--	3,4	--	10,6	--	4,2	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	31	--	7,7	--	10	--	22	--	10,0	--
METALEN										
barium[+]	50		31		25		46		43	
cadmium	0,26		<0,2		<0,2		0,41		0,23	
kobalt	6,3		5,6		4,2		6,7		5,2	
koper	12		7,7		7,1		14		10	
kwik	0,05		<0,05		<0,05		0,06		<0,05	
lood	19		10		14		29		19	
molybdeen	<0,5		<0,5		<0,5		<0,5		<0,5	
nikkel	18		16		12		19		15	
zink	69		41		39		71		56	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0,02	--	<0,01	--	0,01	--	0,04	--	0,02	--
fenantreen	0,07	--	<0,01	--	0,01	--	0,10	--	0,01	--
antraceen	0,02	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
fluoranteen	0,07	--	<0,01	--	0,04	--	0,26	--	0,03	--
benzo(a)antraceen	0,03	--	<0,01	--	0,01	--	0,08	--	0,01	--
chryseen	0,03	--	<0,01	--	0,02	--	0,12	--	0,02	--
benzo(k)fluoranteen	0,02	--	<0,01	--	0,01	--	0,08	--	0,02	--
benzo(a)pyreen	0,03	--	<0,01	--	0,02	--	0,09	--	0,02	--
benzo(ghi)peryleen	0,03	--	<0,01	--	0,03	--	0,12	--	0,02	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--	<0,01	--	0,02	--	0,11	--	0,02	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,37		0,07		0,17		1,0		0,17	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	a	4,9		4,9		4,9		4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
p,p-DDT(µg/kgds)	<3	--	<3	--	<3	--	<3	--	4,9	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8		2,8		2,8		2,8		5,6	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	7,3	--
p,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	9,5	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4		1,4		1,4		1,4		17	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	2,8	--
p,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	54	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4		1,4		1,4		1,4		57	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	--	5,6	--	5,6	--	5,6	--	79	--
aldrin(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1		<1	
dieldrin(µg/kgds)	1,6	--	<1	--	<1	--	<1	--	3,3	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,0		2,1		2,1		2,1		4,7	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	a	<1	a	<1	a	<1		<1	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	a	<1		<1	a	<1		<1	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1		<1	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1,0	--	<1	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	2,8	--	2,8	--	2,8	--	2,8	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	a	<1	a	<1	a	<1		<1	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	1,4	a	1,4	a	1,4		1,4	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	a	<1	a	<1	a	<1		<1	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1,0		<1	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--

som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	1,4	a	1,4	a	1,4		1,4	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	17	--	16	--	16	--	16	--	92	--
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11862506-009 26(1) 26(1) 26 (0-50)*
[2] *11862506-010 26(4) 26(4) 26 (100-150)*
[3] *11862506-011 27(3) 27(3) 27 (70-100)*
[4] *11862506-012 27(4) 27(4) 27 (100-140)*
[5] *11862509-001 31+32+33 31+32+33 31 (0-50) 31 (50-100) 33 (0-50) 33 (50-100) 32 (0-50) 32 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*
[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
17: lutum 31% ; humus 2.4%
18: lutum 7.7% ; humus 4.4%
19: lutum 10% ; humus 3.4%
21: lutum 22% ; humus 10.6%
20: lutum 10% ; humus 4.2%

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

Monstercode	32(4)+33(4)[1]		32(5)+33(6)[2]		34+38+47[3]		35(1)[4]		36+37+43+44+45[5]	
Bodemtype[1)]	22		23		3		4		5	
droge stof(gew.-%)	68,6	--	69,0	--	69,6	--	74,9	--	71,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6,2	--	3,2	--	3,6	--	4,9	--	5,2	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	19	--	18	--	12	--	23	--	21	--
METALEN										
barium[+]	45		42		47		55		55	
cadmium	0,29		<0,2		<0,2		0,30		0,39	
kobalt	6,1		7,9		7,5		7,0		6,8	
koper	15		9,2		9,5		14		17	
kwik	0,06		<0,05		<0,05		0,29	*	0,24	*
lood	22		12		15		31		32	
molybdeen	<0,5		<0,5		<0,5		<0,5		<0,5	
nikkel	18		21		23	*	20		19	
zink	73		51		52		82		100	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,02	--	0,01	--
fenantreen	0,03	--	<0,01	--	0,02	--	0,04	--	0,12	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,01	--
fluoranteen	0,07	--	<0,01	--	<0,01	--	0,08	--	0,23	--
benzo(a)antraceen	0,03	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,07	--
chryseen	0,03	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,10	--
benzo(k)fluoranteen	0,02	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,07	--
benzo(a)pyreen	0,03	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,11	--
benzo(ghi)peryleen	0,03	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,10	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,11	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,27		0,07		0,09		0,34		0,93	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	1,4	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	1,3	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9		4,9		4,9		6,3	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	5,8	--	<1	--
p,p-DDT(µg/kgds)	<3	--	<3	--	<3	--	120	--	3,4	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8		2,8		2,8		120	*	4,1	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	1,5	--	<1	--	<1	--	11	--	3,0	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2,2		1,4		1,4		12	*	3,7	
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	1,4	--
p,p-DDE(µg/kgds)	6,6	--	<1	--	<1	--	100	--	15	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	7,3		1,4		1,4		100	*	16	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	12	--	5,6	--	5,6	--	240	--	24	--
aldrin(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1		<1	
dieldrin(µg/kgds)	3,3	--	<1	--	<1	--	4,4	--	98	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,7		2,1		2,1		5,8		99	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	a	<1	a	<1	a	<1	a	<1	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1		<1	a	<1		<1		<1	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1		<1	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	2,8	--	2,8	--	2,8	--	2,8	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	a	<1	a	<1	a	<1	a	<1	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	1,4	a	1,4	a	1,4	a	1,4	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	a	<1	a	<1	a	<1	a	<1	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		<1		<1		<1		<1	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--

som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	1,4	a	1,4	a	1,4	a	1,4	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	25	--	16	--	16	--	250	--	130	--
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	12	--	<5	--	6	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	110	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	27	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	8	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		160	*	<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11862509-002 32(4)+33(4) 32(4)+33(4) 32 (150-200) 33 (150-200)*
[2] *11862509-003 32(5)+33(6) 32(5)+33(6) 32 (200-250) 33 (210-260)*
[3] *11862515-001 34+38+47 34+38+47 34 (70-90) 38 (70-110) 47 (25-75) 47 (75-90)*
[4] *11862515-002 35(1) 35(1) 35 (0-50)*
[5] *11862515-003 36+37+43+44+45 36+37+43+44+45 36 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 37 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*
[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
22: lutum 19% ; humus 6.2%
23: lutum 18% ; humus 3.2%
3: lutum 12% ; humus 3.6%
4: lutum 23% ; humus 4.9%
5: lutum 21% ; humus 5.2%

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

Monstercode	38(1)[1]		39(1)[2]		47(1)[3]		101(2)+104(2)[4]		101(3)+102(3)+104(3)[5]	
Bodemtype[1)]	6		7		8		24		25	
droge stof(gew.-%)	74,2	--	66,5	--	72,2	--	66,9	--	61,2	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,9	--	4,5	--	4,8	--	6,9	--	4,6	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	12	--	29	--	21	--	18	--
METALEN										
barium[+]	42		33		54		57		38	
cadmium	0,22		<0,2		0,41		0,51		<0,2	
kobalt	3,9		3,2		7,9		8,0		6,5	
koper	8,8		7,0		17		16		8,1	
kwik	<0,05		0,06		0,11		0,06		<0,05	
lood	35		29		37		26		12	
molybdeen	<0,5		<0,5		0,6		0,9		<0,5	
nikkel	11		8,8		21		24		18	
zink	54		61		84		78		48	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,25	--	0,13	--	0,05	--	0,03	--	<0,01	--
antraceen	0,06	--	0,04	--	0,02	--	0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	0,56	--	0,39	--	0,11	--	0,06	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,22	--	0,24	--	0,06	--	0,03	--	<0,01	--
chryseen	0,22	--	0,22	--	0,06	--	0,03	--	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	0,14	--	0,14	--	0,04	--	0,02	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	0,23	--	0,23	--	0,07	--	0,04	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	0,16	--	0,14	--	0,06	--	0,04	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,15	--	0,15	--	0,07	--	0,03	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2,0	*	1,7	*	0,57		0,30		0,07	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1		<1		<1		-		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9		4,9		4,9		4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
p,p-DDT(µg/kgds)	3,0	--	<3	--	<3	--	-		-	
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	3,7		2,8		2,8		-		-	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
p,p-DDD(µg/kgds)	3,2	--	<1	--	5,6	--	-		-	
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	3,9		1,4		6,3		-		-	
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	8,1	--	<1	--	-		-	
p,p-DDE(µg/kgds)	4,0	--	14	--	15	--	-		-	
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	4,7		22		15		-		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	12	--	26	--	24	--	-		-	
aldrin(µg/kgds)	<1		<1		<1		-		-	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	3,0	--	16	--	-		-	
endrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2,1		4,4		17	*	-		-	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
telodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	a	<1	a	<1	a	-		-	
beta-HCH(µg/kgds)	<1	a	<1		<1		-		-	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		<1		<1		-		-	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	2,8	--	2,8	--	-		-	
heptachloor(µg/kgds)	<1	a	<1	a	<1	a	-		-	
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	1,4	a	1,4	a	-		-	
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	a	<1	a	<1	a	-		-	
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		<1		<1		-		-	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	

som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	[a]	1,4	[a]	1,4	[a]	-		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	23	--	39	--	50	--	-		-	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	8	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11862515-004 38(1) 38(1) 38 (0-50)*
[2] *11862515-005 39(1) 39(1) 39 (0-50)*
[3] *11862515-006 47(1) 47(1) 47 (0-25)*
[4] *11863910-001 101(2)+104(2) 101(2)+104(2) 101 (50-75) 104 (50-90)*
[5] *11863910-002 101(3)+102(3)+104(3) 101(3)+102(3)+104(3) 101 (75-120) 102 (90-120) 104 (90-120)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*
[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 14% ; humus 2.9%
7: lutum 12% ; humus 4.5%
8: lutum 29% ; humus 4.8%
24: lutum 21% ; humus 6.9%
25: lutum 18% ; humus 4.6%

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

Monstercode	101(4)+102(4)+104(4)[1]		102(2)[2]		105(3)[3]		201(1+2)[4]		201(3)[5]	
Bodemtype[1)]	26		27		28		29		30	
droge stof(gew.-%)	60,8	--	69,3	--	65,4	--	70,5	--	62,8	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,6	--	3,8	--	5,6	--	4,5	--	4,2	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	8,4	--	21	--	24	--	24	--	16	--
METALEN										
barium[+]	26		51		58		48		38	
cadmium	<0,2		0,22		0,23		0,47		<0,2	
kobalt	5,0		9,4		6,7		8,0		6,8	
koper	5,9		10		11		15		8,1	
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		0,29	*	<0,05	
lood	<10		15		18		26		13	
molybdeen	<0,5		<0,5		<0,5		0,5		<0,5	
nikkel	14		24		19		22		19	
zink	36		59		60		72		51	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,02	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,01	--
chryseen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,01	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,01	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,02	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,02	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		0,07		0,07		0,12		0,12	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9		4,9		4,9		4,9	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	7	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11863910-003 101(4)+102(4)+104(4) 101(4)+102(4)+104(4) 101 (120-160) 102 (120-170) 104 (120-170)*

[2] *11863910-004 102(2) 102(2) 102 (40-90)*

[3] *11863910-005 105(3) 105(3) 105 (70-100)*

[4] *11863910-006 201(1+2) 201(1+2) 201 (0-50) 201 (50-70)*

[5] *11863910-007 201(3) 201(3) 201 (70-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*

[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
26: lutum 8.4% ; humus 4.6%
27: lutum 21% ; humus 3.8%
28: lutum 24% ; humus 5.6%
29: lutum 24% ; humus 4.5%
30: lutum 16% ; humus 4.2%

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

Monstercode	201(4)[1]		201(5)[2]		202(3)+204(3)+205(3)[3]		301(1)[4]		301(2)[5]	
Bodemtype[1)]	31		32		33		34		35	
droge stof(gew.-%)	47,8	--	67,2	--	65,4	--	69,8	--	72,3	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	10,0	--	3,1	--	3,7	--	6,9	--	2,9	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	23	--	2,8	--	5,3	--	15	--	19	--
METALEN										
barium[+]	49		<20		21		58		31	
cadmium	0,45		<0,2		<0,2		0,47		<0,2	
kobalt	7,5		3,4		4,4		9,1		6,2	
koper	14		<5		<5		16		8,5	
kwik	0,06		<0,05		<0,05		0,08		0,10	
lood	26		<10		<10		32		15	
molybdeen	<0,5		<0,5		<0,5		0,6		<0,5	
nikkel	21		8,8		12		24		18	
zink	73		22		30		89		51	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,03	--	<0,01	--	<0,01	--	0,06	--	0,02	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	0,22	--	<0,01	--	<0,01	--	0,14	--	0,05	--
benzo(a)antraceen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	0,06	--	0,02	--
chryseen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	0,08	--	0,02	--
benzo(k)fluoranteen	0,05	--	<0,01	--	<0,01	--	0,05	--	0,02	--
benzo(a)pyreen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	0,08	--	0,03	--
benzo(ghi)peryleen	0,08	--	<0,01	--	<0,01	--	0,06	--	0,03	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,06	--	<0,01	--	<0,01	--	0,05	--	0,02	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,57		0,07		0,07		0,60		0,21	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,8	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9		6,0		4,9		4,9	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	6	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	15	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	27	--	<5	--	7	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	50		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11863910-008 201(4) 201(4) 201 (100-130)*

[2] *11863910-009 201(5) 201(5) 201 (130-180)*

[3] *11863910-010 202(3)+204(3)+205(3) 202(3)+204(3)+205(3) 202 (80-130) 204 (90-140) 205 (80-130)*

[4] *11863910-011 301(1) 301(1) 301 (0-50)*

[5] *11863910-012 301(2) 301(2) 301 (50-90)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*

[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
31: lutum 23% ; humus 10%
32: lutum 2.8% ; humus 3.1%
33: lutum 5.3% ; humus 3.7%
34: lutum 15% ; humus 6.9%
35: lutum 19% ; humus 2.9%

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

Monstercode	301(3)+304(3)+305(3)[1]		301(4)+304(4)+305(4)[2]		302(2)+303(2+3)[3]		401+402+403[4]		404(1+2)[5]	
Bodemtype[1)]	36		37		38		39		40	
droge stof(gew.-%)	56,0	--	58,6	--	74,3	--	62,4	--	66,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6,0	--	4,1	--	1,7	--	3,4	--	5,5	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	15	--	15	--	4,3	--	25	--	25	--
METALEN										
barium[+]	40		24		21		36		69	
cadmium	0,21		<0,2		<0,2		<0,2		0,58	*
kobalt	6,1		4,6		3,9		7,4		8,3	
koper	10		<5		<5		10		19	
kwik	0,12		<0,05		<0,05		<0,05		0,08	
lood	19		<10		<10		13		47	
molybdeen	0,6		<0,5		<0,5		<0,5		0,5	
nikkel	19		13		11		23		23	
zink	56		33		28		56		110	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,05	--	0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,05	--
antraceen	0,02	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--
fluoranteen	0,17	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,12	--
benzo(a)antraceen	0,05	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,05	--
chryseen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,05	--
benzo(k)fluoranteen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,04	--
benzo(a)pyreen	0,05	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,06	--
benzo(ghi)peryleen	0,05	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,05	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,05	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,51		0,08		0,07		0,08		0,51	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9		4,9	[a]	4,9		4,9	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	13	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	11	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	20		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11863910-013 301(3)+304(3)+305(3) 301(3)+304(3)+305(3) 301 (90-120) 304 (90-140) 305 (85-115)*

[2] *11863910-014 301(4)+304(4)+305(4) 301(4)+304(4)+305(4) 301 (120-170) 304 (140-190) 305 (115-165)*

[3] *11863910-015 302(2)+303(2+3) 302(2)+303(2+3) 302 (50-100) 303 (35-85) 303 (85-100)*

[4] *11863910-016 401+402+403 401+402+403 401 (50-100) 401 (100-130) 402 (50-100) 403 (50-100) 403 (100-125)*

[5] *11863910-017 404(1+2) 404(1+2) 404 (0-50) 404 (50-95)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*

[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
36: lutum 15% ; humus 6%
37: lutum 15% ; humus 4.1%
38: lutum 4.3% ; humus 1.7%
39: lutum 25% ; humus 3.4%
40: lutum 25% ; humus 5.5%

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

Monstercode	404(3)[1]		404(4)[2]		406(2)[3]		25(1)[4]		25(4)[5]	
Bodemtype[1)]	41		42		43		44		45	
droge stof(gew.-%)	55,2	--	62,3	--	62,4	--	68,4	--	55,9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,6	--	3,9	--	5,1	--	6,5	--	7,7	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	10	--	8,5	--	14	--	31	--	13	--
METALEN										
barium[+]	42		25		47		-		-	
cadmium	0,21		<0,2		0,45		-		-	
kobalt	6,5		4,9		6,2		-		-	
koper	9,7		7,0		15		-		-	
kwik	<0,05		<0,05		0,23	*	-		-	
lood	15		<10		31		-		-	
molybdeen	<0,5		<0,5		0,8		-		-	
nikkel	19		14		22		-		-	
zink	58		36		120	*	120		67	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0,02	--	<0,01	--	<0,01	--	-		-	
fenantreen	0,02	--	<0,01	--	0,11	--	-		-	
antraceen	0,01	--	<0,01	--	0,05	--	-		-	
fluoranteen	0,07	--	<0,01	--	0,37	--	-		-	
benzo(a)antraceen	0,02	--	<0,01	--	0,17	--	-		-	
chryseen	0,02	--	<0,01	--	0,18	--	-		-	
benzo(k)fluoranteen	0,02	--	<0,01	--	0,12	--	-		-	
benzo(a)pyreen	0,02	--	<0,01	--	0,19	--	-		-	
benzo(ghi)peryleen	0,03	--	<0,01	--	0,13	--	-		-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--	<0,01	--	0,14	--	-		-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,25		0,07		1,5		-		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	-		-	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,1	--	-		-	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,4	--	-		-	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,2	--	-		-	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9		6,4		-		-	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	-		-	
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	-		-	
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	20	--	-		-	
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	15	--	-		-	
totaal olie C10 - C40	<20		<20		30		-		-	

Monstercode en monstertraject

[1] *11863910-018 404(3) 404(3) 404 (95-120)*
[2] *11863910-019 404(4) 404(4) 404 (120-170)*
[3] *11863910-020 406(2) 406(2) 406 (50-100)*
[4] *11869620-001 25(1) 25(1) 25 (0-50)*
[5] *11869620-002 25(4) 25(4) 25 (135-150)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*
[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
41: lutum 10% ; humus 5.6%
42: lutum 8.5% ; humus 3.9%
43: lutum 14% ; humus 5.1%
44: lutum 31% ; humus 6.5%
45: lutum 13% ; humus 7.7%

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

Monstercode	25A(2)[1]		25A(3)+25B(3)+25C(3)[2]		25B(2)+25C(2)[3]		25D(3)+25F(3)[4]		25D(4)+25F(4)[5]	
Bodemtype[1)]	46		47		48		49		50	
droge stof(gew.-%)	70,5	--	69,8	--	70,7	--	69,5	--	61,5	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,4	--	2,2	--	2,6	--	2,3	--	4,1	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	4,9	--	6,3	--	12	--	3,7	--	9,0	--
METALEN										
zink	31		26		33		28		36	

Monstercode en monstertraject

[1] *11869620-003 25A(2) 25A(2) 25A (50-80)*

[2] *11869620-004 25A(3)+25B(3)+25C(3) 25A(3)+25B(3)+25C(3) 25A (80-130) 25B (80-130) 25C (85-135)*

[3] *11869620-005 25B(2)+25C(2) 25B(2)+25C(2) 25B (30-80) 25C (50-85)*

[4] *11869620-006 25D(3)+25F(3) 25D(3)+25F(3) 25D (60-100) 25F (55-100)*

[5] *11869620-007 25D(4)+25F(4) 25D(4)+25F(4) 25D (100-150) 25F (100-150)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*

[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.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
46: lutum 4.9% ; humus 2.4%
47: lutum 6.3% ; humus 2.2%
48: lutum 12% ; humus 2.6%
49: lutum 3.7% ; humus 2.3%
50: lutum 9% ; humus 4.1%

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

Monstercode	25E(1)[1]		25E(2)[2]		25E(3)[3]		34(2)[4]		34(4)[5]	
Bodemtype[1)]	51		52		53		54		55	
droge stof(gew.-%)	76,8	--	73,4	--	70,0	--	73,1	--	69,7	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,9	--	2,8	--	2,4	--	5,7	--	3,0	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	19	--	6,6	--	5,9	--	27	--	2,6	--
METALEN										
koper	-		-		-		15		5,6	
nikkel	-		-		-		24		15	*
zink	70		32		24		78		40	

Monstercode en monstertraject

[1] *11869620-008 25E(1) 25E(1) 25E (0-40)*
[2] *11869620-009 25E(2) 25E(2) 25E (40-65)*
[3] *11869620-010 25E(3) 25E(3) 25E (65-115)*
[4] *11869620-011 34(2) 34(2) 34 (50-70)*
[5] *11869620-012 34(4) 34(4) 34 (90-140)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*
[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.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
51: lutum 19% ; humus 4.9%
52: lutum 6.6% ; humus 2.8%
53: lutum 5.9% ; humus 2.4%
54: lutum 27% ; humus 5.7%
55: lutum 2.6% ; humus 3%

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

Monstercode	34A(1)[1]		34B(1)[2]		34C(1)[3]		34D(1)[4]	
Bodemtype[1)]	56		57		58		59	
droge stof(gew.-%)	74,0	--	78,7	--	83,7	--	77,7	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	7,3	--	4,8	--	3,0	--	4,6	--
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	23	--	14	--	7,6	--	17	--
METALEN								
koper	20		15		12		26	
nikkel	24		18		15		21	
zink	300	*	140	*	92	*	590	***

Monstercode en monstertraject

[1] *11869620-013 34A(1) 34A(1) 34A (0-50)*
[2] *11869620-014 34B(1) 34B(1) 34B (0-40)*
[3] *11869620-015 34C(1) 34C(1) 34C (0-50)*
[4] *11869620-016 34D(1) 34D(1) 34D (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*
[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.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
56: lutum 23% ; humus 7.3%
57: lutum 14% ; humus 4.8%
58: lutum 7.6% ; humus 3%
59: lutum 17% ; humus 4.6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			451	93
cadmium	0,44	4,9	9,4	0,44
kobalt	7,6	52	97	7,6
koper	26	75	124	26
kwik	0,12	14	29	0,12
lood	38	219	400	38
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	19	37	55	19
zink	85	261	438	85
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,10	0,32	0,55	0,12
tolueen	0,10	8,0	16	0,12
ethylbenzeen	0,10	28	55	0,12
xylenen (0.7 factor)	0,22	4,4	8,5	0,26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	4,2	502	1000	4,2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	10	255	500	24
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	100	475	850	70
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	10	8505	17000	7,0
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	50	600	1150	35
aldrin(µg/kgds)			160	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	7,5	1004	2000	6,3
alpha-HCH(µg/kgds)	0,50	4250	8500	2,5
beta-HCH(µg/kgds)	1,0	400	800	2,5
gamma-HCH(µg/kgds)	1,5	301	600	2,5
heptachloor(µg/kgds)	0,35	1000	2000	2,5
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,45	1000	2000	2,5
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,0	1000	2000	3,5
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,5			2,5
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,0	1000	2000	3,5
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	95	1298	2500	95

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 9.2%; humus 5%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,078	0,25	0,43	0,098
tolueen	0,078	6,3	12	0,098
ethylbenzeen	0,078	21	43	0,098
xylenen (0.7 factor)	0,18	3,4	6,6	0,20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	74	1012	1950	74

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 8.9%; humus 3.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			534	110
cadmium	0,43	4,8	9,3	0,43
kobalt	8,9	61	113	8,9
koper	27	78	129	27
kwik	0,12	15	29	0,12
lood	39	224	409	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	22	42	63	22
zink	91	281	470	91
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,1	362	720	3,1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,2	184	360	18
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	72	342	612	50
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	7,2	6124	12240	5,0
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	36	432	828	25
aldrin(µg/kgds)			115	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,4	723	1440	4,5
alpha-HCH(µg/kgds)	0,36	3060	6120	1,8
beta-HCH(µg/kgds)	0,72	288	576	1,8
gamma-HCH(µg/kgds)	1,1	217	432	1,8
heptachloor(µg/kgds)	0,25	720	1440	1,8
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,32	720	1440	1,8
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,72	720	1440	2,5
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,1			1,8
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,72	720	1440	2,5
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	68	934	1800	68

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 12%; humus 3.6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			861	178
cadmium	0,51	5,8	11	0,51
kobalt	14	96	178	14
koper	35	101	168	35
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	46	266	486	46
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	33	64	94	33
zink	126	388	650	126
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	4,2	492	980	4,2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	250	490	24
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	98	466	833	69
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	8335	16660	6,9
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	49	588	1127	34
aldrin(µg/kgds)			157	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	7,4	984	1960	6,2
alpha-HCH(µg/kgds)	0,49	4165	8330	2,4
beta-HCH(µg/kgds)	0,98	392	784	2,4
gamma-HCH(µg/kgds)	1,5	295	588	2,4
heptachloor(µg/kgds)	0,34	980	1960	2,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,44	980	1960	2,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,98	980	1960	3,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,5			2,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,98	980	1960	3,4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	93	1272	2450	93

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 23%; humus 4.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			801	165
cadmium	0,50	5,7	11	0,50
kobalt	13	90	166	13
koper	34	98	162	34
kwik	0,14	17	33	0,14
lood	45	260	475	45
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	31	60	89	31
zink	121	371	621	121
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	4,4	522	1040	4,4
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	10	265	520	25
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	104	494	884	73
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	10	8845	17680	7,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	52	624	1196	36
aldrin(µg/kgds)			166	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	7,8	1044	2080	6,6
alpha-HCH(µg/kgds)	0,52	4420	8840	2,6
beta-HCH(µg/kgds)	1,0	417	832	2,6
gamma-HCH(µg/kgds)	1,6	313	624	2,6
heptachloor(µg/kgds)	0,36	1040	2080	2,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,47	1040	2080	2,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,0	1041	2080	3,6
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,6			2,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,0	1041	2080	3,6
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	99	1349	2600	99

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
5: lutum 21%; humus 5.2%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			594	123
cadmium	0,43	4,8	9,3	0,43
kobalt	9,9	67	125	9,9
koper	28	80	133	28
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	39	228	417	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	46	69	24
zink	96	296	496	96
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,5	291	580	2,5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	148	290	14
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	58	276	493	41
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	4933	9860	4,1
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	29	348	667	20
aldrin(µg/kgds)			93	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,4	582	1160	3,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,29	2465	4930	1,4
beta-HCH(µg/kgds)	0,58	232	464	1,4
gamma-HCH(µg/kgds)	0,87	174	348	1,4
heptachloor(µg/kgds)	0,20	580	1160	1,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,26	580	1160	1,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,58	580	1160	2,0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,87			1,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,58	580	1160	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	55	753	1450	55

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
6: lutum 14%; humus 2.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			534	110
cadmium	0,44	5,0	9,6	0,44
kobalt	8,9	61	113	8,9
koper	28	80	131	28
kwik	0,12	15	30	0,12
lood	39	227	415	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	22	42	63	22
zink	93	285	477	93
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,8	452	900	3,8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,0	230	450	22
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	90	428	765	63
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	9,0	7654	15300	6,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	45	540	1035	32
aldrin(µg/kgds)			144	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	6,8	903	1800	5,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,45	3825	7650	2,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,90	360	720	2,2
gamma-HCH(µg/kgds)	1,4	271	540	2,2
heptachloor(µg/kgds)	0,32	900	1800	2,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,40	900	1800	2,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,90	900	1800	3,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,4			2,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,90	900	1800	3,2
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	86	1168	2250	86

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
7: lutum 12%; humus 4.5%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1039	215
cadmium	0,54	6,1	12	0,54
kobalt	17	115	214	17
koper	39	113	186	39
kwik	0,15	18	37	0,15
lood	49	286	523	49
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	39	75	111	39
zink	144	443	742	144
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	4,1	482	960	4,1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,6	245	480	24
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	96	456	816	67
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	9,6	8165	16320	6,7
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	48	576	1104	34
aldrin(µg/kgds)			154	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	7,2	964	1920	6,0
alpha-HCH(µg/kgds)	0,48	4080	8160	2,4
beta-HCH(µg/kgds)	0,96	384	768	2,4
gamma-HCH(µg/kgds)	1,4	289	576	2,4
heptachloor(µg/kgds)	0,34	960	1920	2,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,43	960	1920	2,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,96	960	1920	3,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,4			2,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,96	960	1920	3,4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	91	1246	2400	91

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
8: lutum 29%; humus 4.8%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			594	123
cadmium	0,45	5,1	9,8	0,45
kobalt	9,9	67	125	9,9
koper	29	83	138	29
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	40	234	427	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	46	69	24
zink	99	303	508	99
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,8	452	900	3,8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,0	230	450	22
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	90	428	765	63
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	9,0	7654	15300	6,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	45	540	1035	32
aldrin(µg/kgds)			144	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	6,8	903	1800	5,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,45	3825	7650	2,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,90	360	720	2,2
gamma-HCH(µg/kgds)	1,4	271	540	2,2
heptachloor(µg/kgds)	0,32	900	1800	2,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,40	900	1800	2,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,90	900	1800	3,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,4			2,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,90	900	1800	3,2
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	86	1168	2250	86

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
9: lutum 14%; humus 4.5%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			594	123
cadmium	0,46	5,2	10,0	0,46
kobalt	9,9	67	125	9,9
koper	29	84	139	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	41	235	430	41
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	46	69	24
zink	100	306	512	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	10	255	500	24
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	95	1298	2500	95

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
10: lutum 14%; humus 5%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1068	221
cadmium	0,58	6,5	13	0,58
kobalt	17	118	220	17
koper	41	119	196	41
kwik	0,16	19	37	0,16
lood	51	296	542	51
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	40	77	114	40
zink	150	462	773	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,9	693	1380	5,9
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	14	352	690	34
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	138	656	1173	97
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	14	11737	23460	9,7
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	69	828	1587	48
aldrin(µg/kgds)			221	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	10	1385	2760	8,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,69	5865	11730	3,4
beta-HCH(µg/kgds)	1,4	553	1104	3,4
gamma-HCH(µg/kgds)	2,1	415	828	3,4
heptachloor(µg/kgds)	0,48	1380	2760	3,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,62	1380	2760	3,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	1381	2760	4,8
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	2,1			3,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	1381	2760	4,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	131	1791	3450	131

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
11: lutum 30%; humus 6.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			861	178
cadmium	0,56	6,4	12	0,56
kobalt	14	96	178	14
koper	37	108	178	37
kwik	0,15	17	35	0,15
lood	48	277	506	48
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	33	64	94	33
zink	131	403	675	131
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	7,0	823	1640	7,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	16	418	820	40
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	164	779	1394	115
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	16	13948	27880	11
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	82	984	1886	57
aldrin(µg/kgds)			262	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	12	1646	3280	10
alpha-HCH(µg/kgds)	0,82	6970	13940	4,1
beta-HCH(µg/kgds)	1,6	657	1312	4,1
gamma-HCH(µg/kgds)	2,5	493	984	4,1
heptachloor(µg/kgds)	0,57	1640	3280	4,1
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,74	1640	3280	4,1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,6	1641	3280	5,7
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	2,5			4,1
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,6	1641	3280	5,7
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	156	2128	4100	156

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
12: lutum 23%; humus 8.2%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			294	61
cadmium	0,43	4,8	9,2	0,43
kobalt	5,2	35	65	5,2
koper	23	67	111	23
kwik	0,11	13	27	0,11
lood	35	205	375	35
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	27	40	14
zink	71	218	365	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12	316	620	30
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	118	1609	3100	118

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
13: lutum 3.9%; humus 6.2%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			920	190
cadmium	0,57	6,5	12	0,57
kobalt	15	102	190	15
koper	39	112	184	39
kwik	0,15	18	36	0,15
lood	49	284	519	49
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	35
zink	137	422	706	137
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	7,0	823	1640	7,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	16	418	820	40
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	164	779	1394	115
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	16	13948	27880	11
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	82	984	1886	57
aldrin(µg/kgds)			262	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	12	1646	3280	10
alpha-HCH(µg/kgds)	0,82	6970	13940	4,1
beta-HCH(µg/kgds)	1,6	657	1312	4,1
gamma-HCH(µg/kgds)	2,5	493	984	4,1
heptachloor(µg/kgds)	0,57	1640	3280	4,1
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,74	1640	3280	4,1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,6	1641	3280	5,7
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	2,5			4,1
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,6	1641	3280	5,7
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	156	2128	4100	156

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
14: lutum 25%; humus 8.2%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			920	190
cadmium	0,60	6,8	13	0,60
kobalt	15	102	190	15
koper	40	115	190	40
kwik	0,15	18	36	0,15
lood	50	290	529	50
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	35
zink	140	430	719	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8,4	994	1980	8,4
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	505	990	49
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	198	940	1683	139
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	16840	33660	14
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	99	1188	2277	69
aldrin(µg/kgds)			317	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	1987	3960	12
alpha-HCH(µg/kgds)	0,99	8415	16830	5,0
beta-HCH(µg/kgds)	2,0	793	1584	5,0
gamma-HCH(µg/kgds)	3,0	595	1188	5,0
heptachloor(µg/kgds)	0,69	1980	3960	5,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,89	1980	3960	5,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2,0	1981	3960	6,9
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3,0			5,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2,0	1981	3960	6,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	188	2569	4950	188

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
15: lutum 25%; humus 9.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			303	63
cadmium	0,43	4,9	9,4	0,43
kobalt	5,3	36	67	5,3
koper	24	68	113	24
kwik	0,11	13	27	0,11
lood	36	207	378	36
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	27	41	14
zink	72	222	372	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,5	653	1300	5,5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	13	332	650	32
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	130	618	1105	91
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	13	11056	22100	9,1
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	65	780	1495	46
aldrin(µg/kgds)			208	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	1305	2600	8,2
alpha-HCH(µg/kgds)	0,65	5525	11050	3,2
beta-HCH(µg/kgds)	1,3	521	1040	3,2
gamma-HCH(µg/kgds)	2,0	391	780	3,2
heptachloor(µg/kgds)	0,46	1300	2600	3,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,58	1300	2600	3,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,3	1301	2600	4,6
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	2,0			3,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,3	1301	2600	4,6
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	124	1687	3250	124

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
16: lutum 4.2%; humus 6.5%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1098	227
cadmium	0,51	5,8	11	0,51
kobalt	18	122	225	18
koper	39	112	185	39
kwik	0,15	19	37	0,15
lood	49	285	520	49
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	41	79	117	41
zink	147	450	754	147
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,0	241	480	2,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,8	122	240	12
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	48	228	408	34
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,8	4082	8160	3,4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	24	288	552	17
aldrin(µg/kgds)			77	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,6	482	960	3,0
alpha-HCH(µg/kgds)	0,24	2040	4080	1,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,48	192	384	1,2
gamma-HCH(µg/kgds)	0,72	144	288	1,2
heptachloor(µg/kgds)	0,17	480	960	1,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,22	480	960	1,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,48	480	960	1,7
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,72			1,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,48	480	960	1,7
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	46	623	1200	46

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
17: lutum 31%; humus 2.4%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			407	84
cadmium	0,42	4,7	9,0	0,42
kobalt	6,9	47	88	6,9
koper	25	71	117	25
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	37	212	387	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	18	34	51	18
zink	80	245	410	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,7	442	880	3,7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	8,8	224	440	22
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	88	418	748	62
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	8,8	7484	14960	6,2
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	44	528	1012	31
aldrin(µg/kgds)			141	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	6,6	883	1760	5,5
alpha-HCH(µg/kgds)	0,44	3740	7480	2,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,88	352	704	2,2
gamma-HCH(µg/kgds)	1,3	265	528	2,2
heptachloor(µg/kgds)	0,31	880	1760	2,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,40	880	1760	2,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,88	880	1760	3,1
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,3			2,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,88	880	1760	3,1
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	84	1142	2200	84

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
18: lutum 7.7%; humus 4.4%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			475	98
cadmium	0,41	4,7	9,0	0,41
kobalt	8,0	55	101	8,0
koper	26	74	122	26
kwik	0,12	14	29	0,12
lood	37	216	395	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	39	57	20
zink	85	261	438	85
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,9	341	680	2,9
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,8	173	340	17
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	68	323	578	48
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,8	5783	11560	4,8
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	34	408	782	24
aldrin(µg/kgds)			109	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,1	683	1360	4,3
alpha-HCH(µg/kgds)	0,34	2890	5780	1,7
beta-HCH(µg/kgds)	0,68	272	544	1,7
gamma-HCH(µg/kgds)	1,0	205	408	1,7
heptachloor(µg/kgds)	0,24	680	1360	1,7
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,31	680	1360	1,7
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,68	680	1360	2,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,0			1,7
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,68	680	1360	2,4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	65	882	1700	65

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
19: lutum 10%; humus 3.4%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			475	98
cadmium	0,43	4,8	9,2	0,43
kobalt	8,0	55	101	8,0
koper	26	75	124	26
kwik	0,12	14	29	0,12
lood	38	219	400	38
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	39	57	20
zink	86	265	444	86
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,6	422	840	3,6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	8,4	214	420	21
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	84	399	714	59
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	8,4	7144	14280	5,9
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	42	504	966	29
aldrin(µg/kgds)			134	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	6,3	843	1680	5,3
alpha-HCH(µg/kgds)	0,42	3570	7140	2,1
beta-HCH(µg/kgds)	0,84	336	672	2,1
gamma-HCH(µg/kgds)	1,3	253	504	2,1
heptachloor(µg/kgds)	0,29	840	1680	2,1
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,38	840	1680	2,1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,84	840	1680	2,9
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,3			2,1
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,84	840	1680	2,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	80	1090	2100	80

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
20: lutum 10%; humus 4.2%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			831	172
cadmium	0,59	6,7	13	0,59
kobalt	14	93	172	14
koper	38	110	182	38
kwik	0,15	18	35	0,15
lood	49	282	515	49
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	62	91	32
zink	132	405	678	132
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,6	22	42	1,1
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	9,0	1065	2120	9,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	21	541	1060	52
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	212	1007	1802	148
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	21	18031	36040	15
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	106	1272	2438	74
aldrin(µg/kgds)			339	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	16	2128	4240	13
alpha-HCH(µg/kgds)	1,1	9011	18020	5,3
beta-HCH(µg/kgds)	2,1	849	1696	5,3
gamma-HCH(µg/kgds)	3,2	638	1272	5,3
heptachloor(µg/kgds)	0,74	2120	4240	5,3
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,95	2120	4240	5,3
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2,1	2121	4240	7,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3,2			5,3
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2,1	2121	4240	7,4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	201	2751	5300	201

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
21: lutum 22%; humus 10.6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			742	153
cadmium	0,51	5,7	11	0,51
kobalt	12	83	155	12
koper	33	96	159	33
kwik	0,14	16	33	0,14
lood	44	257	469	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	29	56	83	29
zink	116	357	598	116
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,3	623	1240	5,3
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12	316	620	30
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	124	589	1054	87
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	12	10546	21080	8,7
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	62	744	1426	43
aldrin(µg/kgds)			198	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9,3	1245	2480	7,8
alpha-HCH(µg/kgds)	0,62	5270	10540	3,1
beta-HCH(µg/kgds)	1,2	497	992	3,1
gamma-HCH(µg/kgds)	1,9	373	744	3,1
heptachloor(µg/kgds)	0,43	1240	2480	3,1
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,56	1240	2480	3,1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1241	2480	4,3
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,9			3,1
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1241	2480	4,3
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	118	1609	3100	118

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
22: lutum 19%; humus 6.2%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			712	147
cadmium	0,45	5,1	9,8	0,45
kobalt	12	80	149	12
koper	31	89	146	31
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	42	243	444	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	28	54	80	28
zink	109	334	560	109
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,7	321	640	2,7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,4	163	320	16
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	64	304	544	45
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,4	5443	10880	4,5
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	32	384	736	22
aldrin(µg/kgds)			102	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,8	642	1280	4,0
alpha-HCH(µg/kgds)	0,32	2720	5440	1,6
beta-HCH(µg/kgds)	0,64	256	512	1,6
gamma-HCH(µg/kgds)	0,96	192	384	1,6
heptachloor(µg/kgds)	0,22	640	1280	1,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,29	640	1280	1,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,64	640	1280	2,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,96			1,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,64	640	1280	2,2
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	61	830	1600	61

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
23: lutum 18%; humus 3.2%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			801	165
cadmium	0,53	6,0	11	0,53
kobalt	13	90	166	13
koper	35	101	168	35
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	46	266	486	46
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	31	60	89	31
zink	123	379	634	123
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	14	352	690	34
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	131	1791	3450	131

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
24: lutum 21%; humus 6.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			712	147
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	12	80	149	12
koper	32	91	151	32
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	43	248	453	43
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	28	54	80	28
zink	111	341	570	111
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,2	235	460	23
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	87	1194	2300	87

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
25: lutum 18%; humus 4.6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			427	88
cadmium	0,42	4,8	9,2	0,42
kobalt	7,3	50	92	7,3
koper	25	73	120	25
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	37	215	393	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	18	35	53	18
zink	82	252	422	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,2	235	460	23
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	87	1194	2300	87

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
26: lutum 8.4%; humus 4.6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			801	165
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	13	90	166	13
koper	33	95	158	33
kwik	0,14	17	33	0,14
lood	44	255	466	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	31	60	89	31
zink	119	365	610	119
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,6	194	380	19
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	72	986	1900	72

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
27: lutum 21%; humus 3.8%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			890	184
cadmium	0,52	5,9	11	0,52
kobalt	15	99	184	15
koper	36	105	173	36
kwik	0,14	17	35	0,14
lood	47	272	496	47
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	34	66	97	34
zink	130	401	671	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	11	286	560	27
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	106	1453	2800	106

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
28: lutum 24%; humus 5.6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			890	184
cadmium	0,51	5,7	11	0,51
kobalt	15	99	184	15
koper	36	103	169	36
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	46	268	489	46
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	34	66	97	34
zink	129	395	662	129
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,0	230	450	22
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	86	1168	2250	86

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
29: lutum 24%; humus 4.5%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,46	5,2	9,9	0,46
kobalt	11	74	137	11
koper	30	87	143	30
kwik	0,13	16	31	0,13
lood	41	240	438	41
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	104	320	536	104
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	8,4	214	420	21
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	80	1090	2100	80

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
30: lutum 16%; humus 4.2%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			861	178
cadmium	0,59	6,7	13	0,59
kobalt	14	96	178	14
koper	39	111	184	39
kwik	0,15	18	35	0,15
lood	49	283	518	49
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	33	64	94	33
zink	134	412	689	134
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	49
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	190

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
31: lutum 23%; humus 10%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			261	54
cadmium	0,37	4,2	8,0	0,37
kobalt	4,6	32	59	4,6
koper	21	59	98	21
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	191	349	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	13	25	37	13
zink	63	194	324	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	158	310	15
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	59	804	1550	59

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
32: lutum 2.8%; humus 3.1%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			335	69
cadmium	0,39	4,5	8,5	0,39
kobalt	5,8	40	74	5,8
koper	23	65	108	23
kwik	0,11	13	27	0,11
lood	35	201	368	35
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	30	44	15
zink	71	219	367	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,4	189	370	18
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	70	960	1850	70

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
33: lutum 5.3%; humus 3.7%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			623	129
cadmium	0,50	5,6	11	0,50
kobalt	10	71	131	10
koper	31	90	149	31
kwik	0,13	16	31	0,13
lood	42	245	448	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	71	25
zink	105	324	542	105
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	14	352	690	34
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	131	1791	3450	131

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
34: lutum 15%; humus 6.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			742	153
cadmium	0,45	5,1	9,8	0,45
kobalt	12	83	155	12
koper	31	90	149	31
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	42	245	448	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	29	56	83	29
zink	111	342	573	111
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	148	290	14
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	55	753	1450	55

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
35: lutum 19%; humus 2.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			623	129
cadmium	0,48	5,5	10	0,48
kobalt	10	71	131	10
koper	31	88	146	31
kwik	0,13	16	31	0,13
lood	42	242	443	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	71	25
zink	104	319	535	104
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12	306	600	29
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	114	1557	3000	114

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
36: lutum 15%; humus 6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			623	129
cadmium	0,45	5,1	9,8	0,45
kobalt	10	71	131	10
koper	29	85	140	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	41	236	431	41
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	71	25
zink	101	311	520	101
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	8,2	209	410	20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	78	1064	2050	78

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
37: lutum 15%; humus 4.1%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			306	63
cadmium	0,36	4,1	7,8	0,36
kobalt	5,3	36	68	5,3
koper	21	60	99	21
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	192	351	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	28	41	14
zink	66	202	339	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
38: lutum 4.3%; humus 1.7%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			920	190
cadmium	0,49	5,6	11	0,49
kobalt	15	102	190	15
koper	36	102	169	36
kwik	0,14	17	35	0,14
lood	46	267	489	46
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	35
zink	130	400	669	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,8	173	340	17
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	65	882	1700	65

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
39: lutum 25%; humus 3.4%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			920	190
cadmium	0,53	6,0	11	0,53
kobalt	15	102	190	15
koper	37	106	176	37
kwik	0,15	18	35	0,15
lood	47	275	502	47
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	35
zink	133	409	685	133
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	11	280	550	27
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	104	1427	2750	104

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
40: lutum 25%; humus 5.5%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			475	98
cadmium	0,45	5,1	9,7	0,45
kobalt	8,0	55	101	8,0
koper	27	78	129	27
kwik	0,12	15	29	0,12
lood	39	224	409	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	39	57	20
zink	88	272	455	88
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	11	286	560	27
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	106	1453	2800	106

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
41: lutum 10%; humus 5.6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			430	89
cadmium	0,41	4,7	9,0	0,41
kobalt	7,3	50	92	7,3
koper	25	72	118	25
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	37	213	389	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	18	36	53	18
zink	81	250	418	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,8	199	390	19
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	74	1012	1950	74

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
42: lutum 8.5%; humus 3.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			594	123
cadmium	0,46	5,2	10	0,46
kobalt	9,9	67	125	9,9
koper	29	85	140	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	41	236	431	41
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	46	69	24
zink	100	306	512	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	10	260	510	25
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	97	1323	2550	97

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
43: lutum 14%; humus 5.1%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
zink	153	469	786	153

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
44: lutum 31%; humus 6.5%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
zink	101	309	517	101

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
45: lutum 13%; humus 7.7%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
zink	68	210	351	68

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
46: lutum 4.9%; humus 2.4%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
zink	72	222	371	72

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
47: lutum 6.3%; humus 2.2%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
zink	90	276	462	90

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
48: lutum 12%; humus 2.6%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
zink	65	198	332	65

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
49: lutum 3.7%; humus 2.3%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
zink	83	255	428	83

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
50: lutum 9%; humus 4.1%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
zink	114	351	588	114

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
51: lutum 19%; humus 4.9%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
zink	74	227	381	74

1) *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
52: lutum 6.6%; humus 2.8%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
zink	71	219	367	71

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
53: lutum 5.9%; humus 2.4%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
koper	38	111	183	38
nikkel	37	71	106	37
zink	140	429	718	140

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
54: lutum 27%; humus 5.7%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
koper	20	59	97	20
nikkel	13	24	36	13
zink	62	191	320	62

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
55: lutum 2.6%; humus 3%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
koper	37	106	175	37
nikkel	33	64	94	33
zink	130	399	668	130

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
56: lutum 23%; humus 7.3%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
koper	29	84	139	29
nikkel	24	46	69	24
zink	99	305	510	99

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
57: lutum 14%; humus 4.8%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
koper	24	68	113	24
nikkel	18	34	50	18
zink	77	237	398	77

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
58: lutum 7.6%; humus 3%

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
koper	31	89	148	31
nikkel	27	52	77	27
zink	108	331	555	108

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
59: lutum 17%; humus 4.6%

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

Monstercode	05-1-1[1]		08-1-1[2]		101-1-1[3]		12-1-1[4]		201-1-1[5]	
METALEN										
barium	120	*	85	*	75	*	75	*	130	*
cadmium	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a
kobalt	<5		<5		8,0		<5		<5	
koper	<15		<15		<15		<15		<15	
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
lood	<15		<15		<15		<15		<15	
molybdeen	<3,6		<3,6		3,7		<3,6		<3,6	
nikkel	<15		<15		<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
tolueen	0,23		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
ethylbenzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
o-xyleen	0,12	--	0,10	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
p- en m-xyleen	0,27	--	0,23	--	<0,2	--	<0,2	--	0,22	--
xylenen (0.7 factor)	0,39	*	0,33	*	0,21	a	0,21	a	0,29	*
styreen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
naftaleen	<0,05	a	<0,05	a	<0,05	a	0,31	*	0,06	*
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,53		0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
vinylchloride	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	<100	a	<100	a	<100	a	<100	a

Monstercode en monstertraject

[1] *11865760-001 05-1-1 05-1-1 05 (100-200)*
[2] *11865760-002 08-1-1 08-1-1 08 (100-200)*
[3] *11865760-003 101-1-1 101-1-1 101 (100-200)*
[4] *11865760-004 12-1-1 12-1-1 12 (100-200)*
[5] *11865760-005 201-1-1 201-1-1 201 (100-200)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

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

Monstercode	26-1-1[1]		27-1-1[2]		304-1-1[3]		34-1-1[4]		404-1-1[5]	
METALEN										
barium	95	*	110	*	65	*	90	*	45	
cadmium	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a
kobalt	16		<5		<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15		<15		<15	
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
lood	<15		<15		<15		<15		<15	
molybdeen	4,6		<3,6		<3,6		<3,6		3,7	
nikkel	19	*	<15		<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
tolueen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
ethylbenzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--	0,22	--	0,23	--	<0,2	--
xylenen (0.7 factor)	0,21	a	0,21	a	0,29	*	0,30	*	0,21	a
styreen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
naftaleen	<0,05	a	<0,05	a	<0,50	*#[b]	<0,05	a	<0,05	a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,53		0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
vinylchloride	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	<100	a	<100	a	<100	a	<100	a

Monstercode en monstertraject

[1] *11865760-006 26-1-1 26-1-1 26 (100-200)*
[2] *11865760-007 27-1-1 27-1-1 27 (100-200)*
[3] *11865760-008 304-1-1 304-1-1 304 (100-200)*
[4] *11865760-009 34-1-1 34-1-1 34 (100-200)*
[5] *11865760-010 404-1-1 404-1-1 404 (100-200)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

[1)]	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862016 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34(1) 34(1) 34 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,0 % @
- lutumgehalte 9,2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	170	329,375																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,68	0,937	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	10	19,668	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	120	183,673	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,15	0,189	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	87	115,187	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,6	1,600	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	39	71,094	industrie	X			industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	640	1052,879	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		>I	<T
Aromatische stoffen																						
Benzeen		mg/kg ds	<0,05	0,0700	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Ethylbenzeen		mg/kg ds	<0,05	0,0700	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Tolueen		mg/kg ds	<0,05	0,0700	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Xyleen (som meta + para)		mg/kg ds	<0,1	0,1400																		
2-Xyleen (ortho-Xyleen)		mg/kg ds	<0,05	0,0700																		
Xylenen (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,105	0,2100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,03	0,0600																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,39	0,7800																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,06	0,1200																		
Fluorantheen		mg/kg ds	1	2,0000																		
Chryseen		mg/kg ds	0,52	1,0400																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,47	0,9400																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,5	1,0000																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,34	0,6800																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,36	0,7200																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,38	0,7600																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	4,1	4,100	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	0,0018	0,0036								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,006	0,0120	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0042	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,034	0,0680																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,035	0,0700	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,014	0,0280																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,015	0,0300	wonen				wonen									wonen			<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,014	0,0280																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,015	0,0300	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,065	0,1300								AW			AW							AW

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862016 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34(1) 34(1) 34 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,0 % @
- lutumgehalte 9,2 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,075	0,1500	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	730	1460,000	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	29	11	6	4	3	4	4	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	29	11	6	4	NVT	4	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	38	11	6	3	NVT	5	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	38	11	6	4	NVT	5	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	29	11	6	4	NVT	4	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862019 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34(3) 34(3) 34 (70-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,9 % @
- lutumgehalte 8,9 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Aromatische stoffen																					
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,0897	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,0897	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0,0897	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0,1	0,1795																		
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0,05	0,0897																		
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,105	0,2692	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	487,179	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 01(1) 01(1) 01 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	51	79,050																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,185	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,1	12,314	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	16,552	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,041	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	17	21,095	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	20	29,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	62	87,899	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0156																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0444																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0156																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0889																		
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0444																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0444																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0444																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0444																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0444																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0444																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,18	0,180	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0109	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0047	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0047																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0062	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0031	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0018	0,0040																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0025	0,0056	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0067	0,0149								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 01(1) 01(1) 01 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,017	0,0378	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	31,111	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 02+05+08+17+23 02+05+08+17+23 02 (30-80) 05 (60-100) 08 (50-100) 17 (30-80) 23 (40-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,0 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	43	66,650																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,182	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,8	11,858	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	16,364	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,041	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	19,710	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	25	36,458	industrie				industrie			A			A			industrie			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	64	90,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0400																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0200																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0140																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0140																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0140																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0140																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0140																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0140																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0140																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0140																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,09	0,090	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0098	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	28,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 02+05+08+17+23 02+05+08+17+23 02 (30-80) 05 (60-100) 08 (50-100) 17 (30-80) 23 (40-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,0 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 03+05+10+14+18 03+05+10+14+18 03 (0-50) 05 (0-25) 10 (0-30) 18 (0-50) 14 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,9 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	55	47,361																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,23	0,239	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,7	7,529	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	18	17,447	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,077	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	35	34,235	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	26	22,750	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	76	70,768	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0290																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0290																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0101																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0580																		
Chryseen		mg/kg ds	0,04	0,0580																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0435																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,06	0,0870																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0580																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,06	0,0870																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,07	0,1014																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,38	0,380	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0071	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0030	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0030																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0041	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0020	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0020	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0081								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0010																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 03+05+10+14+18 03+05+10+14+18 03 (0-50) 05 (0-25) 10 (0-30) 18 (0-50) 14 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,9 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0020	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0010																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0020	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0010	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0232	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	20,290	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 11(1) 11(1) 11 (0-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,2 % @
- lutumgehalte 23,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	47	50,241																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,35	0,375	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,3	7,784	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	16,014	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	31	32,451	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	19,091	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	60	63,976	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0085																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0122																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0085																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0366																		
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0244																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0244																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0122																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0122																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0244																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0244																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,15	0,150	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0060	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0026	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0026																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0034	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0068								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 11(1) 11(1) 11 (0-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,2 % @
- lutumgehalte 23,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0195	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	17,073	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 12+30 12+30 12 (70-80) 30 (65-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,2 % @
- lutumgehalte 3,9 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	61	118,188																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,36	0,507	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,2	23,868	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	29,060	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,16	0,216	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	27	38,186	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,7	0,700	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	22	55,396	industrie	X			industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	97	191,268	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0113																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,09	0,1452																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0113																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,15	0,2419																		
Chryseen		mg/kg ds	0,05	0,0806																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0484																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,05	0,0806																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0645																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0645																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,04	0,0645																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,51	0,510	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0013	0,0021								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0013	0,0021								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,006	0,0097	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	64,516	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 12+30 12+30 12 (70-80) 30 (65-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,2 % @
- lutumgehalte 3,9 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 19+20+21+22+23 19+20+21+22+23 19 (0-30) 20 (0-25) 21 (0-20) 22 (0-30) 23 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,2 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	70	70,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,63	0,662	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,4	9,400	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	20	20,619	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,1	0,101	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	36	36,779	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	25	25,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	91	92,790	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0085																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0244																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0085																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,05	0,0610																		
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0366																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0366																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0366																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0244																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0244																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0366																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,24	0,240	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0060	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW			AW							
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0009								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0026	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,0046	0,0056																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0053	0,0065	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0027	0,0033																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0034	0,0041	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,01	0,0122								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0009																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 19+20+21+22+23 19+20+21+22+23 19 (0-30) 20 (0-25) 21 (0-20) 22 (0-30) 23 (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,2 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0009																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0009	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,021	0,0256	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	17,073	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	1	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	1	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	1	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 24+27+29+30 24+27+29+30 24 (0-30) 27 (0-25) 29 (0-25) 30 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 9,9 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	60	60,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,51	0,511	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,2	7,200	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	19	19,032	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,2	0,200	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	39	39,046	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,6	0,600	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	20	20,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	120,129	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0071																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0303																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0071																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,11	0,1111																		
Chryseen		mg/kg ds	0,05	0,0505																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,05	0,0505																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,07	0,0707																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0404																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0404																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,05	0,0505																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,46	0,460	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0015	0,0015								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0014	0,0014								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	0,001	0,0010								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0068	0,0069	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	0,0019	0,0019								B	X		B	X					<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,13	0,1313								B	X		B	X						
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,13	0,1313	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,0087	0,0088																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0094	0,0095	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0014	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0071	0,0072																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0078	0,0079	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,019	0,0192								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 24+27+29+30 24+27+29+30 24 (0-30) 27 (0-25) 29 (0-25) 30 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 9,9 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,16	0,1616	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	14,141	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	2	1	1	1	3	3	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	2	1	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	4	3	1	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	4	3	1	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	2	1	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25(2+3) 25(2+3) 25 (50-100) 25 (100-135)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,5 % @
- lutumgehalte 4,2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	40	77,500																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,39	0,541	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,9	16,719	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	21,849	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,094	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	21	29,407	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	17	41,901	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	540	1044,921	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		>I	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,08	0,1231																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,24	0,3692																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,12	0,1846																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,76	1,1692																		
Chryseen		mg/kg ds	0,29	0,4462																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,25	0,3846																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,22	0,3385																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,14	0,2154																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,17	0,2615																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,17	0,2615																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,4	2,400	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0011	0,0017								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0053	0,0082	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0032	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0032																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0043	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0025	0,0038																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0032	0,0049	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0033	0,0051																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,004	0,0062	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,01	0,0154								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25(2+3) 25(2+3) 25 (50-100) 25 (100-135)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,5 % @
- lutumgehalte 4,2 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,02	0,0308	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	70	107,692	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	4	2	2	1	3	3	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	25	4	2	2	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	34	4	2	1	NVT	4	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	4	2	2	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	4	2	2	NVT	3	NVT	NIET	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 26(1) 26(1) 26 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte 31,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	50	41,892																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,26	0,306	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,3	5,309	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	12,329	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,05	0,049	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	19,365	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	15,366	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	69	65,894	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0833																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,07	0,2917																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0833																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,07	0,2917																		
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,1250																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,1250																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,1250																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0833																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,1250																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,1250																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,37	0,370	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0029	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0204	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,0016	0,0067								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0029								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,003	0,0125	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0029																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0088																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0117	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0029																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0029																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0058	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0029																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0029																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0058	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0233								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0029	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0029	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0029	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0029	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0029																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0029	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0029																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0029																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 26(1) 26(1) 26 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte 31,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0058	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0029																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0029																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0058	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0029	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,017	0,0708	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	58,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 26(4) 26(4) 26 (100-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,4 % @
- lutumgehalte 7,7 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	31	60,063																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,201	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,6	12,127	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,7	12,453	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	10	13,688	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	16	31,638	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	41	72,020	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0159																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0159																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0159																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0159																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0159																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0159																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0159																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0159																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0159																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0159																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0111	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0048	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0048																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0064	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0032	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0032	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0127								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 26(4) 26(4) 26 (100-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,4 % @
- lutumgehalte 7,7 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0364	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	31,818	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 27(3) 27(3) 27 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,4 % @
- lutumgehalte 10,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	25	48,438																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,203	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,2	7,875	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,1	11,094	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,044	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	18,770	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	21,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	39	64,160	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0294																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0294																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0206																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,1176																		
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0588																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0294																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0588																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0294																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0588																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0882																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,17	0,170	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0144	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0021								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0062	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0062																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0082	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0041	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0041	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0165								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0021																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 27(3) 27(3) 27 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,4 % @
- lutumgehalte 10,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0041	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0041	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0471	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	41,176	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 27(4) 27(4) 27 (100-140)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,6 % @
- lutumgehalte 22,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	46	50,929																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,41	0,414	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,7	7,390	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	14,583	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,062	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	29	29,843	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	19	20,781	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	71	75,360	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,04	0,0377																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,1	0,0943																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0283																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,26	0,2453																		
Chryseen		mg/kg ds	0,12	0,1132																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,08	0,0755																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,09	0,0849																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,08	0,0755																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,11	0,1038																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,12	0,1132																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1	0,943	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0046	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW						<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0020	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0020																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0026	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0013	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0013	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0053								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0007																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862506 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 27(4) 27(4) 27 (100-140)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,6 % @
- lutumgehalte 22,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0007																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0007	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0151	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	13,208	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862509 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 31+32+33 31+32+33 31 (0-50) 31 (50-100) 33 (0-50) 33 (50-100) 32 (0-50) 32 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,2 % @
- lutumgehalte 10,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	43	83,313																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,23	0,323	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,2	9,750	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	15,306	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,044	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	25,156	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	15	26,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	56	90,846	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0476																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0238																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0167																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0714																		
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0476																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0238																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0476																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0476																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0476																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0476																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,17	0,170	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0117	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,0033	0,0079								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0047	0,0112	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0017																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,0049	0,0117																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0133	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	0,0073	0,0174																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0095	0,0226																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,017	0,0405	wonen	X			wonen	X								wonen	X		<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	0,0028	0,0067																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,054	0,1286																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,057	0,1357	industrie	X			industrie	X								industrie	X		<T	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,079	0,1881								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0017																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0017																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0017																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862509 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 31+32+33 31+32+33 31 (0-50) 31 (50-100) 33 (0-50) 33 (50-100) 32 (0-50) 32 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,2 % @
- lutumgehalte 10,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0033	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0017																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0017																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0033	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,092	0,2190	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	33,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	2	2	1	0	3	3	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	2	2	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	1	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	1	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	2	2	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862509 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 32(4)+33(4) 32(4)+33(4) 32 (150-200) 33 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,2 % @
- lutumgehalte 19,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	45	55,800																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,29	0,343	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,1	7,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	17,928	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,066	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	22	24,867	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	21,724	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	73	87,876	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0113																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0484																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0113																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,07	0,1129																		
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0484																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0484																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0484																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0323																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0484																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0484																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,27	0,270	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0079	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,0033	0,0053								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0047	0,0076	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0034																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0045	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0015	0,0024																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0022	0,0035	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,0066	0,0106																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0073	0,0118	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,012	0,0194								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0011																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862509 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 32(4)+33(4) 32(4)+33(4) 32 (150-200) 33 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,2 % @
- lutumgehalte 19,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0011																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,025	0,0403	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	22,581	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862509 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 32(5)+33(6) 32(5)+33(6) 32 (200-250) 33 (210-260)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 18,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	42	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,185	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,9	10,099	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,2	11,948	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,040	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	14,326	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	21	26,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	51	65,625	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0219																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0153	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0066	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0066																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0088	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0044	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0044	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0175								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0022																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862509 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 32(5)+33(6) 32(5)+33(6) 32 (200-250) 33 (210-260)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 18,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0044	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0022																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0044	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0500	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	43,750	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34+38+47 34+38+47 34 (70-90) 38 (70-110) 47 (25-75) 47 (75-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,6 % @
- lutumgehalte 12,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	47	80,944																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,196	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,5	12,593	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,5	14,039	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,043	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	19,436	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	23	36,591	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	52	79,650	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0556																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0556																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0194																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0194																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0194																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0194																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0194																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0194																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0194																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0194																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,09	0,090	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0136	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0058	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0019																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0058																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0078	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0019																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0019																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0039	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0019																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0019																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0039	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0056	0,0156								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0019																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0019																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0019																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34+38+47 34+38+47 34 (70-90) 38 (70-110) 47 (25-75) 47 (75-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,6 % @
- lutumgehalte 12,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0039	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0019																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0019																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0039	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,016	0,0444	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	160	444,444	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	2	1	1	1	3	3	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	2	1	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	2	1	1	NVT	4	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	2	1	1	NVT	4	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	2	1	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 35(1) 35(1) 35 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,9 % @
- lutumgehalte 23,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	55	58,793																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,3	0,355	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7	7,464	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	15,879	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,29	0,306	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	31	33,825	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	20	21,212	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	82	90,859	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0408																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,04	0,0816																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0204																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,08	0,1633																		
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0612																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0612																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0612																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0408																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0612																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0612																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,34	0,340	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,0044	0,0090								B			B							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0058	0,0118	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	0,0058	0,0118																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,12	0,2449																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,12	0,2449	industrie	X			industrie	X								industrie	X		<T	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,011	0,0224																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,012	0,0245	wonen				wonen									wonen			<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,1	0,2041																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,1	0,2041	industrie	X			industrie	X								industrie	X		<T	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,24	0,4898								B			B							<T
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0014																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 35(1) 35(1) 35 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,9 % @
- lutumgehalte 23,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0014																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,25	0,5102	>AW				>AW									>AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	28,571	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	5	3	2	0	3	3	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	5	3	2	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	3	1	2	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	3	1	2	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	5	3	2	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 36+37+43+44+45 36+37+43+44+45 36 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 37 (0-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,2 % @
- lutumgehalte 21,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	55	63,148																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,39	0,467	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,8	7,766	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	19,922	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,24	0,259	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	32	35,696	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	19	21,452	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	100	115,894	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0192																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,12	0,2308																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0192																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,23	0,4423																		
Chryseen		mg/kg ds	0,1	0,1923																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,07	0,1346																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,11	0,2115																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,07	0,1346																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,11	0,2115																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,1	0,1923																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,93	0,930	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0014	0,0027								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0013	0,0025								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0063	0,0121	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,098	0,1885								B	X		B	X						
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,099	0,1904	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,0034	0,0065																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0041	0,0079	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,003	0,0058																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0037	0,0071	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	0,0014	0,0027																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,015	0,0288																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,016	0,0308	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,024	0,0462								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0013																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 36+37+43+44+45 36+37+43+44+45 36 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 37 (0-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,2 % @
- lutumgehalte 21,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0027	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0027	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,13	0,2500	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	26,923	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	2	1	1	1	3	3	NIET	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	2	1	1	NVT	3	NVT	NIET	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	3	2	1	NVT	4	NVT	NIET	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	3	2	1	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	2	1	1	NVT	3	NVT	NIET	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 38(1) 38(1) 38 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,9 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	42	65,100																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,309	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,9	5,929	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,8	12,601	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,042	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	35	44,469	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	16,042	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	54	78,464	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0241																	
Fenanthreen		mg/kg ds	0,25	0,8621																	
Anthraceen		mg/kg ds	0,06	0,2069																	
Fluorantheen		mg/kg ds	0,56	1,9310																	
Chryseen		mg/kg ds	0,22	0,7586																	
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,22	0,7586																	
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,23	0,7931																	
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,14	0,4828																	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,15	0,5172																	
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,16	0,5517																	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2	2,000	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0169	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*			<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW						
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW						
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*				
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0072	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0024																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	0,003	0,0103																	
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0037	0,0128	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0024																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0032	0,0110																	
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0039	0,0134	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0024																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,004	0,0138																	
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0047	0,0162	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,012	0,0414								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0024																	
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0024																	
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0024																	

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 38(1) 38(1) 38 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,9 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0024																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0024																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,023	0,0793	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	48,276	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	1	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	1	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	1	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 39(1) 39(1) 39 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 12,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	33	56,833																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,190	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,2	5,373	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	7	10,120	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,073	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	29	37,068	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	8,8	14,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	61	92,075	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0156																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,13	0,2889																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,04	0,0889																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,39	0,8667																		
Chryseen		mg/kg ds	0,22	0,4889																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,24	0,5333																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,23	0,5111																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,14	0,3111																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,15	0,3333																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,14	0,3111																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,7	1,700	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0109	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,003	0,0067								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0044	0,0098	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0047																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0062	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0031	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	0,0081	0,0180																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,014	0,0311																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,022	0,0489	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,026	0,0578								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0016																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 39(1) 39(1) 39 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 12,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0016																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,039	0,0867	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	31,111	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	1	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	1	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	1	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 47(1) 47(1) 47 (0-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,8 % @
- lutumgehalte 29,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	54	47,829																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,41	0,457	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,9	7,026	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	17,347	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,108	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	37	37,530	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,6	0,600	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	21	18,846	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	84	81,553	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0417																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,05	0,1042																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0417																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,11	0,2292																		
Chryseen		mg/kg ds	0,06	0,1250																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,06	0,1250																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,07	0,1458																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0833																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,07	0,1458																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,06	0,1250																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,57	0,570	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0102	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin		mg/kg ds	0,016	0,0333								B	X		B	X						
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,017	0,0354	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,003	0,0044																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0028	0,0058	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0056	0,0117																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0063	0,0131	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,015	0,0313																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,015	0,0313	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,024	0,0500								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
trans-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0015																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862515 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 47(1) 47(1) 47 (0-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,8 % @
- lutumgehalte 29,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0015																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0029	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,05	0,1042	AW				AW									AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	29,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	25	1	1	0	0	3	3	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	25	1	1	0	NVT	3	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	34	2	2	0	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	34	2	2	0	NVT	4	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	25	1	1	0	NVT	3	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 101(2)+104(2) 101(2)+104(2) 101 (50-75) 104 (50-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,9 % @
- lutumgehalte 21,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	57	65,444																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,51	0,579	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8	9,137	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	16	18,147	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,064	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	26	28,370	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,9	0,900	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	24	27,097	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	78	88,529	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0101																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0435																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0145																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,06	0,0870																		
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0435																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0435																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0580																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0290																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0435																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,04	0,0580																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,3	0,300	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0071	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	20,290	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 101(2)+104(2) 101(2)+104(2) 101 (50-75) 104 (50-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,9 % @
- lutumgehalte 21,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 101(3)+102(3)+104(3) 101(3)+102(3)+104(3) 101 (75-120) 102 (90-120) 104 (90-120)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 18,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	38	49,083																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,177	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,5	8,310	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,1	10,210	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,039	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	14,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	22,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	48	60,595	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0107	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	30,435	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 101(3)+102(3)+104(3) 101(3)+102(3)+104(3) 101 (75-120) 102 (90-120) 104 (90-120)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 18,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 101(4)+102(4)+104(4) 101(4)+102(4)+104(4) 101 (120-160) 102 (120-170) 104 (120-170)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 8,4 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	26	50,375																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,198	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5	10,340	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,9	9,316	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,444	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	14	26,630	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	36	61,389	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0152																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0107	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	30,435	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 101(4)+102(4)+104(4) 101(4)+102(4)+104(4) 101 (120-160) 102 (120-170) 104 (120-170)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 8,4 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 102(2) 102(2) 102 (40-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,8 % @
- lutumgehalte 21,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	51	58,556																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,276	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,4	10,736	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	12,048	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,038	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	17,045	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	24	27,097	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	59	69,587	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0184																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0184																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0184																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0184																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0184																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0184																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0184																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0184																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0184																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0184																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0129	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	36,842	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 102(2) 102(2) 102 (40-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,8 % @
- lutumgehalte 21,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 105(3) 105(3) 105 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,6 % @
- lutumgehalte 24,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	58	59,933																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,23	0,263	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,7	6,915	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	12,088	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,036	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	19,221	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	19	19,559	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	60	64,417	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0125																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0088	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	25,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 105(3) 105(3) 105 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,6 % @
- lutumgehalte 24,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 201(1+2) 201(1+2) 201 (0-50) 201 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 24,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	48	49,600																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,47	0,557	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8	8,257	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	16,822	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,29	0,303	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	26	28,153	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,5	0,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	22	22,647	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	72	78,291	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0156																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0156																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0156																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0444																		
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0222																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0222																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0222																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0222																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0222																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0444																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,12	0,120	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0109	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	31,111	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 201(1+2) 201(1+2) 201 (0-50) 201 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 24,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 201(3) 201(3) 201 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,2 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	38	53,545																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,183	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,8	9,444	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,1	10,752	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,040	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	13	15,741	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	19	25,577	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	51	68,456	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0167																	
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0167																	
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0167																	
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0476																	
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0238																	
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0238																	
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0238																	
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0167																	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0476																	
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0476																	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,12	0,120	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0117	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	33,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 201(3) 201(3) 201 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,2 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 201(4) 201(4) 201 (100-130)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte 23,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	49	52,379																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,45	0,458	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,5	7,998	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	14,483	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,061	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	26	26,627	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	21	22,273	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	73	76,269	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0300																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,22	0,2200																		
Chryseen		mg/kg ds	0,04	0,0400																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,04	0,0400																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0400																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,05	0,0500																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,06	0,0600																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,08	0,0800																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,57	0,570	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0049	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	50	50,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 201(4) 201(4) 201 (100-130)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte 23,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 201(5) 201(5) 201 (130-180)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,1 % @
- lutumgehalte 2,8 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	27,125																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,227	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,4	10,991	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,796	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,049	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,644	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	8,8	24,063	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	22	48,850	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0226																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0226																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0226																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0226																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0226																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0226																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0226																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0226																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0226																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0226																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0158	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	45,161	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 201(5) 201(5) 201 (130-180)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,1 % @
- lutumgehalte 2,8 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 202(3)+204(3)+205(3) 202(3)+204(3)+205(3) 202 (80-130) 204 (90-140) 205 (80-130)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,7 % @
- lutumgehalte 5,3 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	21	40,688																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,213	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,4	11,366	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,176	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,085	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	27,451	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	30	58,782	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0189																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0189																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0189																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0189																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0189																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0189																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0189																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0189																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0189																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0189																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	0,0018	0,0049								A			A							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,006	0,0162	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	37,838	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 202(3)+204(3)+205(3) 202(3)+204(3)+205(3) 202 (80-130) 204 (90-140) 205 (80-130)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,7 % @
- lutumgehalte 5,3 % @

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 301(1) 301(1) 301 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,9 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond		Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	58	85,619																		<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,47	0,568	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,1	13,210	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	16	20,469	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,092	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	32	37,830	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,6	0,600	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	24	33,600	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	89	118,272	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0101																			
Fenanthreen		mg/kg ds	0,06	0,0870																			
Anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0145																			
Fluorantheen		mg/kg ds	0,14	0,2029																			
Chryseen		mg/kg ds	0,08	0,1159																			
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,06	0,0870																			
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,08	0,1159																			
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,05	0,0725																			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,05	0,0725																			
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,06	0,0870																			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,6	0,600	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010									AW				AW						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010									AW				AW						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0010									AW				AW						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010									AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0010									AW				AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0010									AW				AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0010									AW				AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0071	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	20,290	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 301(1) 301(1) 301 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,9 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 301(2) 301(2) 301 (50-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,9 % @
- lutumgehalte 19,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	31	38,440																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,185	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,2	7,623	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,5	10,874	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,1	0,112	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	17,733	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	21,724	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	51	64,122	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0241																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0690																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0241																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,05	0,1724																		
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0690																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0690																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,1034																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0690																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0690																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,1034																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,21	0,210	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0169	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	48,276	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 301(2) 301(2) 301 (50-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,9 % @
- lutumgehalte 19,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 301(3)+304(3)+305(3) 301(3)+304(3)+305(3) 301 (90-120) 304 (90-140) 305 (85-115)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	40	59,048																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,261	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,1	8,855	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	13,043	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,12	0,139	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	22,746	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,6	0,600	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	19	26,600	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	56	75,385	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0117																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,05	0,0833																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0333																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,17	0,2833																		
Chryseen		mg/kg ds	0,04	0,0667																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,05	0,0833																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,05	0,0833																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0667																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0667																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,05	0,0833																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,51	0,510	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0082	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	33,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 301(3)+304(3)+305(3) 301(3)+304(3)+305(3) 301 (90-120) 304 (90-140) 305 (85-115)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 301(4)+304(4)+305(4) 301(4)+304(4)+305(4) 301 (120-170) 304 (140-190) 305 (115-165)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	24	35,429																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,186	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,6	6,677	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	4,762	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,041	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	8,611	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	13	18,200	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	33	45,675	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0171																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0244																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0171																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0171																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0171																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0171																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0171																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0171																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0171																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0171																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,08	0,080	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0120	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	34,146	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 301(4)+304(4)+305(4) 301(4)+304(4)+305(4) 301 (120-170) 304 (140-190) 305 (115-165)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 302(2)+303(2+3) 302(2)+303(2+3) 302 (50-100) 303 (35-85) 303 (85-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte 4,3 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	21	40,688																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,233	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,9	10,955	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,709	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,048	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,568	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	26,923	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	28	59,484	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 302(2)+303(2+3) 302(2)+303(2+3) 302 (50-100) 303 (35-85) 303 (85-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte 4,3 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 401+402+403 401+402+403 401 (50-100) 401 (100-130) 402 (50-100) 403 (50-100) 403 (100-125)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,4 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond		Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	36	36,000																		<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,170	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,4	7,400	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	11,236	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,036	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	13	14,094	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	23	23,000	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	56	60,261	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0206																			
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0294																			
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0206																			
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0206																			
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0206																			
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0206																			
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0206																			
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0206																			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0206																			
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0206																			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,08	0,080	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW		*		AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW		*		AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW		*		AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW				AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW				AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0021									AW				AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0144	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	41,176	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 401+402+403 401+402+403 401 (50-100) 401 (100-130) 402 (50-100) 403 (50-100) 403 (100-125)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,4 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 404(1+2) 404(1+2) 404 (0-50) 404 (50-95)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,5 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	69	69,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,58	0,659	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,3	8,300	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	19	20,541	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,082	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	47	49,627	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,5	0,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	23	23,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	115,572	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0127																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,05	0,0909																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0364																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,12	0,2182																		
Chryseen		mg/kg ds	0,05	0,0909																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,05	0,0909																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,06	0,1091																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0727																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,05	0,0909																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,05	0,0909																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,51	0,510	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0089	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	25,455	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 404(1+2) 404(1+2) 404 (0-50) 404 (50-95)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,5 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 404(3) 404(3) 404 (95-120)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,6 % @
- lutumgehalte 10,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	42	81,375																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,281	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,5	12,188	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,7	14,335	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,043	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	19,436	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	19	33,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	58	91,855	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0357																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0357																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0179																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,07	0,1250																		
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0357																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0357																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0357																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0357																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0536																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0536																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,25	0,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0088	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	25,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 404(3) 404(3) 404 (95-120)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,6 % @
- lutumgehalte 10,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 404(4) 404(4) 404 (120-170)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,9 % @
- lutumgehalte 8,5 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond		Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	25	48,438																		<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,203	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,9	10,068	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	7	11,230	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,535	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	14	26,486	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	36	61,955	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0179																			
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0179																			
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0179																			
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0179																			
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0179																			
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0179																			
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0179																			
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0179																			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0179																			
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0179																			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0018									AW		*		AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0018									AW				AW						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0018									AW		*		AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0018									AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0018									AW				AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0018									AW				AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0018									AW				AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0126	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	35,897	AW				AW				AW				AW			AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 404(4) 404(4) 404 (120-170)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,9 % @
- lutumgehalte 8,5 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 406(2) 406(2) 406 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,1 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	47	72,850																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,45	0,584	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,2	9,426	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	20,408	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,23	0,271	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	31	38,133	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,8	0,800	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	22	32,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	168,590	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0137																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,11	0,2157																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,05	0,0980																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,37	0,7255																		
Chryseen		mg/kg ds	0,18	0,3529																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,17	0,3333																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,19	0,3725																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,12	0,2353																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,14	0,2745																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,13	0,2549																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,5	1,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0011	0,0022								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0014	0,0027								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	0,0012	0,0024								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0064	0,0125	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	58,824	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11863910 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 406(2) 406(2) 406 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,1 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

				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				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 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. partijkeuringen)

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25(1) 25(1) 25 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,5 % @
- lutumgehalte 31,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	109,984	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25(4) 25(4) 25 (135-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 7,7 % @
- lutumgehalte 13,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Zink [Zn]	mg/kg ds	67	93,287	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25A(2) 25A(2) 25A (50-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte 4,9 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Zink [Zn]	mg/kg ds	31	63,543	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25A(3)+25B(3)+25C(3) 25A(3)+25B(3)+25C(3) 25A (80-130) 25B (80-130) 25C (85-135)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,2 % @
- lutumgehalte 6,3 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Zink [Zn]	mg/kg ds	26	50,416	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25B(2)+25C(2) 25B(2)+25C(2) 25B (30-80) 25C (50-85)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,6 % @
- lutumgehalte 12,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Zink [Zn]	mg/kg ds	33	51,390	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25D(3)+25F(3) 25D(3)+25F(3) 25D (60-100) 25F (55-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,3 % @
- lutumgehalte 3,7 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Zink [Zn]	mg/kg ds	28	60,728	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25D(4)+25F(4) 25D(4)+25F(4) 25D (100-150) 25F (100-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte 9,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Zink [Zn]	mg/kg ds	36	60,613	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25E(1) 25E(1) 25E (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,9 % @
- lutumgehalte 19,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Zink [Zn]	mg/kg ds	70	85,702	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25E(2) 25E(2) 25E (40-65)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutumgehalte 6,6 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Zink [Zn]	mg/kg ds	32	60,541	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 25E(3) 25E(3) 25E (65-115)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte 5,9 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Zink [Zn]	mg/kg ds	24	47,125	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34(2) 34(2) 34 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,7 % @
- lutumgehalte 27,0 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																						
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	15,598	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	24	22,703	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	78	78,252	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	3	0	0	0	0	1	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	3	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	3	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	3	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	3	0	0	0	NVT	1	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) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34(4) 34(4) 34 (90-140)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 2,6 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																						
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,6	10,980	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	15	41,667	industrie				industrie			A			A			industrie			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	40	89,888	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34A(1) 34A(1) 34A (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 7,3 % @
- lutumgehalte 23,0 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																						
Koper [Cu]		mg/kg ds	20	21,700	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	24	25,455	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	300	323,201	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34B(1) 34B(1) 34B (0-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,8 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																						
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	20,548	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	26,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	140	197,581	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34C(1) 34C(1) 34C (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 7,6 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																						
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	20,225	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	15	29,830	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	92	166,624	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11869620 Datum toetsing: 20-3-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: 34D(1) 34D(1) 34D (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 17,0 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	33,476	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	21	27,222	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	590	765,524	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		>I	<T

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862520 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: MMS1-SLIB MMS1-SLIB S1-01 (25-35) S1-02 (20-25) S1-03 (15-30) S1-04 (20-23) S1-05 (20-25) S1-06 (20-23) S1-07 (15-20) S1-08 (15-20) S1-09 (20-25) S1-10 (25-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,6 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	35	54,250																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,179	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,8	8,818	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	8	10,762	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,041	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	11	13,434	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	16	23,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	45	62,749	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0250																	
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0250																	
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0250																	
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0536																	
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0250																	
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0250																	
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0250																	
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0250																	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0250																	
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0357																	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,17	0,170	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0049	0,0088	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																					
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*			<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW						
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW						
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*				
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW		*	AW		*				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0038	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0013																	
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0013																	
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0025	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0013																	
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0013																	
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0025	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0013																	
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0013																	
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0025	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0042	0,0075								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0013																	
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0013																	
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0013																	

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862520 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: MMS1-SLIB MMS1-SLIB S1-01 (25-35) S1-02 (20-25) S1-03 (15-30) S1-04 (20-23) S1-05 (20-25) S1-06 (20-23) S1-07 (15-20) S1-08 (15-20) S1-09 (20-25) S1-10 (25-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,6 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0013	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016	0,0286								AW			AW							
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	43,750	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	24	0	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	24	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	35	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	35	0	0	0	NVT	4	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	24	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862520 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: MMS2-SLIB MMS2-SLIB S2-01 (30-45) S2-02 (40-45) S2-03 (60-70) S2-04 (30-40) S2-05 (40-50) S2-06 (40-50) S2-07 (30-60) S2-08 (30-65) S2-09 (40-60) S2-10 (40-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,8 % @
- lutumgehalte 20,0 % @

					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				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	48	57,231																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,57	0,617	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7	8,289	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	18	20,074	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,14	0,149	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	29	31,282	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	20	23,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	190	215,909	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0159																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,05	0,0568																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0227																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,17	0,1932																		
Chryseen		mg/kg ds	0,08	0,0909																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,07	0,0795																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,08	0,0909																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,07	0,0795																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,07	0,0795																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,08	0,0909																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,71	0,710	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0052	0,0059	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW						<T	
Dieldrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
Endrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
Isodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
Telodrin		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0021	0,0024	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
4,4-DDT (para, para-DDT)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
DDT (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
4,4-DDD (para, para-DDD)		mg/kg ds	0,0015	0,0017																		
DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0022	0,0025	AW				AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
4,4-DDE (para, para-DDE)		mg/kg ds	0,005	0,0057																		
DDE (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0057	0,0065	AW				AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0094	0,0107								AW			AW							AW
alfa-Endosulfan		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Endosulfansulfaat		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
alfa-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
beta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
Heptachloor		mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide		mg/kg ds	<0,001	0,0008																		

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

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 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11862520 Datum toetsing: 18-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Westpolder Berkel en Rodenrijs (VMBO)
Monster: MMS2-SLIB MMS2-SLIB S2-01 (30-45) S2-02 (40-45) S2-03 (60-70) S2-04 (30-40) S2-05 (40-50) S2-06 (40-50) S2-07 (30-60) S2-08 (30-65) S2-09 (40-60) S2-10 (40-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,8 % @
- lutumgehalte 20,0 % @

				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				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**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 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0008																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW				AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,021	0,0239								AW			AW							
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	73	82,955	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	24	2	1	1	0	3	3	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	24	2	1	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	35	2	1	1	NVT	4	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	35	2	1	1	NVT	4	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	24	2	1	1	NVT	3	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, 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 nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk) **Towabo 4.0.202**
Datum toetsing: 20-03-2013

Berekening kengetallen

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk en PAF
Aantal meetpunten: 2

Kengetal: Rekenkundig gemiddelde (20130320155536_Gem)

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	.	0,398	Ja		-
cadmium	PAF	%	.	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	.	0,000	.		-
koper	PAF	%	.	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	.	0,000	.		-
lood	PAF	%	.	0,000	.		-
zink	PAF	%	.	4,501	.		-
cobalt	dg	mg/kg	.	8,554	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg	.	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	%	.	0,000	.		-
anthraceen	PAF	%	.	0,000	.		-
fenantreen	PAF	%	.	0,002	.		-
fluorantheen	PAF	%	.	0,003	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	.	0,000	.		-
chryseen	PAF	%	.	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	.	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	.	0,001	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	.	0,001	.		-
indenopyreen	PAF	%	.	0,002	.		-
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	PAF	%	.	0,000	.		-
ORGANOCHLOORVERBINDINGEN							
aldrin	PAF	%	.	0,000	.		-
dieldrin	PAF	%	.	0,126	.		-
endrin	PAF	%	.	0,422	.		-
isodrin	PAF	%	.	0,043	.		-
telodrin	PAF	%	.	0,000	.		-
24DDT	PAF	%	.	0,000	.		-
44DDT	PAF	%	.	0,000	.		-
24DDD	PAF	%	.	0,000	.		-
44DDD	PAF	%	.	0,000	.		-
24DDE	PAF	%	.	0,000	.		-
44DDE	PAF	%	.	0,001	.		-
a-endosulfan	PAF	%	.	0,428	.		-
endosulfansulfaat	PAF	%	.	0,010	.		-
a-HCH	PAF	%	.	0,002	.		-
b-HCH	PAF	%	.	0,005	.		-
g-HCH (lindaan)	PAF	%	.	0,330	.		-
d-HCH	PAF	%	.	0,003	.		-
heptachloor	PAF	%	.	0,043	.		-
hexachloorbutadieen	PAF	%	.	0,000	.		-
som 2 chloordaan	PAF	%	.	0,005	.		-
som 2 heptachloorepoxide	PAF	%	.	0,063	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	.	63,352	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	%	.	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	.	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	.	0,000	.		-

PCB-118	PAF	%	.	0,000	.	-
PCB-138	PAF	%	.	0,000	.	-
PCB-153	PAF	%	.	0,000	.	-
PCB-180	PAF	%	.	0,000	.	-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)						
msPAF metalen	PAF	%	.	4,501	Ja	-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	.	1,923	Ja	-

Aantal parameters: 48

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:
* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: **Towabo 4.0.202**
Datum toetsing: 20-03-2013

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk en PAF
Aantal meetpunten: 2

Kengetal: Percentielwaarde P95 (20130320155536_P95)

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	.	0,595	Ja		-
cadmium	PAF	%	.	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	.	0,000	.		-
koper	PAF	%	.	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	.	0,000	.		-
lood	PAF	%	.	0,000	.		-
zink	PAF	%	.	8,551	.		-
cobalt	dg	mg/kg	.	8,791	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg	.	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	%	.	0,001	.		-
anthraceen	PAF	%	.	0,000	.		-
fenantreen	PAF	%	.	0,003	.		-
fluorantheen	PAF	%	.	0,006	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	.	0,000	.		-
chryseen	PAF	%	.	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	.	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	.	0,002	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	.	0,001	.		-
indenopyreen	PAF	%	.	0,003	.		-
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	PAF	%	.	0,001	.		-
ORGANOCHLOORVERBINDINGEN							
aldrin	PAF	%	.	0,000	.		-
dieldrin	PAF	%	.	0,158	.		-
endrin	PAF	%	.	0,519	.		-
isodrin	PAF	%	.	0,054	.		-
telodrin	PAF	%	.	0,000	.		-
24DDT	PAF	%	.	0,000	.		-
44DDT	PAF	%	.	0,000	.		-
24DDD	PAF	%	.	0,000	.		-
44DDD	PAF	%	.	0,000	.		-
24DDE	PAF	%	.	0,000	.		-
44DDE	PAF	%	.	0,002	.		-
a-endosulfan	PAF	%	.	0,526	.		-
endosulfansulfaat	PAF	%	.	0,013	.		-
a-HCH	PAF	%	.	0,003	.		-
b-HCH	PAF	%	.	0,006	.		-
g-HCH (lindaan)	PAF	%	.	0,407	.		-
d-HCH	PAF	%	.	0,004	.		-
heptachloor	PAF	%	.	0,055	.		-
hexachloorbutadieen	PAF	%	.	0,000	.		-
som 2 chloordaan	PAF	%	.	0,006	.		-
som 2 heptachloorepoxide	PAF	%	.	0,081	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	.	80,994	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	%	.	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	.	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	.	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	.	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	.	0,000	.		-

PCB-153	PAF	%	.	0,000	.	-
PCB-180	PAF	%	.	0,000	.	-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)						
msPAF metalen	PAF	%	.	8,551	Ja	-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	.	2,188	Ja	-

Aantal parameters: 48

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:
* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk) **Towabo 4.0.202**
Datum toetsing: 20-03-2013
Meetpunt: MMS1-SLIB MMS1-SLIB S1-0
Datum monstername: 08-02-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder: ONBEKEND
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 5,60 %
-als lutumgehalte : 14,00 %

Parameter	hoe.	eenheid		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN								
cadmium	dg	mg/kg	<	0,200	0,179	Ja	*	-
cadmium	PAF	%	<	0,200	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	<	0,050	0,000	.		-
koper	PAF	%		8,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%		16,000	0,000	.		-
lood	PAF	%		11,000	0,000	.		-
zink	PAF	%		45,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg		5,800	8,818	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg	<	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK								
naftaleen	PAF	%	<	0,020	0,001	.		-
anthraceen	PAF	%	<	0,020	0,000	.		-
fenantreen	PAF	%	<	0,020	0,000	.		-
fluorantheen	PAF	%		0,030	0,000	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	<	0,020	0,000	.		-
chryseen	PAF	%	<	0,020	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	<	0,020	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	<	0,020	0,000	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%		0,020	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	%	<	0,020	0,000	.		-
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen	PAF	%	<	0,001	0,001	.		-
ORGANOCHLOORVERBINDINGEN								
aldrin	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
dieldrin	PAF	%	<	0,001	0,162	.		-
endrin	PAF	%	<	0,001	0,530	.		-
isodrin	PAF	%	<	0,001	0,056	.		-
telodrin	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
24DDT	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
44DDT	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
24DDD	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
44DDD	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
24DDE	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
44DDE	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
a-endosulfan	PAF	%	<	0,001	0,537	.		-
endosulfansulfaat	PAF	%	<	0,001	0,013	.		-
a-HCH	PAF	%	<	0,001	0,003	.		-
b-HCH	PAF	%	<	0,001	0,006	.		-
g-HCH (lindaan)	PAF	%	<	0,001	0,416	.		-
d-HCH	PAF	%	<	0,001	0,004	.		-
heptachloor	PAF	%	<	0,001	0,056	.		-
hexachloorbutadieen	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
som 2 chloordaan	PAF	%	<	0,002	0,007	.		-
som 2 heptachloorepoxide	PAF	%	<	0,002	0,083	.		-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie GC	dg	mg/kg	<	35,000	43,750	Ja	*	-

PCB							
PCB-28	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-52	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-101	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-118	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-138	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-153	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-180	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%		-	0,000	Ja	-
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	2,218	Ja	-

Aantal parameters: 48

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:
* Indicatief toetsresultaat
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg
Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk) **Towabo 4.0.202**
Datum toetsing: 20-03-2013
Meetpunt: MMS2-SLIB MMS2-SLIB S2-0
Datum monstername: 08-02-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder: ONBEKEND
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 8,80 %
-als lutumgehalte : 20,00 %

Parameter	hoe.	eenheid		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN								
cadmium	dg	mg/kg		0,570	0,617	Ja		-
cadmium	PAF	%		0,570	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%		0,140	0,000	.		-
koper	PAF	%		18,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%		20,000	0,000	.		-
lood	PAF	%		29,000	0,000	.		-
zink	PAF	%		190,000	9,002	.		-
cobalt	dg	mg/kg		7,000	8,289	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg	<	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK								
naftaleen	PAF	%	<	0,020	0,000	.		-
anthraceen	PAF	%		0,020	0,000	.		-
fenantreen	PAF	%		0,050	0,004	.		-
fluorantheen	PAF	%		0,170	0,006	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%		0,070	0,000	.		-
chryseen	PAF	%		0,080	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%		0,070	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%		0,080	0,002	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%		0,080	0,001	.		-
indenopyreen	PAF	%		0,070	0,003	.		-
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
ORGANOCHLOORVERBINDINGEN								
aldrin	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
dieldrin	PAF	%	<	0,001	0,090	.		-
endrin	PAF	%	<	0,001	0,314	.		-
isodrin	PAF	%	<	0,001	0,029	.		-
telodrin	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
24DDT	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
44DDT	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
24DDD	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
44DDD	PAF	%		0,002	0,000	.		-
24DDE	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
44DDE	PAF	%		0,005	0,003	.		-
a-endosulfan	PAF	%	<	0,001	0,319	.		-
endosulfansulfaat	PAF	%	<	0,001	0,006	.		-
a-HCH	PAF	%	<	0,001	0,001	.		-
b-HCH	PAF	%	<	0,001	0,003	.		-
g-HCH (lindaan)	PAF	%	<	0,001	0,243	.		-
d-HCH	PAF	%	<	0,001	0,002	.		-
heptachloor	PAF	%	<	0,001	0,030	.		-
hexachloorbutadieen	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
som 2 chloordaan	PAF	%	<	0,002	0,003	.		-
som 2 heptachloorepoxide	PAF	%	<	0,002	0,044	.		-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie GC	dg	mg/kg		73,000	82,955	Ja		-

PCB							
PCB-28	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-52	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-101	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-118	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-138	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
PCB-153	PAF	%		0,001	0,000	.	-
PCB-180	PAF	%	<	0,001	0,000	.	-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%		-	9,002	Ja	-
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	1,629	Ja	-

Aantal parameters: 48

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:
* Indicatief toetsresultaat
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg
Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

Bijlage 12

Toetsingskader bodemkwaliteit

Toetsingskader bodemkwaliteit landbodems

Algemene toelichting toetsingskader
De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.

De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (VROM, Staatsblad 2007, nr. 469), de Regeling bodemkwaliteit (VROM, Staatscourant 2007, nr. 247 en 2008, nr. 122 en 2009, nr. 67) en de Circulaire bodemsanering 2009 (VROM, Staatscourant 2009 nr. 67). Hieronder is een korte samenvatting van de normen en toetsingskaders gegeven.

Voor het antwoord op de vraag of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn normen opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009. Het toetsingskader hierin is vastgesteld voor grond en grondwater en geldt voor landbodems. Voor de toetsing van de kwaliteit van waterbodems geldt de Circulaire sanering waterbodems (V&W, Staatscourant 2007, nr. 245 en 2009, nr. 68) Hierop wordt in deze bijlage niet verder ingegaan.

Voor de toepassing van grond en bagger op landbodems geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst. De kwaliteitseisen voor de op te leveren bodem, aanvulgrond en leeflagen bij bodemsaneringen moeten aansluiten bij de kwaliteitseisen die ter plekke gelden op basis van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

Overzicht toetsingswaarden
In de Circulaire bodemsanering 2009 en de Regeling bodemkwaliteit worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

De streefwaarden grondwater
De streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.

De achtergrondwaarde voor grond
De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik. Voor asbest is geen achtergrondwaarde vastgesteld omdat de Interventiewaarde reeds op het niveau van Verwaarloosbaar Risico ligt.

De interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater
Geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

De interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De humaantoxicologische ernstige bodemverontreinigingsconcentratie (Serious Risk Concentration = SRC_{humaan}) is het gehalte in de bodem waarbij overschrijding van het zogenaamde Maximaal Toelaatbare Risiconiveau voor de mens (MTR_{humaan}) kan plaatsvinden. Voor de afleiding van de SRC_{humaan} is uitgegaan van de situatie 'wonen met tuin' met een 'standaard' gedragspatroon, waarbij de meest relevante blootstellingsroutes zijn opgenomen. De SRC_{eco} is het gehalte in de bodem waarboven 50% van de (potentieel) aanwezige soorten en processen negatieve effecten kunnen ondervinden (HC50). De laagste van deze twee gehalten is in principe als interventiewaarde vastgesteld.

De interventiewaarden voor landbodems zijn derhalve gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging.

Het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond en het gemiddelde van de Streef- en interventiewaarde grondwater (= Tussenwaarde)
Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarde voor grondwater, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging
In de Circulaire bodemsanering wordt een overzicht gegeven van alle thans vastgestelde Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging. Deze Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging zijn vastgesteld voor stoffen waarvoor geen meet- en analysevoorschriften, dan wel onvoldoende toxicologische gegevens beschikbaar zijn, om een interventiewaarde vast te kunnen stellen.

Toetsingswaarden asbest
Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De interventiewaarde voor asbest is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Toetsingswaarden toepassing grond en bagger: Achtergrondwaarden en Maximale Waarden
In het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende Regeling bodemkwaliteit is gekozen voor een ‘altijd-’ en een ‘nooit-grens’. De ‘altijd-grens’ zijn de achtergrondwaarden. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Partijen grond en baggerspecie die voldoen aan de achtergrondwaarden zijn altijd vrij toepasbaar (voor wat betreft de chemische kwaliteit). Het Besluit stelt hieraan geen aanvullende toepassingsvoorwaarden.

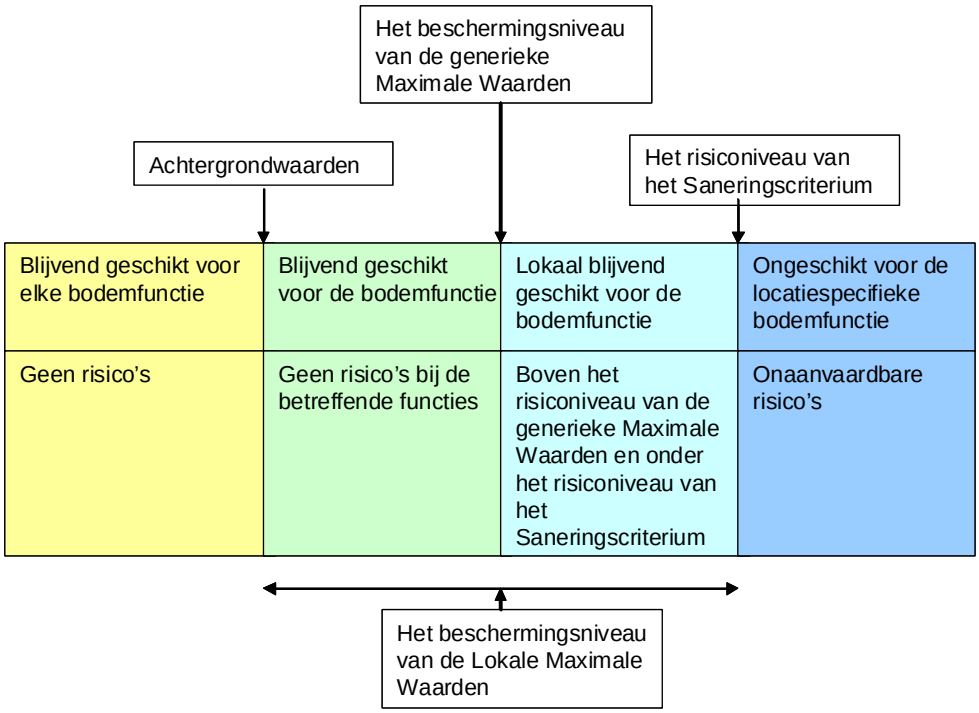
De ‘nooit-grens’ wordt bepaald met behulp van het Saneringscriterium. Dit is geen vaste norm, maar een methodiek om te bepalen of er locatiespecifiek sprake is van een onaanvaardbaar risico en of met spoed moet worden gesaneerd (op grond van de Wet bodembescherming).
Grond en baggerspecie die is verontreinigd boven de grens van het onaanvaardbaar risico mogen niet worden toegepast in de betreffende locatiespecifieke situatie.

Tussen de ‘altijd-’ en ‘nooit-grens’ liggen de Maximale Waarden die zijn gekoppeld aan een bodemfunctie. Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft. In het generieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit zijn voor landbodems Generieke Maximale Waarden vastgesteld als grenzen voor de kwaliteit die hoort bij de functie van de bodem (de Maximale Waarde Wonen en de Maximale Waarde Industrie). Overigens betekent een overschrijding van een Maximale Waarde niet dat de locatie niet geschikt zou zijn voor het huidige of beoogde gebruik. De grens voor toepassing van grond en bagger in het generieke toetsingskader ligt bij de Maximale Waarde Industrie.

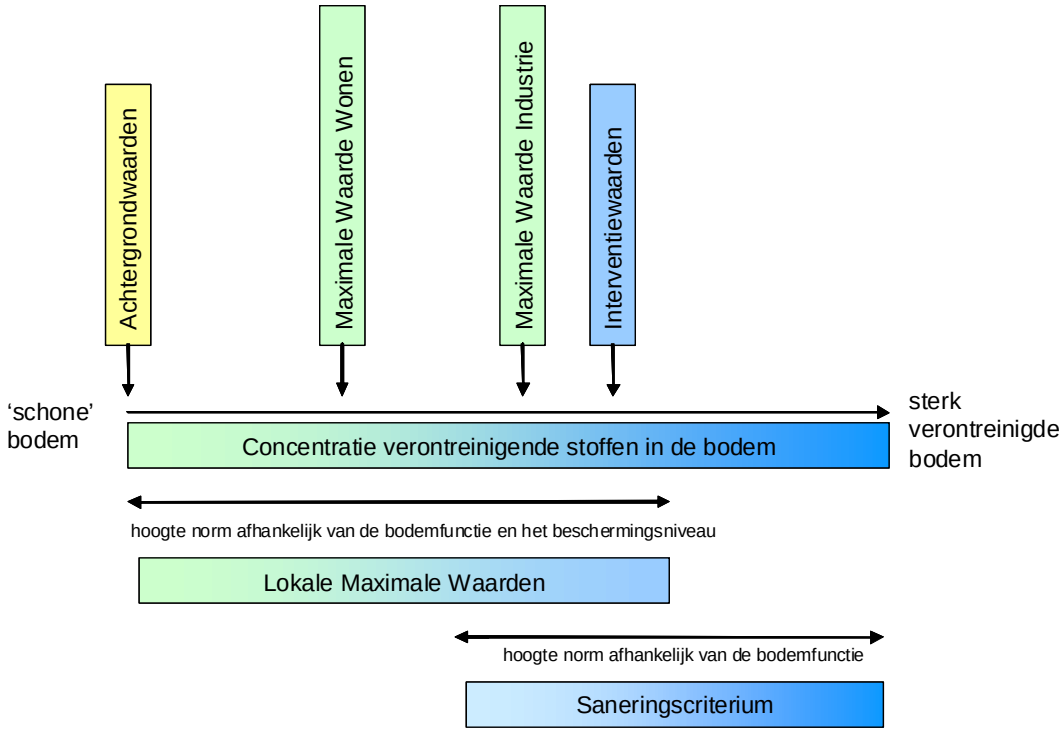
In het gebiedsspecifieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit kan de lokale bodembeheerder (de gemeente) per deelgebied en per stof zelf Lokale Maximale Waarden kiezen (tussen de ‘altijd-‘ en ‘nooit-grens’), waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke verontreinigingsituatie en het daadwerkelijke gebruik van de bodem. Zo kan gebiedsgericht het gewenste beschermingsniveau nader worden gespecificeerd en kan worden gestuurd in de toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie.

Onderstaande figuren geven een overzicht van de verbanden tussen risico's, bodemfunctie, bodemnormen en concentraties verontreinigende stoffen in de bodem. Deze figuren komen uit het rapport 'Ken uw (water)bodemkwaliteit, de risico's inzichtelijk' (SenterNovem, september 2007). Dit rapport is geschreven door Grontmij in opdracht van SenterNovem/Bodem+ en RWS. Hierin vindt u een uitgebreid overzicht van alle (water)bodemnormen en hun onderbouwing.

Figuur: relaties tussen geschiktheid van de bodem voor de functie, bijbehorende beschermings-/ risiconiveaus en bijbehorende bodemnormen



Figuur: relatie tussen bodemconcentraties en bodemnormen



Bodemtypecorrectie
Aangezien het natuurlijk voorkomen van stoffen varieert per bodemtype en mogelijke effecten van stoffen afhankelijk zijn van de mate van beschikbaarheid van een stof zijn zowel de achtergrondwaarden als de interventiewaarden in grond afhankelijk gesteld van het lutum- en organische stofgehalte in de onderzochte bodem. De interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de interventiewaarde asbest is geen bodemtypecorrectie van toepassing.

Geval van ernstige verontreiniging
Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde voor landbodems.

Toelichting milieuhygiënisch Saneringscriterium
Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat voor 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet spoedig dient te worden uitgevoerd. Voor landbodems dient hiervoor de systematiek van het milieuhygiënisch Saneringscriterium te worden gevolgd. Deze systematiek is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2009 en bestaat uit drie stappen. Stap 1 is het vaststellen van het geval van ernstige verontreiniging, de stappen 2 en 3 bestaan uit de bepaling van de risico's bij het huidig of toekomstig gebruik. Hierbij is stap 2 een standaard risicobeoordeling die altijd dient te worden uitgevoerd en is stap 3 een locatiespecifieke risicobeoordeling die facultatief is. Stap 3 kan worden uitgevoerd als er in stap 2 is bepaald dat er sprake is van onaanvaardbare risico's maar de standaard risicobeoordeling sluit niet voldoende aan bij de huidige of toekomstige situatie op de locatie. Stap 3 kan ook worden uitgevoerd als men met specifieke technieken het risico beter wil bepalen. Als stap 3 is uitgevoerd, is het resultaat van stap 3 bepalend voor de beslissing omtrent de spoed van de sanering.

Bij een risicobeoordeling wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem en risico's van verspreiding van de verontreiniging. In bijlage 2 van de Circulaire bodemsanering is de methode weergegeven waarmee de risico's kunnen worden bepaald. Ter ondersteuning is het computermodel Sanscrit door het Van Hall Instituut ontwikkeld.

In principe dient de sanering van een geval van ernstige verontreiniging spoedig te worden uitgevoerd tenzij is aangetoond dat er in de huidige of toekomstige situatie géén sprake is van onaanvaardbare risico's. Er moet dan aan alle drie de hieronder beschreven criteria worden voldaan:
<u>risico's voor de mens</u>
- het MTR_{humaan} wordt ten gevolge van deze verontreiniging in de locatiespecifieke situatie niet overschreden;
- mensen ondervinden géén aantoonbare hinder (bv huidirritatie en stank) van de bodemverontreiniging. Dit geldt alleen voor de huidige situatie;

<u>risico's voor het ecosysteem</u>
- de Toxische Druk (TD) over een bepaald oppervlakte (afhankelijk van het gebruik van de locatie) is niet hoger dan 0,2 of op basis van ecologische meetmethoden is aangetoond dat géén sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem;

<u>risico's voor verspreiding</u>
- binnen een straal van 100 m van de interventiewaardecontour in het grondwater is geen kwetsbaar object aanwezig;
- er is geen sprake van een drijflaag van waaruit verspreiding plaatsvindt;
- er is geen sprake van een zaklaag van waaruit verspreiding plaatsvindt;
- het totale bodemvolume waarbinnen het grondwater is verontreinigd met een of meer stoffen in gehalten boven de interventiewaarden is niet groter dan 6.000 m^3 of als het wel groter is dan 6.000 m^3 dient de jaarlijkse verspreiding van de verontreiniging met een of meer stoffen boven de interventiewaarde in het grondwater binnen een kleiner bodemvolume dan 1.000 m^3 plaats te vinden.

Toelichting saneringstijdstip
Een geval van ernstige verontreiniging waarbij sprake is van onaanvaardbare risico's dient spoedig te worden gesaneerd. Dit houdt in dat de onaanvaardbare risico's zo snel mogelijk dienen te worden weggenomen. Als indicatie voor de termijn waarop de (deel)sanering dient aan te vangen geldt als richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed.

Zorgplicht
Los van het toetsingkader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

Toetsingswaarden voor de onderzoekslocatie
De berekeningswijze voor de toetsingswaarden in de grond en de toetsingswaarden voor het grondwater zijn voor de in dit onderzoek onderzochte stoffen opgenomen in de navolgende tabel.

Tabel 1: Toetsingswaarden voor grond en grondwater

	bodemtype-correctiefactor voor metalen in grond	**GROND (mg/kg ds)**			**ONDIEP GRONDWATER (µg/l)**		
Metalen	**Y**	**AW**	**T**	**I**	**S**	**T**	**I**
barium	(30+5L)/155	190*Y	(AW+I)/2	920*Y	50	338	625
cadmium	(0,4+0,007(L+3H))/0,785	0,6*Y	(AW+I)/2	13*Y	0,4	3,2	6
cobalt	(2+0,28L)/9	15*Y	(AW+I)/2	190*Y	20	60	100
koper	(15+0,6(L+H))/36	40*Y	(AW+I)/2	190*Y	15	45	75
kwik	(0,2+0,0017(2L+H))/0,3	0,15*Y	(AW+I)/2	36*Y	0,05	0,175	0,3
lood	(50+L+H)/85	50*Y	(AW+I)/2	530*Y	15	45	75
molybdeen	1	1,5*Y	(AW+I)/2	190*Y	5	153	300
nikkel	(10+L)/35	35*Y	(AW+I)/2	100*Y	15	45	75
zink	(50+1,5(2L+H))/140	140*Y	(AW+I)/2	720*Y	65	433	800
aromatische verbindingen							
benzeen		0,2*(H/10)	(AW+I)/2	1,1*(H/10)	0,2	15	30
tolueen		0,2*(H/10)	(AW+I)/2	130*(H/10)	7	504	1000
ethylbenzeen		0,2*(H/10)	(AW+I)/2	110*(H/10)	4	77	150
xylenen		0,45*(H/10)	(AW+I)/2	17*(H/10)	0,2	35	70
naftaleen		-			0,01	35	70
fenol		0,25*(H/10)	(AW+I)/2	14*(H/10)	0,2	1000	2000
PAK							
PAK 10 bij H<10%		1,5	21	40	-	-	-
PAK 10 bij H>30%		4,5	62	120	-	-	-
PAK 10 H>10% en <30%		1,5*(H/10)	(AW+I)/2	40*(H/10)	-	-	-
gechloreerde koolwaterstoffen							
1,2-dichloorethaan		0,2*(H/10)	(AW+I)/2	6,4*(H/10)	7	204	400
Som cis en trans 1,2dichlooretheen		0,3*(H/10)	(AW+I)/2	1*(H/10)	0,01	10	20
tetrachlooretheen		0,15*(H/10)	(AW+I)/2	8,8*(H/10)	0,01	20	40
tetrachloormethaan		0,3*(H/10)	(AW+I)/2	0,7*(H/10)	0,01	5	10
111-trichloorethaan		0,25*(H/10)	(AW+I)/2	15*(H/10)	0,01	150	300
112-trichloorethaan		0,3*(H/10)	(AW+I)/2	10*(H/10)	0,01	65	130
trichlooretheen		0,25*(H/10)	(AW+I)/2	2,5*(H/10)	24	262	500
chloroform		0,25*(H/10)	(AW+I)/2	5,6*(H/10)	6	203	400
chloorbenzenen							
monochloorbenzeen		0,2*(H/10)	(AW+I)/2	5*(H/10)	7	94	180
Dichloorbenzenen (som)		2*(H/10)	(AW+I)/2	19*(H/10)	3	27	50
Overige verontreinigingen							
minerale olie (GC)		190*(H/10)	(AW+I)/2	5000*(H/10)	50	325	600
PCB (som 7)		0,02 (H/10)	(AW+I)/2	1 (H/10)	0,01	0,01	0,01

H *% organische stof*
L *% lutum*

De toetsingswaarden die voor de onderzoekslocatie van toepassing zijn (dus gecorrigeerd op basis van het lutum- en organische stofgehalte) zijn opgenomen in de tabellen achter de toetsing van de analyseresultaten in bijlage 9.

Bijlage 13

Overschrijdingstabellen

Tabel 13.1: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters toekomstige basis-school WP3 (Circulaire bodemsanering)

Monster-code	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
Onderzoekslocatie toekomstige basisschool WP3					
WP3-school					
01+04+19+21+32	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg]	-	-
		04 (0,00 - 0,50)			
		19 (0,00 - 0,35)			
		21 (0,00 - 0,50)			
		32 (0,00 - 0,40)			
10+22+23+35+36	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,40)	Kobalt [Co], Nikkel [Ni], Zink [Zn],	-	-
		22 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd], Kwik [Hg],		
		23 (0,00 - 0,50)	Aldrin/dieldrin/endrin		
		35 (0,00 - 0,25)			
		36 (0,00 - 0,30)			
37+38+39+40+41	0,00 - 0,50	37 (0,00 - 0,50)	-	-	-
		38 (0,00 - 0,40)			
		39 (0,00 - 0,50)			
		40 (0,00 - 0,25)			
		41 (0,00 - 0,30)			
02+30+32+34	0,40 - 1,10	02 (0,75 - 0,90)	-	-	-
		30 (0,60 - 1,10)			
		32 (0,40 - 0,90)			
		34 (0,80 - 1,00)			
10+12+15+26+28	0,40 - 1,20	10 (0,60 - 0,90)	Kobalt [Co], Nikkel [Ni], Zink [Zn]	-	-
		12 (0,95 - 1,20)			
		15 (0,50 - 1,00)			
		26 (0,50 - 1,00)			
		28 (0,40 - 0,90)			
37+40	0,50 - 1,20	37 (0,50 - 1,00)	-	-	-
		37 (1,00 - 1,20)			
		40 (0,75 - 1,00)			
06+11+13+20+34	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50)	Zink [Zn], Kwik [Hg]	-	-
		11 (0,15 - 0,40)			
		13 (0,00 - 0,25)			
		20 (0,00 - 0,50)			
		34 (0,00 - 0,30)			
33(1)	0,00 - 0,35	33 (0,00 - 0,35)	Kobalt [Co], Nikkel [Ni], Koper [Cu], Zink [Zn], Cadmium [Cd], Kwik [Hg], Lood [Pb], PCB	-	-
08(3)	0,35 - 0,60	08 (0,35 - 0,60)	Aldrin/dieldrin/endrin	-	-

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
- : geen overschrijding

Tabel 13.2: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters toekomstige basis-school WP3 (Besluit bodemkwaliteit)

Monster-code	Monstertra-ject (m -mv)	Boring-nummers	>AW	>MWw	>MWi	Oordeel*	Oordeel**
Onderzoekslocatie toekomstige basisschool WP3							
WP3-school							
01+04+19+21+32	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,35) 21 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,40)	Kwik [Hg]	-	-	AW	AW
10+22+23+35+36	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,40) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,25) 36 (0,00 - 0,30)	Kobalt [Co], Nikkel [Ni], Zink [Zn], Cadmium [Cd], Kwik [Hg]	Aldrin/dieldrin/ endrin	-	wonen	industrie
37+38+39+40+41	0,00 - 0,50	37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,40) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,25) 41 (0,00 - 0,30)	-	-	-	AW	AW
02+30+32+34	0,40 - 1,10	02 (0,75 - 0,90) 30 (0,60 - 1,10) 32 (0,40 - 0,90) 34 (0,80 - 1,00)	-	-	-	AW	AW
10+12+15+26+28	0,40 - 1,20	10 (0,60 - 0,90) 12 (0,95 - 1,20) 15 (0,50 - 1,00) 26 (0,50 - 1,00) 28 (0,40 - 0,90)	Kobalt [Co], Zink [Zn]	Nikkel [Ni]	-	AW	AW
37+40	0,50 - 1,20	37 (0,50 - 1,00) 37 (1,00 - 1,20) 40 (0,75 - 1,00)	-	-	-	AW	AW
06+11+13+20+34	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50) 11 (0,15 - 0,40) 13 (0,00 - 0,25) 20 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,30)	Zink [Zn], Kwik [Hg]	-	-	AW	AW
33(1)	0,00 - 0,35	33 (0,00 - 0,35)	Kobalt [Co], Cadmium [Cd], Barium [Ba], Kwik [Hg], Lood [Pb]	Nikkel [Ni], Koper [Cu], Zink [Zn], PCB	-	industrie	industrie
08(3)	0,35 - 0,60	08 (0,35 - 0,60)	Aldrin/dieldrin/endrin	-	-	AW	AW

> AW : overschrijding van de Achtergrondwaarde
> MWw : overschrijding van de maximale waarde Wonen
> MWi : overschrijding van de maximale waarde Industrie
- : geen overschrijding
* *: het betreft hier het oordeel voor ontvangende bodem.*
** *: het betreft hier het oordeel voor toe te passen grond op landbodem.*

Tabel 13.3: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters toekomstige VMBO (Circulaire bodemsanering)

Monster-code	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO					
VMBO-school onverdacht					
03+05+10+14+18	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50)	-	-	-
		05 (0,00 - 0,25)			
		10 (0,00 - 0,30)			
		14 (0,00 - 0,50)			
		18 (0,00 - 0,50)			
11(1)	0,00 - 0,25	11 (0,00 - 0,25)	-	-	-
19+20+21+22+23	0,00 - 0,40	19 (0,00 - 0,30)	Cadmium [Cd]	-	-
		20 (0,00 - 0,25)			
		21 (0,00 - 0,20)			
		22 (0,00 - 0,30)			
		23 (0,00 - 0,40)			
24+27+29+30	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,30)	Kwik [Hg],	-	-
		27 (0,00 - 0,25)	Aldrin/dieldrin/endrin		
		29 (0,00 - 0,25)			
		30 (0,00 - 0,50)			
02+05+08+17+23	0,30 - 1,00	02 (0,30 - 0,80)	Nikkel [Ni]	-	-
		05 (0,60 - 1,00)			
		08 (0,50 - 1,00)			
		17 (0,30 - 0,80)			
		23 (0,40 - 0,90)			
12+30	0,65 - 1,00	12 (0,70 - 0,80)	Kobalt [Co], Nikkel [Ni],	-	-
		30 (0,65 - 1,00)	Zink [Zn], Kwik [Hg]		
26(4)	1,00 - 1,50	26 (1,00 - 1,50)	-	-	-
01(1)	0,00 - 0,20	01 (0,00 - 0,20)	-	-	-
26(1)	0,00 - 0,50	26 (0,00 - 0,50)	-	-	-
25(2+3)	0,50 - 1,35	25 (0,50 - 1,00)	Kobalt [Co], Nikkel [Ni], PAK	-	Zink [Zn] (1,4x)
		25 (1,00 - 1,35)			
27(3)	0,70 - 1,00	27 (0,70 - 1,00)	-	-	-
27(4)	1,00 - 1,40	27 (1,00 - 1,40)	-	-	-
Voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank					
36+37+43+44+45	0,00 - 0,50	36 (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg],	-	-
		43 (0,00 - 0,50)	Aldrin/dieldrin/endrin		
		44 (0,00 - 0,50)			
		45 (0,00 - 0,50)			
		37 (0,00 - 0,25)			
47(1)	0,00 - 0,25	47 (0,00 - 0,25)	Aldrin/dieldrin/endrin	-	-
34(3)	0,70 - 0,90	34 (0,70 - 0,90)	Minerale olie	-	-
34+38+47	0,25 - 1,10	34 (0,70 - 0,90)	Nikkel [Ni], Minerale olie	-	-
		38 (0,70 - 1,10)			
		47 (0,25 - 0,75)			
		47 (0,75 - 0,90)			
34(1)	0,00 - 0,50	34 (0,00 - 0,50)	Kobalt [Co], Molybdeen [Mo], Cadmium [Cd], Kwik [Hg], Lood [Pb], PAK, DDD, Minerale olie	Nikkel [Ni], Koper [Cu]	Zink [Zn] (1,4x)
35(1)	0,00 - 0,50	35 (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg], DDT, DDD, DDE	-	-
38(1)	0,00 - 0,50	38 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-
39(1)	0,00 - 0,50	39 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-
32(5)+33(6)	2,00 - 2,60	32 (2,00 - 2,50)	-	-	-
		33 (2,10 - 2,60)			

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
- : geen overschrijding

Tabel 13.3 (vervolg): Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters toekomstige VM-BO (Circulaire bodemsanering)

Monster-code	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO					
Depot					
31+32+33	0,00 - 1,00	31 (0,00 - 0,50)	DDD, DDE	-	-
		31 (0,50 - 1,00)			
		32 (0,00 - 0,50)			
		32 (0,50 - 1,00)			
		33 (0,00 - 0,50)			
		33 (0,50 - 1,00)			
32(4)+33(4)	1,50 - 2,00	32 (1,50 - 2,00)	-	-	-
		33 (1,50 - 2,00)			
Slootdemping 1					
101(2)+104(2)	0,50 - 0,90	101 (0,50 - 0,75)	-	-	-
		104 (0,50 - 0,90)			
101(3)+102(3)+104(3)	0,75 - 1,20	101 (0,75 - 1,20)	-	-	-
		102 (0,90 - 1,20)			
		104 (0,90 - 1,20)			
101(4)+102(4)+104(4)	1,20 - 1,70	101 (1,20 - 1,60)	-	-	-
		102 (1,20 - 1,70)			
		104 (1,20 - 1,70)			
102(2)	0,40 - 0,90	102 (0,40 - 0,90)	-	-	-
105(3)	0,70 - 1,00	105 (0,70 - 1,00)	-	-	-
Slootdemping 2					
201(1+2)	0,00 - 0,70	201 (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg]	-	-
		201 (0,50 - 0,70)			
201(3)	0,70 - 1,00	201 (0,70 - 1,00)	-	-	-
201(4)	1,00 - 1,30	201 (1,00 - 1,30)	-	-	-
201(5)	1,30 - 1,80	201 (1,30 - 1,80)	-	-	-
202(3)+204(3)+205(3)	0,80 - 1,40	202 (0,80 - 1,30)	-	-	-
		204 (0,90 - 1,40)			
		205 (0,80 - 1,30)			
Slootdemping 3					
301(1)	0,00 - 0,50	301 (0,00 - 0,50)	-	-	-
301(2)	0,50 - 0,90	301 (0,50 - 0,90)	-	-	-
301(3)+304(3)+305(3)	0,85 - 1,40	301 (0,90 - 1,20)	-	-	-
		304 (0,90 - 1,40)			
		305 (0,85 - 1,15)			
301(4)+304(4)+305(4)	1,15 - 1,90	301 (1,20 - 1,70)	-	-	-
		304 (1,40 - 1,90)			
		305 (1,15 - 1,65)			
302(2)+303(2+3)	0,35 - 1,00	302 (0,50 - 1,00)	-	-	-
		303 (0,35 - 0,85)			
		303 (0,85 - 1,00)			
Slootdemping 4					
401+402+403	0,50 - 1,30	401 (0,50 - 1,00)	-	-	-
		401 (1,00 - 1,30)			
		402 (0,50 - 1,00)			
		403 (0,50 - 1,00)			
		403 (1,00 - 1,25)			
404(1+2)	0,00 - 0,95	404 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd]	-	-
		404 (0,50 - 0,95)			
404(3)	0,95 - 1,20	404 (0,95 - 1,20)	-	-	-
404(4)	1,20 - 1,70	404 (1,20 - 1,70)	-	-	-
406(2)	0,50 - 1,00	406 (0,50 - 1,00)	Zink [Zn], Kwik [Hg]	-	-

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
- : geen overschrijding

Tabel 13.3 (vervolg): Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters toekomstige VM-BO (Circulaire bodemsanering)

Monster-code	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO					
Afperking zinkverontreiniging boring 25					
25(1)	0,00 - 0,50	25 (0,00 - 0,50)	-	-	-
25(4)	1,35 - 1,50	25 (1,35 - 1,50)	-	-	-
25A(2)	0,50 - 0,80	25A (0,50 - 0,80)	-	-	-
25A(3)+25B(3)+25C(3)	0,80 - 1,35	25A (0,80 - 1,30)	-	-	-
		25B (0,80 - 1,30)			
		25C (0,85 - 1,35)			
25B(2)+25C(2)	0,30 - 0,85	25B (0,30 - 0,80)	-	-	-
		25C (0,50 - 0,85)			
25D(3)+25F(3)	0,55 - 1,00	25D (0,60 - 1,00)	-	-	-
		25F (0,55 - 1,00)			
25D(4)+25F(4)	1,00 - 1,50	25D (1,00 - 1,50)	-	-	-
		25F (1,00 - 1,50)			
25E(1)	0,00 - 0,40	25E (0,00 - 0,40)	-	-	-
25E(2)	0,40 - 0,65	25E (0,40 - 0,65)	-	-	-
25E(3)	0,65 - 1,15	25E (0,65 - 1,15)	-	-	-
Afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging boring 34					
34(2)	0,50 - 0,70	34 (0,50 - 0,70)	-	-	-
34(4)	0,90 - 1,40	34 (0,90 - 1,40)	Nikkel [Ni]	-	-
34A(1)	0,00 - 0,50	34A (0,00 - 0,50)	Zink [Zn]	-	-
34B(1)	0,00 - 0,40	34B (0,00 - 0,40)	Zink [Zn]	-	-
34C(1)	0,00 - 0,50	34C (0,00 - 0,50)	Zink [Zn]	-	-
34D(1)	0,00 - 0,50	34D (0,00 - 0,50)	-	-	Zink [Zn] (1x)

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
- : geen overschrijding

Tabel 13.4: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters toekomstige VMBO (Besluit bodemkwaliteit)

Monster-code	Monstertra-ject (m -mv)	Boring-nummers	>AW	>MWw	>MWi	Oordeel*	Oordeel**
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO							
VMBO-school onverdacht							
03+05+10+14+18	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,25) 10 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	-	-	-	AW	AW
11(1)	0,00 - 0,25	11 (0,00 - 0,25)	-	-	-	AW	AW
19+20+21+22+23	0,00 - 0,40	19 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,25) 21 (0,00 - 0,20) 22 (0,00 - 0,30) 23 (0,00 - 0,40)	Cadmium [Cd]	-	-	AW	AW
24+27+29+30	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,25) 29 (0,00 - 0,25) 30 (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg]	Aldrin/ dieldrin/endrin	-	industrie	industrie
02+05+08+17+23	0,30 - 1,00	02 (0,30 - 0,80) 05 (0,60 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 17 (0,30 - 0,80) 23 (0,40 - 0,90)	-	Nikkel [Ni]	-	AW	AW
12+30	0,65 - 1,00	12 (0,70 - 0,80) 30 (0,65 - 1,00)	Kobalt [Co], Zink [Zn], Kwik [Hg]	Nikkel [Ni]	-	wonen	industrie
26(4)	1,00 - 1,50	26 (1,00 - 1,50)	-	-	-	AW	AW
01(1)	0,00 - 0,20	01 (0,00 - 0,20)	-	-	-	AW	AW
26(1)	0,00 - 0,50	26 (0,00 - 0,50)	-	-	-	AW	AW
25(2+3)	0,50 - 1,35	25 (0,50 - 1,00) 25 (1,00 - 1,35)	Kobalt [Co], PAK	Nikkel [Ni]	Zink [Zn]	Niet toe-pasbaar	Niet toe-pasbaar
27(3)	0,70 - 1,00	27 (0,70 - 1,00)	-	-	-	AW	AW
27(4)	1,00 - 1,40	27 (1,00 - 1,40)	-	-	-	AW	AW
Voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank							
36+37+43+44+45	0,00 - 0,50	36 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50) 44 (0,00 - 0,50) 45 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,25)	Kwik [Hg]	-	Aldrin/ dieldrin/endrin	Niet toe-pasbaar	Niet toe-pasbaar
47(1)	0,00 - 0,25	47 (0,00 - 0,25)	Aldrin/dieldrin/endrin	-	-	wonen	wonen
34(3)	0,70 - 0,90	34 (0,70 - 0,90)	-	Minerale olie	-	industrie	industrie
34+38+47	0,25 - 1,10	34 (0,70 - 0,90) 38 (0,70 - 1,10) 47 (0,25 - 0,75) 47 (0,75 - 0,90)	Nikkel [Ni]	Minerale olie	-	industrie	industrie
34(1)	0,00 - 0,50	34 (0,00 - 0,50)	Kobalt [Co], Molyb-deen [Mo], Cadmium [Cd], Kwik [Hg], Lood [Pb], PAK, DDD	Nikkel [Ni], Koper [Cu]	Zink [Zn], Minerale olie	Niet toe-pasbaar	Niet toe-pasbaar
35(1)	0,00 - 0,50	35 (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg], DDD	DDT, DDE	-	wonen	industrie
38(1)	0,00 - 0,50	38 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-	AW	AW
39(1)	0,00 - 0,50	39 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-	AW	AW
32(5)+33(6)	2,00 - 2,60	32 (2,00 - 2,50) 33 (2,10 - 2,60)	-	-	-	AW	AW

> AW : overschrijding van de Achtergrondwaarde
> MWw : overschrijding van de maximale waarde Wonen
> MWi : overschrijding van de maximale waarde Industrie
- : geen overschrijding
**/ ** : het betreft hier het oordeel voor ontvangende bodem/ oordeel voor toe te passen grond op landbodem.*

Tabel 13.4 (vervolg): Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters toekomstige VM-BO (Besluit bodemkwaliteit)

Monster-code	Monstertra-ject (m -mv)	Boring-nummers	>AW	>MWw	>MWi	Oordeel*	Oordeel**
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO							
Depot							
31+32+33	0,00 - 1,00	31 (0,00 - 0,50)	DDD	DDE	-	wonen	industrie
		31 (0,50 - 1,00)					
		32 (0,00 - 0,50)					
		32 (0,50 - 1,00)					
		33 (0,00 - 0,50)					
		33 (0,50 - 1,00)					
32(4)+33(4)	1,50 - 2,00	32 (1,50 - 2,00)	-	-	-	AW	AW
		33 (1,50 - 2,00)					
Slootdemping 1							
101(2)+104(2)	0,50 - 0,90	101 (0,50 - 0,75)	-	-	-	AW	AW
		104 (0,50 - 0,90)					
101(3)+102(3)+104(3)	0,75 - 1,20	101 (0,75 - 1,20)	-	-	-	AW	AW
		102 (0,90 - 1,20)					
		104 (0,90 - 1,20)					
101(4)+102(4)+104(4)	1,20 - 1,70	101 (1,20 - 1,60)	-	-	-	AW	AW
		102 (1,20 - 1,70)					
		104 (1,20 - 1,70)					
102(2)	0,40 - 0,90	102 (0,40 - 0,90)	-	-	-	AW	AW
105(3)	0,70 - 1,00	105 (0,70 - 1,00)	-	-	-	AW	AW
Slootdemping 2							
201(1+2)	0,00 - 0,70	201 (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg]	-	-	wonen	wonen
		201 (0,50 - 0,70)					
201(3)	0,70 - 1,00	201 (0,70 - 1,00)	-	-	-	AW	AW
201(4)	1,00 - 1,30	201 (1,00 - 1,30)	-	-	-	AW	AW
201(5)	1,30 - 1,80	201 (1,30 - 1,80)	-	-	-	AW	AW
202(3)+204(3)+205(3)	0,80 - 1,40	202 (0,80 - 1,30)	-	-	-	AW	AW
		204 (0,90 - 1,40)					
		205 (0,80 - 1,30)					
Slootdemping 3							
301(1)	0,00 - 0,50	301 (0,00 - 0,50)	-	-	-	AW	AW
301(2)	0,50 - 0,90	301 (0,50 - 0,90)	-	-	-	AW	AW
301(3)+304(3)+305(3)	0,85 - 1,40	301 (0,90 - 1,20)	-	-	-	AW	AW
		304 (0,90 - 1,40)					
		305 (0,85 - 1,15)					
301(4)+304(4)+305(4)	1,15 - 1,90	301 (1,20 - 1,70)	-	-	-	AW	AW
		304 (1,40 - 1,90)					
		305 (1,15 - 1,65)					
302(2)+303(2+3)	0,35 - 1,00	302 (0,50 - 1,00)	-	-	-	AW	AW
		303 (0,35 - 0,85)					
		303 (0,85 - 1,00)					

> AW : overschrijding van de Achtergrondwaarde
> MWw : overschrijding van de maximale waarde Wonen
> MWi : overschrijding van de maximale waarde Industrie
- : geen overschrijding
** : het betreft hier het oordeel voor ontvangende bodem.*
*** : het betreft hier het oordeel voor toe te passen grond op landbodem.*

Tabel 13.4 (vervolg): Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters toekomstige VM-BO (Besluit bodemkwaliteit)

Monster-code	Monstertra-ject (m -mv)	Boring-nummers	>AW	>MWw	>MWi	Oordeel*	Oordeel**
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO							
Slootdemping 4							
401+402+403	0,50 - 1,30	401 (0,50 - 1,00)	-	-	-	AW	AW
		401 (1,00 - 1,30)					
		402 (0,50 - 1,00)					
		403 (0,50 - 1,00)					
		403 (1,00 - 1,25)					
404(1+2)	0,00 - 0,95	404 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd]	-	-	AW	AW
		404 (0,50 - 0,95)					
404(3)	0,95 - 1,20	404 (0,95 - 1,20)	-	-	-	AW	AW
404(4)	1,20 - 1,70	404 (1,20 - 1,70)	-	-	-	AW	AW
406(2)	0,50 - 1,00	406 (0,50 - 1,00)	Kwik [Hg], Zink [Zn]	-	-	AW	AW
Afperking zinkverontreiniging boring 25							
25(1)	0,00 - 0,50	25 (0,00 - 0,50)	-	-	-	AW	AW
25(4)	1,35 - 1,50	25 (1,35 - 1,50)	-	-	-	AW	AW
25A(2)	0,50 - 0,80	25A (0,50 - 0,80)	-	-	-	AW	AW
25A(3)+25B(3)+25C(3)	0,80 - 1,35	25A (0,80 - 1,30)	-	-	-	AW	AW
		25B (0,80 - 1,30)					
		25C (0,85 - 1,35)					
25B(2)+25C(2)	0,30 - 0,85	25B (0,30 - 0,80)	-	-	-	AW	AW
		25C (0,50 - 0,85)					
25D(3)+25F(3)	0,55 - 1,00	25D (0,60 - 1,00)	-	-	-	AW	AW
		25F (0,55 - 1,00)					
25D(4)+25F(4)	1,00 - 1,50	25D (1,00 - 1,50)	-	-	-	AW	AW
		25F (1,00 - 1,50)					
25E(1)	0,00 - 0,40	25E (0,00 - 0,40)	-	-	-	AW	AW
25E(2)	0,40 - 0,65	25E (0,40 - 0,65)	-	-	-	AW	AW
25E(3)	0,65 - 1,15	25E (0,65 - 1,15)	-	-	-	AW	AW
Afperking koper-, nikkel- en zinkverontreiniging boring 34							
34(2)	0,50 - 0,70	34 (0,50 - 0,70)	-	-	-	AW	AW
34(4)	0,90 - 1,40	34 (0,90 - 1,40)	-	Nikkel [Ni]	-	AW	AW
34A(1)	0,00 - 0,50	34A (0,00 - 0,50)	-	Zink [Zn]	-	industrie	industrie
34B(1)	0,00 - 0,40	34B (0,00 - 0,40)	Zink [Zn]	-	-	AW	AW
34C(1)	0,00 - 0,50	34C (0,00 - 0,50)	Zink [Zn]	-	-	AW	AW
34D(1)	0,00 - 0,50	34D (0,00 - 0,50)	-	-	Zink [Zn]	Niet toe-pasbaar	Niet toe-pasbaar

> AW : overschrijding van de Achtergrondwaarde
> MWw : overschrijding van de maximale waarde Wonen
> MWi : overschrijding van de maximale waarde Industrie
- : geen overschrijding
* *: het betreft hier het oordeel voor ontvangende bodem.*
** *: het betreft hier het oordeel voor toe te passen grond op landbodem.*

Tabel 13.5: Overschrijdingen van toetsingwaarden grondwatermonsters (Circulaire bodemsanering)

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
Onderzoekslocatie toekomstige basisschool WP3				
WP3-school				
12	1,00 - 2,00	Nikkel [Ni], Molybdeen [Mo], Barium [Ba]	-	-
26	1,00 - 2,00	Molybdeen [Mo], Barium [Ba], Xylenen	-	-
30	1,20 - 2,20	Barium [Ba], Xylenen	Nikkel [Ni]	-
37	1,00 - 2,00	Molybdeen [Mo], Barium [Ba]	-	-
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO				
VMBO-school onverdacht				
05	1,00 - 2,00	Barium [Ba], Xylenen	-	-
08	1,00 - 2,00	Barium [Ba], Xylenen	-	-
12	1,00 - 2,00	Barium [Ba], Naftaleen	-	-
26	1,00 - 2,00	Nikkel [Ni], Barium [Ba]	-	-
27	1,00 - 2,00	Barium [Ba]	-	-
Voormalige kas/ substraatruimte/ bovengrondse olietank				
34	1,00 - 2,00	Barium [Ba], Xylenen	-	-
Slootdemping 1				
101	1,00 - 2,00	Barium [Ba]	-	-
Slootdemping 2				
201	1,00 - 2,00	Barium [Ba], Naftaleen, Xylenen	-	-
Slootdemping 3				
304	1,00 - 2,00	Barium [Ba], Xylenen	-	-
Slootdemping 4				
404	1,00 - 2,00	-	-	-

> S : overschrijding van de streefwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde

Tabel 13.6: Overschrijdingen van de toetsingswaarden waterbodemmonsters toekomstige VMBO (Besluit bodemkwaliteit)

Monstercode	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	>MWw	>MWi	Oordeel*	Oordeel**	Oordeel***
Onderzoekslocatie toekomstige VMBO								
Watergangen								
MMS1-SLIB	0,15 - 0,35	S1-01, S1-02, S1-03, S1-04, S1-05, S1-06, S1-07, S1-08, S1-09, S1-10	-	-	-	AW	AW	verspreidbaar
MMS2-SLIB	0,30 - 0,70	S2-01, S2-02, S2-03, S2-04, S2-05, S2-06, S2-07, S2-08, S2-09, S2-10	Cadmium [Cd]	Zink [Zn]	-	A	industrie	verspreidbaar

> AW : overschrijding van de Achtergrondwaarde
> MWw : overschrijding van de maximale waarde Wonen
> MWi : overschrijding van de maximale waarde Industrie
- : geen overschrijding
* : het betreft hier het oordeel voor ontvangende waterbodem/ toepassen onder water.*
** : het betreft hier het oordeel voor toe te passen waterbodem op landbodem.*
*** : het betreft hier het oordeel voor verspreidbaarheid op aangrenzend perceel.*

Bijlage 14

Gegevens bodemonderzoeken

Overzicht bekende gegevens bodemonderzoeken Gemeente Lansingerland, DCMR Milieudienst Rijnmond en uitgevoerde bodemonderzoeken Grontmij

Adres	(Voormalige) (Bedrijfs)activiteit	Bodemonderzoek	Verontreinigingsituatie o.b.v. bodemrapport	Tanks	Opmerkingen
Veilingweg					
Veilingweg 62	Geen gegevens bekend	Geen gegevens bekend	Geen gegevens bekend	Geen gegevens bekend	Op meer dan 25 meter afstand van WP3-school.
Veilingweg 64 (in het archief van Gemeente Lansingerland zijn hierbij ook de adressen Veilingweg 70 en Veilingweg 72 opgenomen)	Voormalige glastuinbouw 1 voormalige stookolietank en 1 reserve olietanks nabij Veilingweg 72 (op meer dan 25 meter afstand van WP3-school) 1 voormalige stookolietank en 1 reserve olietanks nabij Veilingweg 64 (op meer dan 25 meter afstand van WP3-school) Twee voormalige stookolietanks Gedempte sloot Bestrijdingsmiddelen	Basisdocument inventariserend BO Veilingweg 64 en 70, Van der Helm Milieubeheer, KOPB6222, 30 juli 1996. Rapport inventariserend BO Veilingweg 64 en 70, CBB, 1095092, 17 maart 1997. Evaluatie grond- en puinsanering Veilingweg 64, BMA milieu b.v., EVA.990169, 26 juli 1999. (op meer dan 25 meter afstand van WP3-school) VBO Veilingweg 64, Tauw, R003-4229592VAH-D01-R, 15 augustus 2002.	Gedempte sloot: grond licht verontreinigd met chroom, nikkel, cadmium, koper, zink, PAK en minerale olie. In 2002 is geen matige verontreiniging met chroom en nikkel meer geconstateerd. Voormalige kassen: Bovengrond licht verontreinigd met PCB's, drins en DDT/DDE/DDD. Stookolietank nabij Veilingweg 64: Grond niet verontreinigd met minerale olie. Grondwater niet verontreinigd met minerale olie of aromaten (meer dan 25 meter van WP3-school). Reserve olietank nabij Veilingweg 64: Grond en grondwater niet verontreinigd met minerale olie of aromaten. Grond bij ondergrondse leiding sterk verontreinigd met minerale olie. Een grond- en puinsanering (1999) heeft plaatsgevonden. Er zijn lichte olieverontreinigingen achtergebleven (meer dan 25 meter van WP3-school). Stookolietank nabij Veilingweg 72: Grond licht verontreinigd met minerale olie. Grondwater niet verontreinigd met olie en licht verontreinigd met aromaten. Reserveolietank nabij Veilingweg 72: Grond niet tot licht verontreinigd met minerale olie. Grondwater niet verontreinigd met minerale olie en aromaten. Twee watergangen: Westelijke watergang is beoordeeld als klasse 3 o.b.v. DDT en PAK. Oostelijke watergang is beoordeeld als klasse 2 o.b.v. PAK/PCB. Funderingsmateriaal t.p.v. Veilingweg sterk verontreiniging met PAK (op meer dan 25 meter afstand van WP3-school). Nader onderzoek is noodzakelijk. De aanwezige asfaltverharding is 'teerhoudend' en derhalve niet geschikt voor hergebruik.	2 reserve olietanks (op meer dan 25 meter afstand van WP3-school) 2 voormalige stookolietanks (op meer dan 25 meter afstand van WP3-school)	Geen tot lichte verontreinigingen in grond en grondwater. De aanwezige olietanks liggen op meer dan 25 meter afstand van WP3-school. Gedempte sloten zijn onderzocht. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

\- *: geen gegevens bekend*

Overzicht bekende gegevens bodemonderzoeken Gemeente Lansingerland, DCMR Milieudienst Rijnmond en uitgevoerde bodemonderzoeken Grontmij

Adres	(Voormalige) (Bedrijfs)activiteit	Bodemonderzoek	Verontreinigingsituatie o.b.v. bodemrapport	Tanks	Opmerkingen
Veilingweg (vervolg)					
Veilingweg 66	Geen gegevens bekend	Geen gegevens bekend	Geen gegevens bekend	Geen gegevens bekend	Op meer dan 25 meter afstand van WP3-school.
Veilingweg 68	Voormalige glastuinbouw Ketelhuis met voormalige bovengrondse olietank Bedrijfsruimte Bestrijdingsmiddelen/meststoffen Gedempte sloot ten westen van de kas Puinpad ten noorden van de kas Betonpad in kas	VBO, CBB, 2064281, 17 april 1998. Verkennend en aanvullend BO, Van der Helm Milieubeheer, GRB20721, 10 maart 2003.	Teeltruimte: Bovengrond en is licht verontreinigd met metalen, PAK, minerale olie en EOX. De ondergrond is niet verontreinigd met onderzochte parameters. Grondwater is licht verontreinigd met arseen en nikkel. Ketelhuis en bestrijdingsmiddelen/meststoffen: grond is sterk verontreinigd met zink en EOX en licht verontreinigd met metalen, PAK, minerale olie, dieldrin. De verontreiniging met zink is verticaal afgeperkt en deels horizontaal afgeperkt. Grondwater is matig verontreinigd met arseen en licht tot matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met perchlooretheen. Voormalige olietank: bovengrond niet verontreinigd met minerale olie en grondwater niet verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten. Gedempte sloot: is teruggevonden. Dempingmateriaal is licht verontreinigd met kwik en minerale olie. De slibhoudende ondergrond is licht verontreinigd met zink, PAK en minerale olie. Puinpad: Sterk puinhoudende grond is licht verontreinigd met metalen, PAK, minerale olie en EOX. Betonpad in kas: Zwak puin- en kolengruishoudende grond is licht verontreinigd met metalen, minerale olie en EOX.	Ketelhuis met voormalige bovengrondse olietank (2.000 liter)	Over het algemeen is de grond en het grondwater niet tot licht verontreinigd. De gedempte sloot is aangetroffen en loopt aan de oostelijke grens van de onderzoekslocatie WP3-school. Het dempingmateriaal en de slibhoudende ondergrond zijn licht verontreinigd. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Ketelhuis/substraatruimte ligt op meer dan 25 meter afstand van WP3-school. De sterke verontreiniging met zink en EOX in grond en matige verontreiniging met arseen en nikkel in grondwater zijn niet van invloed op WP3-school. De voormalige olietank is beperkt onderzocht, echter ligt op meer dan 25 meter afstand van WP3-school.
Veilingweg 70	Zie Veilingweg 64	Zie Veilingweg 64	Zie Veilingweg 64	Zie Veilingweg 64	Zie Veilingweg 64
Veilingweg 72	Zie Veilingweg 64	Zie Veilingweg 64	Zie Veilingweg 64	Zie Veilingweg 64	Zie Veilingweg 64
Veilingweg 74	Geen gegevens bekend.	Geen gegevens bekend.	Geen gegevens bekend.	Geen gegevens bekend.	Geen gegevens bekend.

- : geen gegevens bekend

Overzicht bekende gegevens bodemonderzoeken Gemeente Lansingerland, DCMR Milieudienst Rijnmond en uitgevoerde bodemonderzoeken Grontmij

Adres	(Voormalige) (Bedrijfs)activiteit	Bodemonderzoek	Verontreinigingsituatie o.b.v. bodemrapport	Tanks	Opmerkingen
Veilingweg (vervolg)					
Veilingweg 76	Woning met tuin (Noordwestelijk van Veilingweg 76 is een voormalige olietank aanwezig geweest) Locatie is deels verhard met klinkers.	VBO Veilingweg 76, Arnicon B.V., C01-497-O, 21 september 2001.	In bovengrond is zwak puinhoudend materiaal aangetroffen. Ter plaatse van de peilbuis nabij de voormalige olietank is van 0,5- 1,1, m -mv een zwakke oliegeur waargenomen. Bovengrond met puin is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink en PAK. De grond van 0,5- 1,1, m -mv met oliegeur nabij de voormalige olietank is licht verontreinigd met minerale olie. De zintuiglijk schone ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Advies: Grondwater nabij voormalige olietank blijven monitoren.	Noordwestelijk van Veilingweg 76 is een voormalige olietank aanwezig geweest (bij Veilingweg 72).	Op meer dan 25 meter afstand van WP3-school. Geen tot lichte verontreinigingen in grond en grondwater. Advies: Grondwater nabij voormalige olietank blijven monitoren.
Veilingweg 78	Geen gegevens bekend, overlap met Veilingweg 84	Zie Veilingweg 84	Zie Veilingweg 84	Zie Veilingweg 84	Geen gegevens bekend, zie Veilingweg 84
Veilingweg 80	Geen gegevens bekend, overlap met Veilingweg 84	Zie Veilingweg 84	Zie Veilingweg 84	Zie Veilingweg 84	Geen gegevens bekend, zie Veilingweg 84
Veilingweg 82	Weiland. Westelijk van voormalig ketelhuis Veilingweg 84.	VBO deelplan 10, Grontmij, GM-0024586, 15 juli 2011	Deellocatie A van het rapport. Grond: Over het algemeen niet verontreinigd. Bij dammetje is de bovengrond licht verontreinigd met kobalt, lood, zink, PCB en minerale olie. Grondwater: licht verontreinigd met barium en nikkel.	-	Geen tot lichte verontreinigingen in grond en grondwater. Geen bijzonderheden.

- : geen gegevens bekend

Overzicht bekende gegevens bodemonderzoeken Gemeente Lansingerland, DCMR Milieudienst Rijnmond en uitgevoerde bodemonderzoeken Grontmij

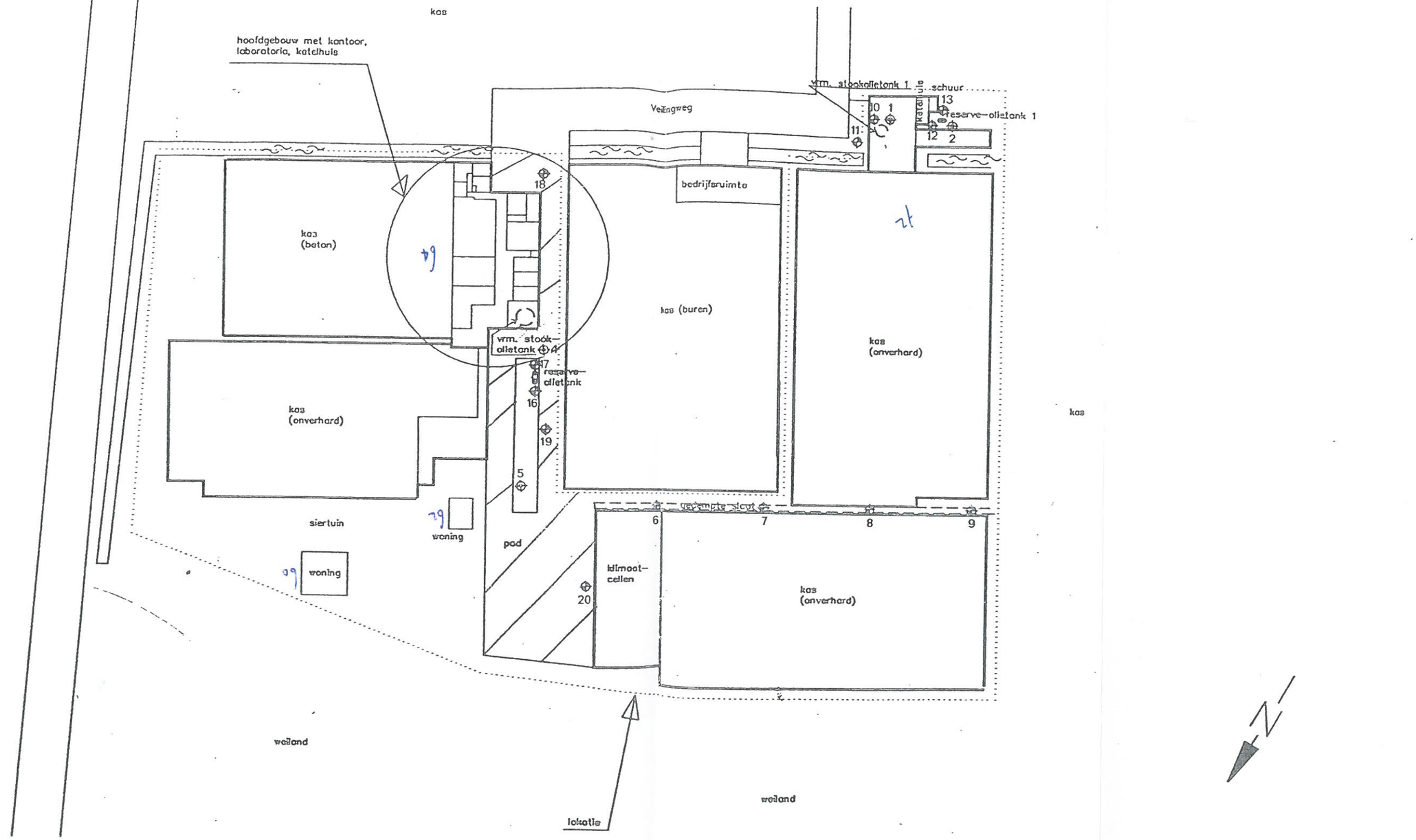
Adres	(Voormalige) (Bedrijfs)activiteit	Bodemonderzoek	Verontreinigingsituatie o.b.v. bodemrapport	Tanks	Opmerkingen
Veilingweg (vervolg)					
Veilingweg 84	Voormalige glastuinbouw B.g. olietank 3.000 liter in lekbak Mengbak meststoffen en Bestrijdingsmiddelen (substraatruimte) Opslag chemicaliën Ketelhuis Gedempte sloten Te bouwen loods Te slopen loods	BO, Van der Helm Milieubeheer, ADRB6166, 1 mei 1996 BO, Van der Helm Milieubeheer, ADB80016, 1 mei 1998 VBO, Van der Helm Milieubeheer, ADB80171, 2 maart 1998 VBO, Van der Helm Milieubeheer, BEV40522.definitief, 8 november 2004 ABO, Van der Helm Milieubeheer, BEV50025, 17 februari 2005 NBO uitvoeren AA049300082	Kassen gebouwd in 1975 en 1976. Voormalige bovengrondse olietank uit circa 1993, daarvoor stond op bijna dezelfde plek een ondergrondse olietank met dezelfde inhoud. De bovengrondse olietank is verhuisd naar de zuidwesthoek. Teeltruimte/ Weiland: Geen tot lichte verontreinigingen met zink en kwik. Grondwater niet tot licht verontreinigd met arseen. EOX onder actiewaarde. Gedempte sloten: volgens eigenaar met grond van naastgelegen perceel gedempt. Gedempte sloten zijn niet teruggevonden. Substraatruimte: Bovengrond licht verontreinigd met koper, zink, kwik, lood en chroom. Grondwater sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met arseen, chroom, zink, cadmium. (op 25 meter afstand van WP3-school) Voormalige boven- en ondergrondse tank (hoek ketelhuis/fietsenstalling): Grond en grondwater sterk verontreinigd met minerale olie (dieselolie). (op 25 meter afstand van WP3-school) Bedrijfsruimte/ketelhuis: bovengrond licht verontreinigd met minerale olie, zink, chroom, koper, cadmium, kwik en lood. (op 25 meter afstand van WP3-school) Ketelhuis naast asfaltpad: Grond matig en grondwater sterk verontreinigd met minerale olie. (Nabij Veilingweg 80) (op 25 meter afstand van WP3-school) Te bouwen loods: Bovengrond licht verontreinigd met nikkel en zink. Grond licht verontreinigd met PAK. Grondwater licht verhoogde fenolindex. Ter plaatse van boring 36 naast het asfaltpad van 0,9 tot 1,4 m –mv slibhoudend materiaal aangetroffen, welke matig is verontreinigd met minerale olie. Daarboven is matig puinhoudend materiaal aangetroffen. (op 25 meter afstand van WP3-school)	Boven- en ondergrondse tanks, ligging en eventuele tanksanering onbekend	Nabij bedrijfsruimte/ ketelhuis-plaatselijk betonplaten in grond aanwezig. Teeltruimte/ Weiland: Geen tot lichte verontreinigingen met zink en kwik. Grondwater niet tot licht verontreinigd met arseen. Gedempte sloten niet teruggevonden. Substraatruimte: Bovengrond licht verontreinigd met metalen. Grondwater sterk verontreinigd met nikkel/ licht verontreinigd met arseen, chroom, zink, cadmium. (25 meter afstand van WP3-school) Tank buiten locatiegrens niet onderzocht. Ligging onduidelijk. Voormalige boven- en ondergrondse tank(hoek ketelhuis/ fietsenstalling): sterke minerale olie verontreiniging grond en grondwater (dieselolie) niet horizontaal afgeperkt. Verticaal nog afperken. (zuidelijk op 25 meter afstand van WP3-school). Ketelhuis naast asfaltpad (Nabij Veilingweg 80): matige minerale olie verontreiniging grond en sterke minerale olie verontreiniging grondwater westelijk niet afgeperkt. Verticaal nog afperken. (zuidelijk op 25 meter afstand van WP3-school).

- *: geen gegevens bekend*

Overzicht bekende gegevens bodemonderzoeken Gemeente Lansingerland, DCMR Milieudienst Rijnmond en uitgevoerde bodemonderzoeken Grontmij

Adres	(Voormalige) (Bedrijfs)activiteit	Bodemonderzoek	Verontreinigingsituatie o.b.v. bodemrapport	Tanks	Opmerkingen
Industrieweg					
Industrieweg 113/123 (in gemeentearchief Industrieweg 113)	Glastuinbouw tot 2003 Warenhuis verhard met beton Voormalige mengbak meststoffen en bestrijdingsmiddelen (substraatruimte) op betonvloer Voormalige opslag chemicaliën Voormalige b.g. olietank op betonplaat Woonhuis Houten schuur met waterbassin Moestuin Asfaltpad aangebracht over oud grindpad	Nulsituatie bodemonderzoek, Industrieweg 113 (ten westen van huidig adres Industrieweg 123), Van der Helm Milieubeheer, SCB90314, 29 april 1999. VBO, Industrieweg 113 (ten westen van huidig adres Industrieweg 123), BMA Milieu B.V., NEN.20020091, 12 juni 2002.	Dwarssloot gedempt. Tank: lichte verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater. Grondwater licht verontreinigd met xylenen. Algemeen: In grond en grondwater zijn geen tot lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetroffen. Grond licht verontreiniging met koper, lood, nikkel, zink, PAK en minerale olie. Grondwater licht verontreinigd met arseen en nikkel. Waterbodem is beoordeeld als klasse 2 conform de 'Nota Uitwerking Baggerbeleid II' van Provincie Zuid-Holland. De onderzochte watergangen zijn licht verontreinigd met PAK en OCB. De aanwezige asfaltverharding is 'teerhoudend' en derhalve niet geschikt voor hergebruik.	Voormalige bovengrondse tank op betonplaat	In grond en grondwater zijn geen tot lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetroffen. Grond licht verontreinigd met koper, lood, nikkel, zink, PAK en minerale olie. Grondwater licht verontreinigd met arseen en nikkel. Tank: lichte verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater. Grondwater licht verontreinigd met xylenen. Dwarssloot is gedempt, echter niet onderzocht. Waterbodem is beoordeeld als klasse 2 conform de 'Nota Uitwerking Baggerbeleid II' van Provincie Zuid-Holland.
Vervolg Industrieweg 123 (in gemeentearchief Industrieweg 113)	Historisch gebruik agrarisch gebied met kassen en bedrijfswoning.	VBO deelplan 10, Grontmij, GM-0024586, 15 juli 2011	Deellocatie B van het rapport. Bovengrond: licht verontreinigd met lood, zink, PAK en drins. Ondergrond en grondwater: niet verontreinigd.	-	Bovengrond: licht verontreinigd met lood, zink, PAK en drins. Ondergrond en grondwater: niet verontreinigd. Geen bijzonderheden ter plaatse van onderzocht gebied. Gebied ter plaatse van voormalige kassen, woning, substraatruimte en voormalige bovengrondse olietank ligt naast de onderzochte deellocatie en is niet onderzocht.

- *: geen gegevens bekend*

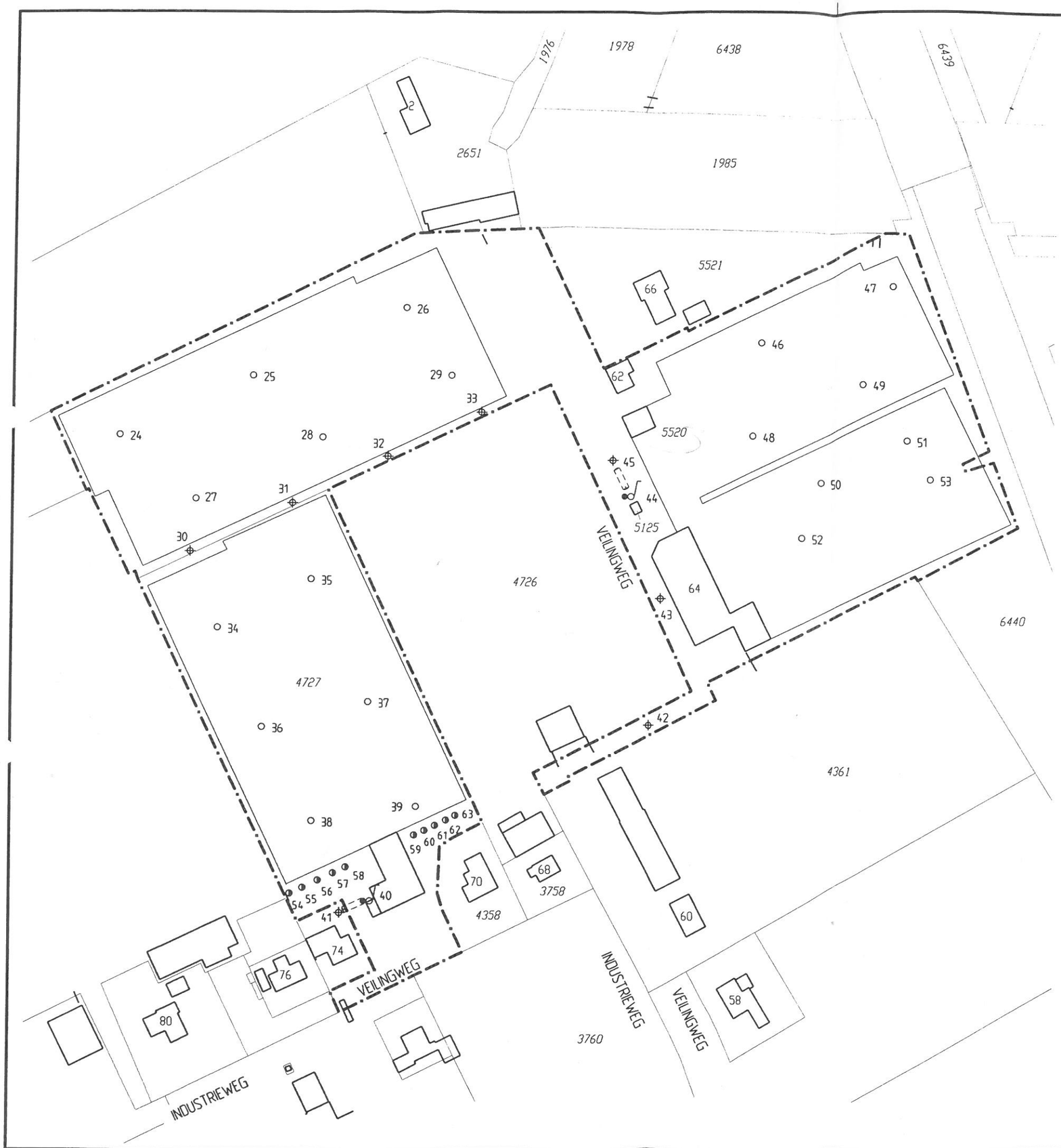


LEGENDA:

- lokatie peilbuis
- lokatie ondergrondboring

KOPPERT BEHEER B.V.	
Inventariserend Bodemonderzoek lokatie Veilingweg 64 en 70 te Berkel en Rodenrijs	
Tek. 1095092 - 1	
Overzichtstekening	Schaal 1 : 1500
CBB Deventer - Breda B.V.	

SITUERING MONSTERPUNTEN



Legenda

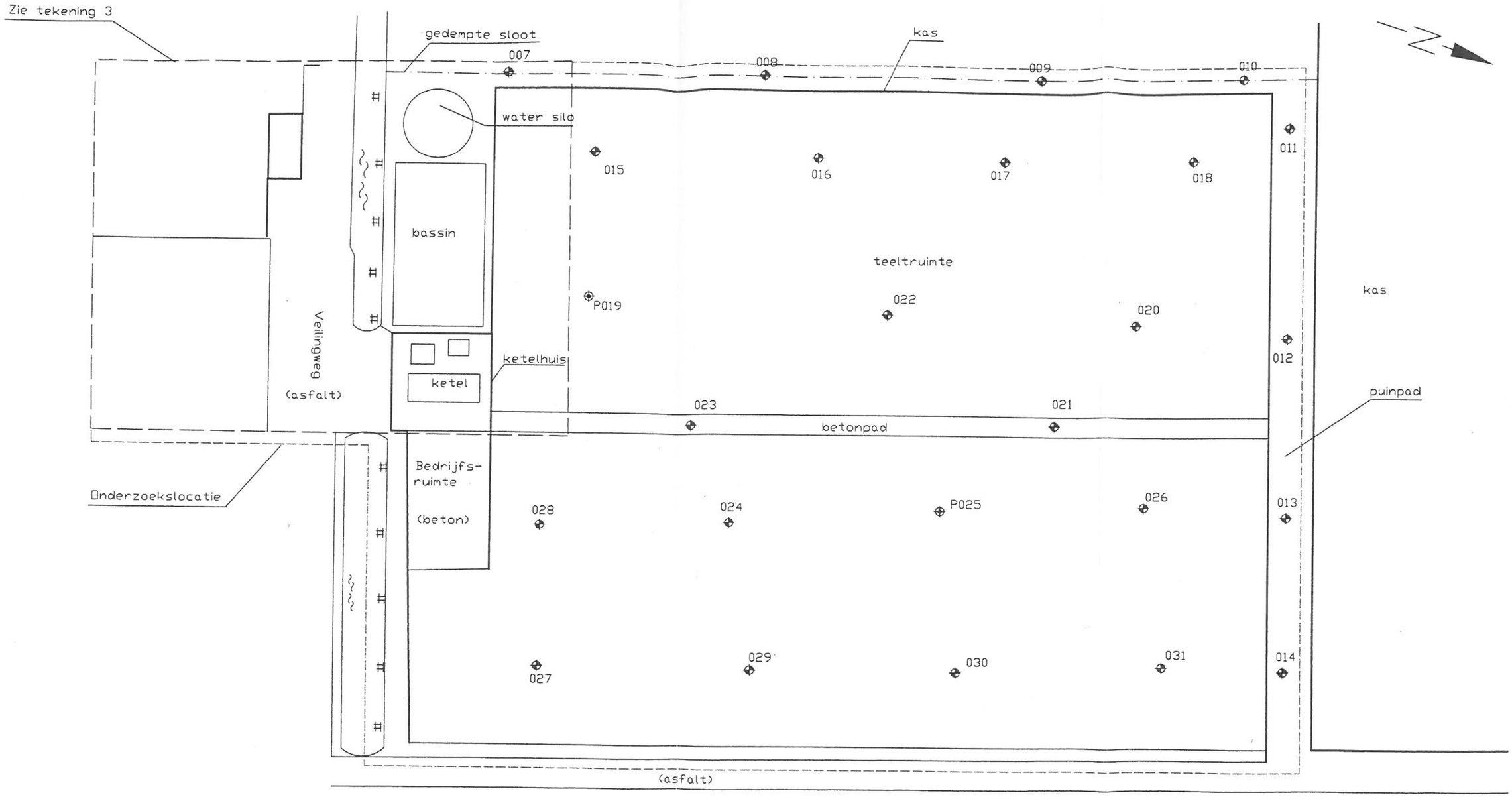
- ○ boring tot 0,5m-mv
- ⊕ boring tot 1,0m-mv
- ● boring tot 2,0m-mv
- ✦ boring tot 3,0m-mv
- ◑ waterbodemmonster
- combinatie boring/peilbuis
- locatiegrens

0 25 50 75m

Opdrachtgever: GEMEENTE BERKEL EN RODENRIJS	Schaal: 1:1500	Status: DEFINITIEF
Project: BERKEL EN RODENRIJS, 4 LOCATIES VERKENNEND BODEMONDERZOEK	Formaat: A3	Projectnummer: 4229592
Onderdeel: VEILINGWEG 64 SITUERING MONSTERPUNTEN	Datum 25-07-02 Getek. SPH Gec. VAH	Tekeningnummer: 104

Tauw
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

29/07/02 08:51 D0203130.DWG



0 25m

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

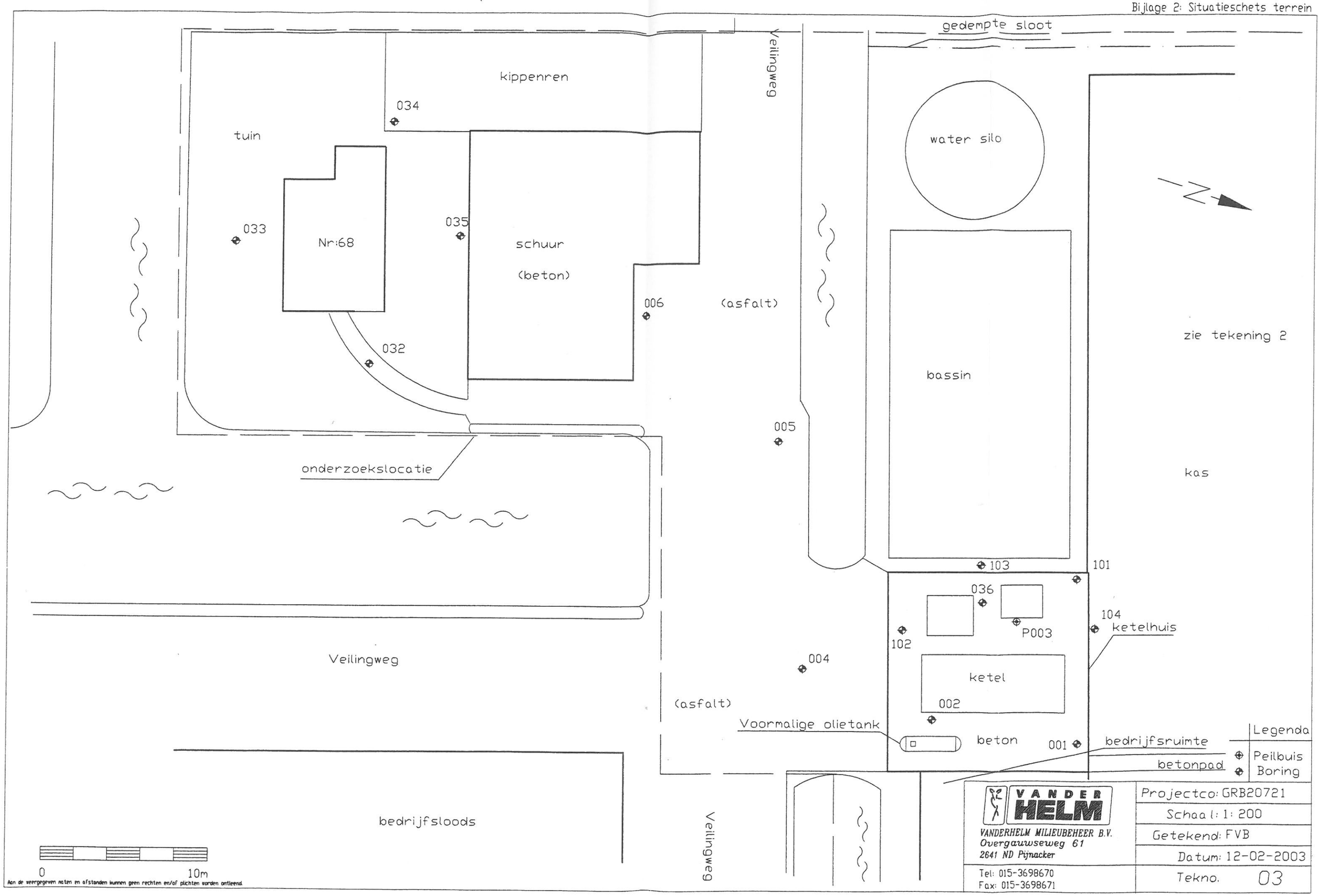
Legend

Peilbuis
Boring
Steekmonste

VANDER HELM
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Overgauwseweg 61
2641 ND Pijnacker
Tel: 015-3698670
Fax: 015-3698671

Projectco: GRB20721
Schaal: 1: 500
Getekend: FVB
Datum: 21-01-2003
Tekno. 02

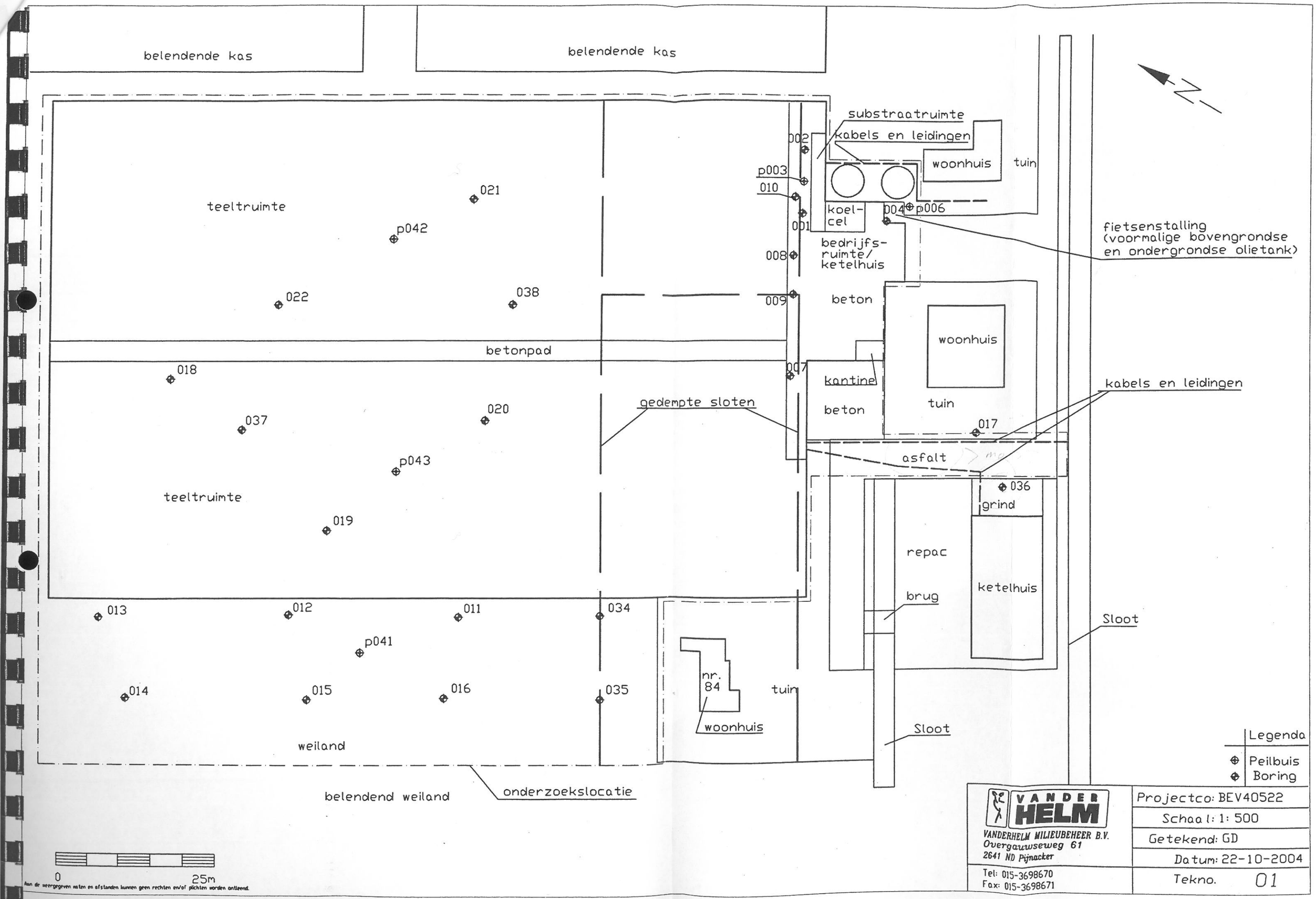
Bijlage 2: Situatieschets terrein



Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

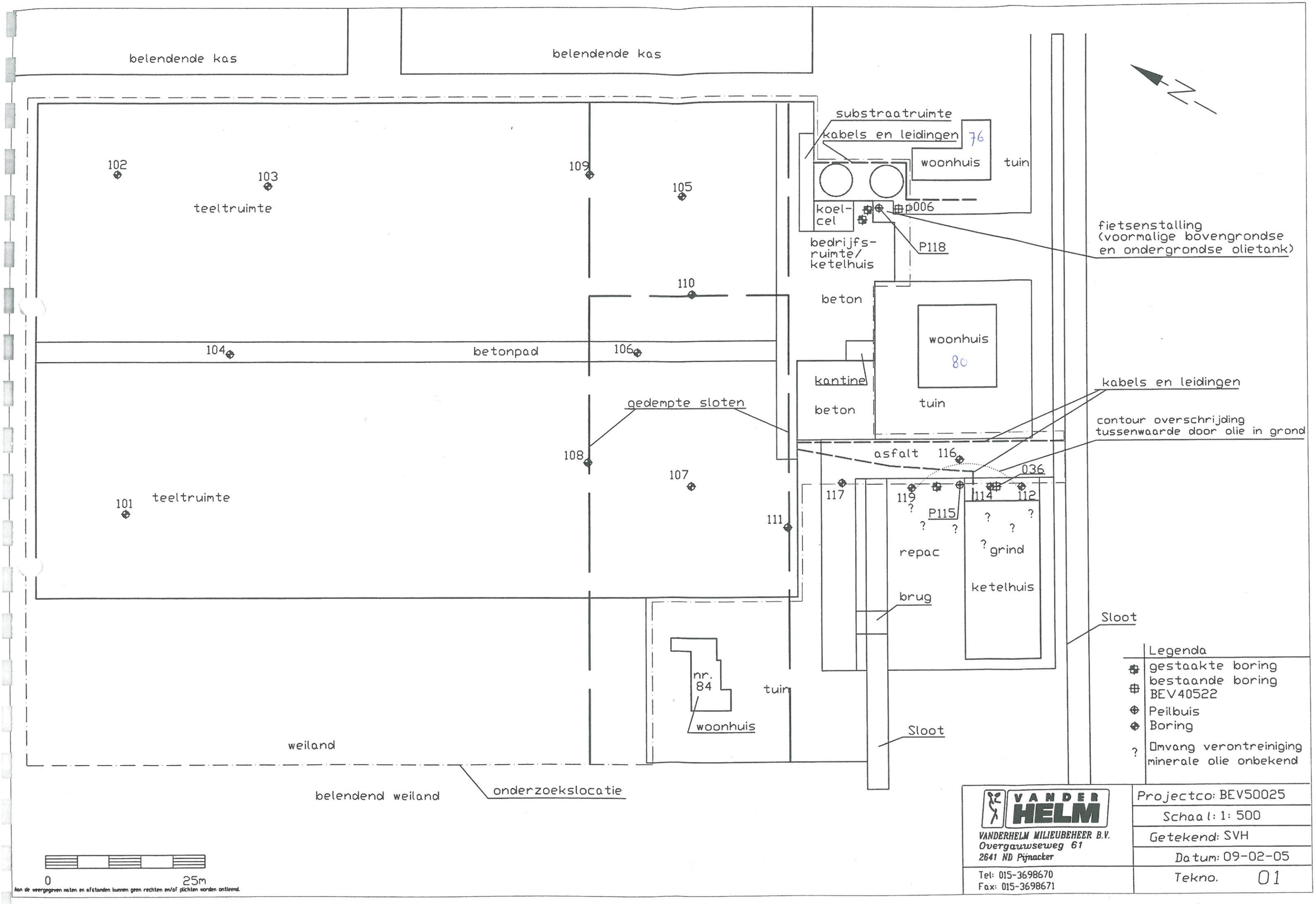
VANDER HELM
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Overgauwseweg 61
2641 ND Pijnacker
Tel: 015-3698670
Fax: 015-3698671

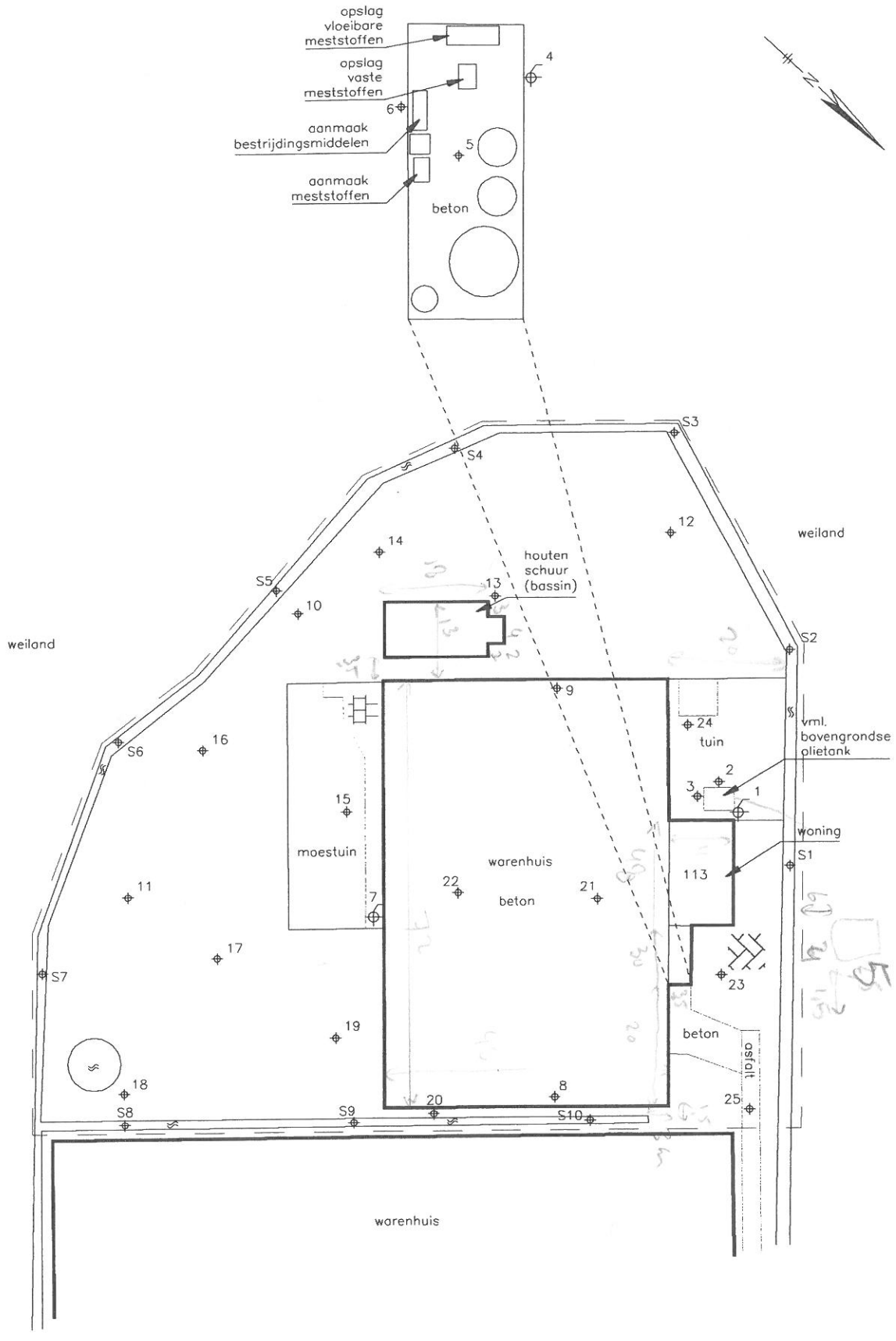
Projectco:	GRB20721
Schaal:	1: 200
Getekend:	FVB
Datum:	12-02-2003
Tekno.	03



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Overgauwseweg 61
2641 ND Pijnacker
Tel: 015-3698670
Fax: 015-3698671

Projectco: BEV40522
Schaal: 1: 500
Getekend: GD
Datum: 22-10-2004
Tekno. 01


belendende kas
belendende kas
substraatruimte
kabels en leidingen
76
woonhuis
tuin
102
103
teeltruimte
109
105
koel-
cel
p006
P118
bedrijfs-
ruimte/
ketelhuis
fietsenstalling
(voormalige bovengrondse
en ondergrondse olietank)
110
beton
woonhuis
80
104
betonpad
106
kantine
beton
tuin
kabels en leidingen
gedempte sloten
contour overschrijding
tussenwaarde door olie in grond
asfalt
116
036
108
107
101
teeltruimte
117
119
114
112
P115
111
repac
grind
ketelhuis
brug
Sloot
nr.
84
tuin
woonhuis
Sloot
weiland
belendend weiland
onderzoekslocatie
Legenda
gestaakte boring
bestaande boring
BEV40522
Peilbuis
Boring
Omvang verontreiniging
minerale olie onbekend
0
25m
Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Overgauwseweg 61
2641 ND Pijnacker
Tel: 015-3698670
Fax: 015-3698671
Projectco: BEV50025
Schaal: 1: 500
Getekend: SVH
Datum: 09-02-05
Tekno. 01



Legenda:

— — grens onderzoekslocatie

peilbuis

boring

BMA Milieu

Opdr.gever: Gemeente Berkel en Rodenrijs			
Onderzoekslokatie: Industrieweg 113 te Berkel en Rodenrijs			
Datum: 12-6-2002	Schaal: 1:1000	Projektnummer: 20020091	Tek. nr.: 1

Bijlage 15

Kwaliteitsborging Grontmij

Kwaliteitsborging

Grontmij Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Grontmij over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

De kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:

NEN-EN-ISO 9001
Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

NEN-EN-ISO 14001
Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Grontmij aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Grontmij is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van partijkeuringen van grond (BRL SIKB 1000);
- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Grontmij is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. Met dit logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 1000, 2000 of 6000 is uitgevoerd. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd.

VKB
Grontmij Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Grontmij worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

Milieukundig laboratoriumonderzoek
De laboratoria die door Grontmij worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

ARBO en VGM
Grontmij Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.