BRL 2000

GECOMBINEERD INDICATIEF GROND- EN ASBEST IN GRONDONDERZOEK "SPORTPARK JASPERS" AAN DE JASPERSWEG TE WINTERSWIJK

HB Adviesbureau bv

Op alle offertes, werkzaamheden van en overeenkomsten met HB Adviesbureau zijn de RVOI 2001 voorwaarden van toepassing, gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Den Haag op 2 juli 2001 onder nummer 84, welke voorwaarden u op eerste verzoek kosteloos worden toegezonden en welke voorwaarden voorts staan vermeld op onze website www.hbadvies.nl.

BRL 2000

GECOMBINEERD INDICATIEF GROND- EN ASBEST IN GRONDONDERZOEK "SPORTPARK JASPERS" AAN DE JASPERSWEG TE WINTERSWIJK

In opdracht van:

Naam	:	Triple S Heerenveen
Postadres	:	Fok 71
Postcode + plaats	:	8441 BR Heerenveen
Contactpersoon	:	dhr. K. Noppert
Telefoonnummer	:	0513-651411
Projectnummer	:	7023-A1
Datum	:	5 juli 2009
Opgesteld door	:	ing. G.J. Balm
Gecontroleerd door	:	ing. E.A. Besseling
Soort onderzoek	:	indicatief grond- en asbest in grond onderzoek
Aanleiding	:	herinrichting sportpark
Protocol	:	NEN5740/NEN5707 en NEN5897
Veldwerk	:	conform certificaat BRL SIKB (K26636)

HB Adviesbureau bv

Postadres	:	Postbus 9230 1800 GE Alkmaar
Bezoekadres	:	Comeniusstraat 7
Plaats	:	Alkmaar
Telefoonnummer	:	072 - 5074950
Faxnummer	:	072 - 5074979
E-mail	:	info@hbadvies.nl
Internet	:	www.hbadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001	:	certificaatnummer K21343

HB Adviesbureau bv verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van VROM.

Hoewel HB Adviesbureau bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van dit onderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een bodemverontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Beoogd wordt de kans op de aanwezigheid van verhoogde concentraties aan verontreinigende stoffen voldoende te verminderen. Het onderzoek betreft een momentopname. HB Adviesbureau bv aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek.

INHOUDSOPGAVE **PAGINA**

1. INLEIDING EN DOEL 1

2. VOORONDERZOEK 2

2.1. Terreingegevens 2
2.2. Onderzoekshypothese en -opzet 4

3. VELDWERK 6

3.1. Beschrijving veldwerk 6
3.2. Resultaten veldwerk 7
3.2.1. Grond 7
3.2.2. Grondwater 8
3.2.3. Asbest 9
3.3. Bespreking resultaten veldwerk 10

4. ANALYSES 11

4.1. Chemische analyses grond 11
4.1.1. Uitvoering 11
4.1.2. Toetsingswaarden 11
4.2. Resultaten 12
4.3. Chemische analyses grondwater 16
4.3.1. Uitvoering 16
4.3.2. Resultaten 16
4.4. Analyses asbest 18
4.5. Analyseresultaten asbest 18
4.5.1. Verontreinigingsituatie deellocaties 21

5. VEILIGHEIDSKLASSE EN HERGEBRUKSMOGELIJKHEDEN 22

5.1. Bepaling veiligheidsklasse 22
5.2. Bepaling hergebruiksmogelijkheden 22

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 23

6.1. Conclusies 23
6.2. Aanbevelingen 24

BIJLAGEN

I : Historische kaart (GBKN kaart op kadasterkaart 1892)
II : Boorpunten- en sleuvenkaart
III : Foto’s deellocaties
IV : Boor- en sleufbeschrijvingen
V : Analysecertificaten grond en grondwater
VI : Analysecertificaten asbest
VII : Berekening totale concentratie asbest
VIII : Toetsingswaarden

1. INLEIDING EN DOEL

Door Triple S Heerenveen is aan HB Adviesbureau bv opdracht verleend voor het uitvoeren van een combinatie indicatief grond- en asbest in grondonderzoek op het sportcomplex “Jaspers” aan de Jaspersweg te Winterswijk.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderhavig onderzoek is de herinrichting van het sportpark waarbij velden worden verplaatst en de aanwezige manege wordt gesloopt.

Doel van het onderzoek is een indicatie verkrijgen van de te verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de grond. Op basis hiervan kan de veiligheidsklasse volgens de CROW 132, (4^{e} druk, januari 2009) alsmede de hergebruiksmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond worden vastgelegd.

Het onderhavig gecombineerd grond onderzoek is uitgevoerd:
- Conform de Nederlandse voornorm 5725 “Bodemleidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en naderonderzoek” uitgevoerd (NVN-5725, d.d. oktober 1999);
- conform de richtlijn van de Nederlandse Norm “Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond” (NEN-5740 d.d. oktober 1999/A1, juni 2008);
- conform de richtlijn van de Nederlandse Norm (NEN) 5707 d.d. mei 2003 (“Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem”)).
- conform de richtlijn van de Nederlandse Norm (NEN) 5897 d.d. december 2005 (“Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat”).

In hoofdstuk 2 worden locatiegegevens en de onderzoekshypothese behandeld. In hoofdstuk 3 worden de veldwerkzaamheden beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het onderzoek. Hoofdstuk 5 beschrijft veiligheidsbepalingen en hergebruiksmogelijkheden. In de hoofdstukken 6 worden de conclusies en aanbevelingen genoemd.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Terreingegevens

In onderstaande tabel 2.1 is verwoord welke informatie over de huidige en de historische terreinsituatie naar voren is gekomen tijdens het vooronderzoek betreffende de onderzoekslocatie en welke informatiebronnen er zijn geraadpleegd.

Tabel 2.1: Overzicht informatiebronnen en locatiegegevens

Informatiebronnen historisch onderzoek		Toelichting
Opdrachtgever	ja	
Archiefonderzoek gemeente (afdeling milieu)	ja	Winterswijk
Navraag omwonenden	nee	
Eerdere onderzoeksrapporten	ja	*
(Historische) topografische atlas	ja	*
Luchtfotomateriaal	ja	Google Maps
Bodemkwaliteitskaart	ja	Bodemkwaliteitskaart gemeenten Regio Achterhoek 2007-2011, 2 april 2007
Anders (bijv locatiebezoek)	ja	*

Locatiebeschrijving

Ligging onderzoekslocatie	binnen bebouwde kom	
Ligging in oude woonkern / stadshart	nee	
Kadastraal nummer	niet bekend	
Oppervlakte onderzoekslocatie	3 hectare	
Oppervlaktewater op, langs of nabij de onderzoekslocatie	ja/nee	
Verhardingen	ja	puingranulaat, tegels klinkers
Vroeger gebruik van de locatie	sportpark	*
Huidig gebruik van de locatie	sportpark	*
Toekomstig gebruik van de locatie	sportpark	*
Gebruik belendende percelen	restaurant en openbare ruimte	
Bodemopbouw	hoofdzakelijk zand	
Geohydrologie	grondwaterstand op circa 1,1 m-mv	

Verontreinigingsbronnen

Brandstoftank(s)	niet bekend	
Gedempte sloten	niet bekend	
Brand(plaats)	niet bekend	
Sloopwerkzaamheden	niet bekend	
Funderings-/ ophooglaag, puinbijmengingen	ja	halfverhardingen lavaslakfundatie
Gebruik/ opslag chemische middelen/ olie	niet bekend	
Gebruik/ toepassing van asbest op de locatie	ja	golfplatendak manege
Reeds bekende verontreiniging	niet bekend	
Invloed omgeving	niet bekend	
Achtergrondconcentraties	ja	schoon
Andere bronnen, bijzonderheden	niet bekend	

* zie aanvullende tekst voor de toelichting

Opgemerkt wordt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en/of volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is HB Adviesbureau bv afhankelijk van deze bronnen, waardoor HB Adviesbureau bv niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

In onderstaande tekst is een aanvullende toelichting gegeven op de in tabel 2.1 vermelde basisgegevens.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa drie hectare en is in gebruik als sportpark met sportvelden (voetbal, tennis, honkbal, hockey), een manege met binnen- en buitenbak en een zwembad.

Het dak van de manege is voorzien van golfplaten die asbesthoudend zijn. Rondom de manege is een halfverharding bestaande uit puin aangebracht. Zowel de binnen- als buitenbak zijn voorzien van zand.

Op het noordwestelijk deel van de locatie is een parkeerplaats aangebracht voorzien van een halfverharding bestaande uit puin. Tevens is een halfverharding aangebracht bestaande uit puingranulaat. De te verwijderen tennisbanen zijn voorzien van een lavaslakkenfundatie.

Van de bodemonderzoeken die op en nabij de locatie zijn uitgevoerd, zijn door de opdrachtgever de volgende onderzoeksrapporten verstrekt:
- Verkennend bodemonderzoek Honesweg (sportcomplex avanti) te Winterswijk, De Straat Milieu-adviseurs bv, F:\data\project\oost01\B01B123\bb01b0123.r01.doc, 21 maart 2001;
- Verkennend bodemonderzoek Honesweg 2 te Winterswijk, Tauw, R01_3737497D, 5 maart 199;
- Verkennend bodemonderzoek t.b.v. nieuwbouw zwembad aan de Jaspersweg te Winterswijk, Van Dijk techniek bv, 5054.95, 21 april 1995.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart en de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken kan worden uitgegaan van een globale bodemkwaliteit die voldoet aan klasse Landbouw/natuur danwel uiterlijk klasse Wonen.

Voor de historische achtergrondinformatie van het gebied en de onderzoekslocatie zijn de onderstaande kaarten geraadpleegd:
- Grote historische provincie atlas, Noord-Holland 1849-1859, uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1992);
- Atlas van historische topografische kaarten Noord-Holland (1894-1923), uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003;
- Grote Topografische atlas van Nederland, West Nederland (1972-1988), uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1987;
- Grote provincie atlas, Noord-Holland (1991-1995), uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1996.

Uit de beoordeling van historische kaarten blijkt dat de locatie van oorsprong hoofdzakelijk een agrarische bestemming had. Het maakte onderdeel uit van een “Coulisse Landschap”, bestaande uit heidevelden en landbouw-/weidegronden, omringt door (hak)houtwallen. Als gevolg van schaalvergroting zijn veel van deze wallen door vervlakking verdwenen. De huidige infrastructuur(Jaspersweg, Groenlose weg, Honesweg) is over het algemeen ter plaatse van de oude infrastructuur aangelegd. In **bijlage I** is de GBKN kaart met huidige inrichting geprojecteerd op de kadastrale kaart uit 1892.

Uit de beoordeling komen geen noemenswaardige activiteiten aan het licht die een negatief effect hebben op de huidige bovengrond van de locatie.

Middels telefonisch contact is navraag gedaan betreffende de onderzoekslocatie bij de heer K. Meinderts van de afdeling milieu van de gemeente Winterswijk. Uit een globale beoordeling van deze archieven door de heer Meinderts zijn geen van belangzijnde gegevens voort gekomen.

Via Bodemloket (digitaal milieukundig informatiesysteem zijn geen voor het onderhavige onderzoek van belangzijnde gegevens voort gekomen.

Bij de herinrichting van het sportpark wordt de manege gesloopt en sportvelden verplaatst. Ten behoeve hiervan vinden er (graaf)werkzaamheden in de bovengrond plaats. De te verwachten maximale ontgravingsdiepten hierbij is 0,5 m-mv. Vrijkomende (boven)grond wordt op de locatie herschikt. Ter plaatse van de aan te leggen parkeerplaatsen wordt een hemelwaterriool aangebracht waarbij tot maximaal 1,5 m-mv wordt gegraven.

Ten behoeve van de herinrichting zal naar verwachting geen grondwater worden onttrokken en de graafwerkzaamheden worden in den droge uitgevoerd.

Vooralsnog wordt uitgegaan dat vrijkomende verhardingsmaterialen en grond op de locatie kunnen worden herschikt.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties geselecteerd.

Tabel 2.2: Deellocaties met oppervlakten

	deellocatie	**oppervlak (m²)**	**aanleiding onderzoek**
1	parkeerterrein noordwestzijde	910	halfverharding bestaande uit circa 20 cm puin
2	halfverharding rond manege	2.570	halfverharding bestaande uit circa 10 tot 20 cm puin
3	binnenbak manege	700	vrijkomende bovengrond asbest verdacht door golfplatendak
4	halfverharding menggranulaat	870	circa 20 cm menggranulaat onbekende herkomst
5	lavafundatie tennisvelden	1.359	circa 50 cm lavafundatie
6	Ruillocatie	1.138	Voor de herinrichting wordt mogelijk grond geruild met derden (Chinese muur)

De deellocaties zijn aangeven op de boorpunten- en sleuvenkaart in **bijlage II**. Een foto-overzicht van de deellocaties is weergegeven in **bijlage III**. Op de boorpunten- en sleuvenkaart is vermeld vanaf welke locatie en in welke richting de foto is genomen.

2.2. Onderzoekshypothese en -opzet

Op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek dient een onderzoekshypothese te worden opgesteld. Aan de hand van de gestelde hypothese wordt vervolgens gekozen voor een onderzoeksopzet (strategie). In onderstaande tabel 2.3 is de hypothese weergegeven alsmede de daaraan gekoppelde onderzoeksstrategieën.

Het onderzoek richt zich vooral op deellocaties waar als gevolg van menselijke activiteiten een mogelijke bodemverontreiniging niet kan worden uitgesloten. Het overige terrein wordt als onverdacht beschouwd.

Door het onderzoeken van de meest verdachte locaties kan op basis van het onderhavige onderzoek en de bodemkwaliteitskaart uitspraken worden gedaan over het overige onverdachte terreindeel van de onderzoekslocatie.

Per deellocatie zijn de onderstaande onderzoeksstrategieën aangegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekshypothesen en strategieën per deellocatie

	Deellocatie	Hypothese	Verwachte stoffen	Protocol	Strategie	Toelichting
1	parkeerterrein noordwestzijde	verdacht	Asbest, zware metalen, PAK, minerale olie	NEN5897	Paragraaf 9.2	puin onbekende herkomst
2	halfverharding rond manege	verdacht	Asbest, zware metalen, PAK	NEN5897	Paragraaf 9.2	puin onbekende herkomst
3	binnenbak manege	onverdacht	Asbest	NEN5707	Paragraaf 7.4.5	golfplatendak asbestverdacht
4	halfverharding menggranulaat	verdacht	Asbest, zware metalen, PAK	NEN5897	Paragraaf 9.2	puin onbekende herkomst
5	lavafundatie tennisvelden	verdacht	zware metalen, PAK	NEN5740	5.6	lavafundatie
6	Ruillocatie	onverdacht	geen	NEN5740	5.1	Op basis van de beschikbare bodemkwaliteitskaart

5.1 Onderzoeksstrategie voor een kleinschalige onverdachte locatie (NEN5740-ONV);
5.6 Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE);
Paragraaf 7.4.5 Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een heterogeen verdeelde diffuse bodembelasting
Paragraaf 9.2 Onderzoeksstrategie voor bouwterreinen en wegen met puingranulaat in de bovenlaag, gebruikt als verharding/fundatie

Omdat het onderzoek zich toespitst op antropogene activiteiten van bovenaf en verontreinigingen in de bovengrond worden, in afwijking van het onderzoeksprotocol NEN5740, de ondergrond (vanaf 0,5 m-mv) en het grondwater buiten beschouwing gelaten. Door het afwijken van de norm verkrijgt het onderzoek wel een indicatief karakter.

Ter plaatse van deellocatie 6 (ruillocatie) is, conform het onderzoeksprotocol NEN5740, ook de ondergrond en het grondwater in het onderzoek worden betrokken. Ter plaatse van deze deellocatie heeft het onderzoek een verkennend karakter zodat de resultaten gebruikt kunnen worden bij een mogelijke overdacht.

Ter plaatse van deellocatie 5 wordt niet conform de NEN5740 strategie 5.6 (VED-HE) de verdachte laag (lavafundatie) maar de onderliggende bodemlaag onderzocht.

De halfverhardingen en lavafundatie wordt niet onderzocht op chemische samenstelling en uitlooggedrag.

De onderzoeksopzet is vooraf afgestemd met de heer Meinderts van Gemeente Winterswijk.

3. VELDWERK

3.1. Beschrijving veldwerk

Het veldwerk is volgens de momenteel geldende VKB-protocollen 2001, 2002 en 2018 uitgevoerd onder verantwoording van de heer R. Helmhout.

Het veldwerk, (visuele inspectie maaiveld, het graven van proefsleuven, verrichten van boringen en het plaatsen van de peilbuis), is uitgevoerd op 7 juni 2010.

De bovenzijde van de filterperforatie van de peilbuis is tijdens de veldwerkzaamheden circa 0,5 meter beneden de verwachte grondwaterstand geplaatst. De peilbuis is direct na plaatsing en voor monsterneming afgepompt tot een constante elektrische geleidbaarheid (EG). De grondwaterbemonstering is uitgevoerd op 14 juni 2010 (minimaal één week na plaatsing). Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd.

De werkzaamheden ter plaatse van de asbestverdachte deellocaties zijn uitgevoerd onder veiligheidsklasse 3T (volgens CROW 132). Gezien de verwachte hoeveelheid niet-hechtgebonden asbest (minder dan 100 mg/kg ds ongewogen) en een gemeten vochtpercentage hoger dan 10% zijn de veldwerkzaamheden met een deco-unit en standaard veiligheidsvoorzieningen uitgevoerd. Gebruik van specifieke adembeschermende maatregelen (P3-filter met aanblaasunit) zijn niet aan de orde.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd na zonsopgang in de periode van 8.00 uur tot 16.00 uur. Het was helder weer (bij een zicht van meer dan 50 m) en er was geen sprake van neerslag.

Voorafgaand aan het graven van de sleuven zijn de betreffende asbestverdachte deellocaties visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal aan (op en in) het maaiveld. De inspectie-efficiëntie is conform de NEN-5707 tabel 3, vastgesteld op 90%.

De gegraven sleuven en uitgevoerde boringen zijn weergegeven in tabel 3.1. De locaties van de sleuven en de boringen zijn weergegeven op de boorpunten- en sleuvenkaart in **bijlage II**.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde boringen en diepten

	Deellocatie	oppervlak (m²)	Boringen (0,5 á 0,9 m-mv)	Boringen (1,0 á 1,5 m-mv)	Peilbuizen (2,5 m-mv)	proefsleuven (0,5 m-mv)
1	parkeerterrein noordwestzijde	910	2	-	-	2
2	halfverharding rond manege	2.570	6	-	-	6
3	binnenbak manege	700	6	-	-	5
4	halfverharding menggranulaat	870	2	-	-	2
5	lavafundatie tennisvelden	1.359	8	-	-	-
6	Ruillocatie	1.138	5	2	1	-
	Totaal		**29**	**2**	**1**	**15**

De proefsleuven zijn gegraven over een lengte van 1,0 meter, een breedte van 0,3 meter. Als graafdiepte is de onderkant van de verharding/fundatielaag aangehouden. Aansluitend is de onderliggende bodemlaag doorgeboord tot 0,5 m minus onderkant verharding/fundatielaag.

Ten behoeve van een doorlatendheidonderzoek is ter plaatse van de parkeerplaats rond het zwembad een boring (boornummer 17) tot 3,0 m-mv uitgevoerd. De resultaten van het doorlatendheidonderzoek zijn niet in dit rapport verwoord. Het boorprofiel is wel in het onderhavige rapport opgenomen.

Het opgeboorde materiaal is per bodemlaag over een traject van maximaal 0,5 m bemonsterd en zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige en verontreinigingskenmerken.

Al het uitgegraven c.q. opgeboorde materiaal is door de veldwerkers op basis van een opleiding asbestherkenning visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Ten behoeve van de bepaling van de aanwezigheid van asbest in de visueel niet waarneembare bodemfractie (fractie < 16 mm) is van het uitgegraven materiaal een mengmonster samengesteld en vervolgens gezeefd over een maaswijdte van 16 mm. Van de doorval zijn mengmonsters samengesteld met een gewicht van circa 10 kg (grond) en 25 kg (puinverhardingen) conform NEN 5707 en 5897.

3.2. Resultaten veldwerk

3.2.1. Grond

In tabel 3.2 is de beschrijving van de algemene bodemopbouw weergegeven. Lagen waarvan het hoofdbestanddeel bestaat uit bodemvreemd materiaal zijn niet in tabel 3.2 maar in tabel 3.3 opgenomen.

Tabel 3.2: Algemene bodemopbouw.

	Deellocatie	Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel	Bijmenging
1	parkeerterrein noordwestzijde	0,30 tot 0,90*	zand	matig humeus
2	halfverharding rond manege	0,0 tot 0,20 à 0,50 0,20 à 0,50 tot 0,90*	zand zand	matig humeus matig humeus
3	binnenbak manege	0,00 tot 0,20 0,30 tot 0,80*	zand zand	- -
4	halfverharding menggranulaat	0,30 à 0,40 tot 0,80*	zand	matig humeus
5	lavafundatie tennisvelden	0,05 tot 0,60*	zand	-
6	Ruillocatie	0,00 tot 0,50 0,50 tot 2,50*	zand zand	matig humeus -

* = maximale boordiepte

In afwijking van de algemene bodemopbouw heeft de nabij het zwembad geplaatste boring (boornummer 17), van 1,20 tot 1,50 m-mv een kleilaag. De overige bodemlagen bestaan wel uit zand.

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage IV.**

Tijdens het veldwerk zijn de in tabel 3.3 vermelde waarnemingen gedaan die een verontreiniging van de grond doet vermoeden dan wel een beschrijving geeft van de verharding- c.q. fundatielagen.

Tabel 3.3: Zintuiglijke (verdachte) bodemvreemde materialen

	Deel locatie	Sleuf/ Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
1	parkeerterrein noordwestzijde	s9 s10	0,00 tot 0,30 0,00 tot 0,20	lavasteen lavasteen
2	halfverharding rond manege	s1 s2 s3 s4 s5 s6	0,00 tot 0,20 0,00 tot 0,20 0,00 tot 0,40 0,00 tot 0,20 0,00 tot 0,20 0,00 tot 0,20	matig asbesthoudend, sporen puin en grind zwak asbesthoudend, zwak puin- en grindhoudend uiterst puinhoudend (puingranulaat) uiterst puinhoudend zwak puin- grind- en mijnsteenhoudend zwak puin- en grindhoudend
3	binnenbak manege	s11 t/m s15	0,20 tot 0,30	sterk puinhoudend (puinfundatie)
4	halfverharding menggranulaat	s7 s8	0,00 tot 0,30 0,00 tot 0,40	uiterst puinhoudend (puingranulaat) uiterst puinhoudend (puingranulaat)
5	lavafundatie tennisvelden	9 t/m 16	0,01 tot 0,05 à 0,10	gravel
6	Ruillocatie	4	0,00 tot 0,50	zwak kolengruishoudend
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%				

Puin in grond kan duiden op verontreiniging met onder andere zware metalen en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) of asbest.

Lavaslakken en gravel zijn over het algemeen niet verdacht op asbest.

In de paardenbak is een puinhoudende fundatielaag aangetroffen waarvan de herkomst niet bekend is. Formeel zijn verharding- en fundatielagen bestaande uit meng(puin)granulaat asbest verdacht. Tenzij middels een herkomstverklaring het tegendeel is bewezen.

In tegenstelling tot de verwachting is deellocatie 2 niet volledig verhard met puingranulaat. Op basis van de waarnemingen kan worden gesteld dat ten zuiden (sleuf s1 en s2) en ten noorden (sleuf s5 en s6) van de manege de bovenste 20 centimeter uit zand bestaat met een zwakke puinbijmenging. Aan de oostkant van de manege (sleuf s3 en s4) bestaat de bovenste 40 centimeter wel uit puin(granulaat).

Ter plaatse van deellocatie 4 blijkt onder het puingranulaat een scheidingsdoek te zijn aangebracht.

3.2.2. Grondwater

In tabel 3.4 zijn de algemene waarnemingen aan het grondwater weergegeven.

Tabel 3.4: Algemene waarnemingen grondwater

Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Kleur	Helderheid	Geleidbaarheid (µs/cm)	Zuurgraad
Peilbuis 1	1,31	lichtgrijs	troebel	371	7,0

De elektrische geleidbaarheid van het grondwater bij plaatsing van de peilbuis is 371 µs/cm. De zuurgraad (pH) van het grondwater gemeten bij de monstername van het grondwater is 7 (vrijwel neutraal). Beide waarden zijn normaal voor de regio.

Aan het grondwater is geen kenmerk van een mogelijke verontreiniging waargenomen.

3.2.3. Asbest

Tijdens het veldwerk zijn visuele waarnemingen gedaan die een verontreiniging met asbest doet vermoeden. Dit betreft asbestverdachte materialen aan het maaiveld en/of in de verhardingen. Deze waarnemingen zijn in tabel 3.5 aangegeven.

Tabel 3.5: Asbestverdachte waarnemingen

	Deellocatie	Asbest aan maaiveld (stukjes)	Sleuf	grond/verhardingslaag	
				Diepte (m-mv)	Aantal stukjes
1	parkeerterrein noordwestzijde	-	s7 s8	0,00 - 0,50 0,00 - 0,40	- -
2	halfverharding rond manege	62 5 -	s1 s2 s3 s4 s5 s6	0,00 - 0,50 0,00 - 0,20 0,00 - 0,30 0,00 - 0,40 0,00 - 0,40 0,00 - 0,40	127 69 1 - - -
3	binnenbak manege	-	s11 t/m s16	0,00 - 0,50	-
4	halfverharding menggranulaat	-	s9 s10	0,00 - 0,50 0,00 - 0,40	- -

\- geen asbestverdacht materiaal waargenomen

Alleen ter plaatse van deellocatie 2 (halfverharding rond manege) zijn ten zuiden en oosten van de manege stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen.

3.3. Bespreking resultaten veldwerk

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen blijken de hypothesen per deellocatie enigszins te moeten worden aangepast om zodoende een goed beeld van de verontreinigingsituatie vest te stellen. De aangepaste hypothese en onderzoeksstrategieën staan aangegeven in tabel 3.6.

Tabel 3.6: Onderzoekshypothesen en strategieën per deellocatie

	Deellocatie	Hypothese	Verwachte stoffen	Protocol	Strategie	Toelichting
1	parkeerterrein noordwestzijde	verdacht	zware metalen, PAK, minerale olie	NEN5740	5.6	lavasteen niet asbestverdacht
2b	halfverharding manege (oostkant)	verdacht	Asbest, zware metalen, PAK	NEN5897	Paragraaf 9.2	puin(granulaat) onbekende herkomst
2a 2c	puinhoudende bovengrond manege (noord- en zuidkant)	verdacht	Asbest, zware metalen, PAK	NEN5707	Paragraaf 7.4.5	bijmenging puin
3	binnenbak manege (zand)	verdacht	Asbest	NEN5707	Paragraaf 7.4.5	golfplatendak asbestverdacht
3	binnenbak manege (puinfundatie)	verdacht	Asbest	NEN5707	Paragraaf 7.4.5	puin(granulaat) onbekende herkomst
4	halfverharding menggranulaat	verdacht	Asbest, zware metalen, PAK	NEN5897	Paragraaf 9.2	puin onbekende herkomst
5	lavafundatie tennisvelden	verdacht	zware metalen, PAK	NEN5740	5.6	lavafundatie
6	Ruillocatie	onverdacht	geen	NEN5740	5.1	Op basis van de beschikbare bodemkwaliteitskaart

5.1 Onderzoeksstrategie voor een kleinschalige onverdachte locatie (NEN5740-ONV);
5.6 Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE);
Paragraaf 7.4.5 Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een heterogeen verdeelde diffuse bodembelasting
Paragraaf 9.2 Onderzoeksstrategie voor bouwterreinen en wegen met puingranulaat in de bovenlaag, gebruikt als verharding/fundatie

4. ANALYSES

4.1. Chemische analyses grond

4.1.1. Uitvoering

Alle analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door het laboratorium van Omegam Laboratoria bv te Amsterdam. De analyses van de grondmonsters worden volgens het procescertificaat AS3000 uitgevoerd. Het laboratorium is door de Raad van Accreditatie gecertificeerd
(RvA-L086).

In de onderstaande tabel 4.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde grondanalyses. Tevens zijn hierbij de bijhorende motivaties vermeld.

Tabel 4.1: Uitgevoerde analyses grond

	Locatie	monstertraject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	(Meng) monster	Analyse	Motivatie
1	parkeerterrein noordwestzijde	0,20 tot 0,70	-	MM3	NEN-5740 pakket	Bepalen mate van verontreiniging met zware metalen en PAK en minerale olie
2c	puinhoudende bovengrond manege (noordkant)	0,00 tot 0,20	puin 1-5%	MM4		Bepalen mate van verontreiniging met zware metalen en PAK
3	binnenbak manege	0,00 tot 0,20	-	MM5		Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit
4	halfverharding menggranulaat	0,30 tot 0,70	-	MM6		Bepalen mate van verontreiniging met zware metalen en PAK
5	lavafundatie tennisvelden	0,05 tot 0,60	-	MM7		Bepalen mate van verontreiniging met zware metalen en PAK
6	Ruillocatie	0,00 tot 0,50 0,50 tot 1,50	kolengruis 1-5% -	MM1 MM2		Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit
M = individueel monster, MM = mengmonster Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%						

Het standaardpakket grond en grond (variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), PCB (polychloorbifenylen) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van de grond verkregen.

Het analyseren van een mengmonster heeft als voordeel dat, met een relatief gering budget, inzicht wordt verkregen in de kwaliteit van meer dan één bodemmonster. Een nadeel is dat, indien toch een verontreiniging wordt aangetoond, de herkomst en de mate van de verontreiniging niet exact bekend zijn. In dat geval dient overwogen te worden of de deelmonsters zo nodig afzonderlijk, dienen te worden geanalyseerd op de verhoogd aangetoonde parameter. Tevens dienen de analyseresultaten kritisch te worden beoordeeld, daar een verontreiniging in één van de deelmonsters door menging in concentratie wordt verlaagd.

4.1.2. Toetsingswaarden

Ten behoeve van het bepalen van de toetsingswaarden zijn de percentages aan lutum en organische stof bepaald. De berekende toetsingswaarden zijn weergegeven in de tabel met analyseresultaten van de grondmengmonsters (tabel 4.2).

In de tabel met analyseresultaten zijn de van toepassing zijnde S-waarden, (S+I)/2-waarden en de I-waarden vermeld. Voor een toelichting van het bepalen van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage VIII**.

4.2. Resultaten

De volledige analyseresultaten voor de grond zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage V**. In tabel 4.2 zijn de analyseresultaten (in mg/kg ds) voor de boven- en ondergrond weergegeven, voor zover sprake is van een verhoging ten opzichte van de streefwaarden.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel analyses grond (mg/kg d.s.)

Monster	mm1				mm2			
Boring (cm-mv)	02 (0 - 50) 03 (0 - 50) 04 (0 - 50) 05 (0 - 50) 07 (0 - 50) 08 (0 - 50)				01 (70 - 100) 01 (100 - 150) 02 (50 - 100) 04 (50 - 100)			
Bodemtype	zand				zand			
Zintuiglijk	zwak kolengruishoudend				-			
Humus %	18,7				3			
Lutum %	2,9				2,3			
Parameter		Toetsingstabel				Toetsingstabel		
		AW	T	I		AW	T	I
metalen								
Barium [Ba]	-	55	159	264	-	51	149	246
Cadmium [Cd]	-	0,62	7,0	14	-	0,37	4,2	7,9
Kobalt [Co]	-	4,7	32	59	-	4,4	30	56
Koper [Cu]	-	31	89	148	-	20	58	96
Kwik [Hg]	-	0,12	15	29	-	0,11	13	25
Lood [Pb]	-	42	244	446	-	33	189	345
Molybdeen [Mo]	-	1,5	96	190	-	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	-	13	25	37	-	12	24	35
Zink [Zn]	-	87	266	446	-	61	189	316
PAK								
PAK 10 VROM	-	2,8	39	75	-	1,5	21	40
gechloreerde koolwaterstoffen								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	-	0,037	0,95	1,9	-	! 0,010 ds	0,15	0,30
overige (organische) verbindingen								
Minerale olie C10 - C40	-	355	4853	9350	-	57	779	1500

Toelichting bij de tabel

d	detectiegrens
ds	standaard notatie opsomming individuele detectielimieten
-	geen verhoging aangetoond
Getal	concentratie overschrijdt de AW-waarde
!	detectielimiet overschrijdt de AW-waarde

Vervolg tabel 4.2: Overschrijdingstabel analyses grond (mg/kg d.s.)

Monster	mm3				mm4			
Boring (cm-mv)	S10 (20 - 70) S9 (30 - 50)				S6 (0 - 20) S5 (0 - 20)			
Bodemtype	zand				zand			
Zintuiglijk	-				zwak grindhoudend, zwak mijnsteenhoudend, zwak puinhoudend			
Humus %	0,3				1,6			
Lutum %	1,2				1,7			
Parameter		Toetsingstabel				Toetsingstabel		
		AW	T	I		AW	T	I
metalen								
Barium [Ba]	-	49	143	237	53	49	143	237
Cadmium [Cd]	-	0,35	4,0	7,5	-	0,35	4,0	7,5
Kobalt [Co]	-	4,3	29	54	4,5	4,3	29	54
Koper [Cu]	-	19	56	92	-	19	56	92
Kwik [Hg]	-	0,10	13	25	-	0,10	13	25
Lood [Pb]	-	32	184	337	-	32	184	337
Molybdeen [Mo]	-	1,5	96	190	-	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	-	12	23	34	-	12	23	34
Zink [Zn]	-	59	181	303	-	59	181	303
PAK								
PAK 10 VROM	-	1,5	21	40	-	1,5	21	40
gechloreerde koolwaterstoffen								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	-	! 0,010 ds	0,10	0,20	-	! 0,010 ds	0,10	0,20
overige (organische) verbindingen								
Minerale olie C10 - C40	-	38 d	519	1000	-	38 d	519	1000

Toelichting bij de tabel

d	detectiegrens
ds	standaard notatie opsomming individuele detectielimieten
-	geen verhoging aangetoond
Getal	concentratie overschrijdt de AW-waarde
!	detectielimiet overschrijdt de AW-waarde

Vervolg tabel 4.2: Overschrijdingstabel analyses grond (mg/kg d.s.)

Monster	mm5				mm6			
Boring (cm-mv)	S13 (0 - 20) S15 (0 - 20) S14 (0 - 20) S11 (0 - 20) S12 (0 - 20)				S8 (31 - 80) S7 (41 - 90)			
Bodemtype	zand				zand			
Zintuiglijk	-				-			
Humus %	0,6				3,3			
Lutum %	5,2				3			
Parameter	Toetsingstabel				Toetsingstabel			
		AW	T	I		AW	T	I
metalen								
Barium [Ba]	-	69	201	332	-	55	161	267
Cadmium [Cd]	-	0,37	4,1	7,9	-	0,37	4,3	8,1
Kobalt [Co]	-	5,8	39	73	-	4,7	32	60
Koper [Cu]	-	22	62	102	-	21	60	99
Kwik [Hg]	-	0,11	13	26	-	0,11	13	26
Lood [Pb]	-	34	195	357	-	33	192	351
Molybdeen [Mo]	-	1,5	96	190	-	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	-	15	29	43	-	13	25	37
Zink [Zn]	-	69	211	353	-	64	196	329
PAK								
PAK 10 VROM	-	1,5	21	40	-	1,5	21	40
gechloreerde koolwaterstoffen								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	-	! 0,010 ds	0,10	0,20	-	! 0,010 ds	0,17	0,33
overige (organische) verbindingen								
Minerale olie C10 - C40	-	38 d	519	1000	-	63	856	1650

Toelichting bij de tabel

d	detectiegrens
ds	standaard notatie opsomming individuele detectielimieten
-	geen verhoging aangetoond
Getal	concentratie overschrijdt de AW-waarde
!	detectielimiet overschrijdt de AW-waarde

Vervolg tabel 4.2: Overschrijdingstabel analyses grond (mg/kg d.s.)

Monster		mm7		
Boring (cm-mv)		09 (5 - 60) 10 (5 - 60) 12 (5 - 60) 13 (5 - 55) 16 (10 - 60)		
Bodemtype		zand		
Zintuiglijk		-		
Humus %		0,5		
Lutum %		1,6		
Parameter		Toetsingstabel		
		AW	T	I
metalen				
Barium [Ba]	-	49	143	237
Cadmium [Cd]	-	0,35	4,0	7,5
Kobalt [Co]	-	4,3	29	54
Koper [Cu]	-	19	56	92
Kwik [Hg]	-	0,10	13	25
Lood [Pb]	-	32	184	337
Molybdeen [Mo]	-	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	-	12	23	34
Zink [Zn]	-	59	181	303
PAK				
PAK 10 VROM	-	1,5	21	40
gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	-	! 0,010 ds	0,10	0,20
overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	-	38 d	519	1000

Toelichting bij de tabel

d	detectiegrens
ds	standaard notatie opsomming individuele detectielimieten
-	geen verhoging aangetoond
Getal	concentratie overschrijdt de AW-waarde
!	detectielimiet overschrijdt de AW-waarde

In onderstaande tekst is een toelichting gegeven op de overschrijdingen, welke zijn weergegeven in tabel 4.2. In deze toelichting wordt getracht een oorzaak aan te geven c.q. een verklaring te vinden voor de aangetoonde bodemverontreiniging.

Deellocatie 1 (halfverharding noordwestzijde)
In het grondmengmonster (MM3) van de bodemlaag onder de halfverharding overschrijden geen van de onderzochte stoffen de achtergrondwaarden.

Deellocatie 2c (puinhoudende bovengrond noordkant manege)
In het zwak puinhoudend mengmonster van de bovengrond (MM4) overschrijden de gehalten aan barium en kobalt de achtergrondwaarden.

De oorzaak van de aangetoonde verontreinigingen aan barium en kobalt worden vermoedelijk veroorzaakt door het aangetroffen puin in de bovengrond.

Deellocatie 3 (paardenbak)
In het grondmengmonster (MM5) van het zand in de paardenbak overschrijden geen van de onderzochte stoffen de achtergrondwaarden.

Deellocatie 4 (halfverharding puingranulaat)
In het grondmengmonster (MM6) van de bodemlaag onder de halfverharding overschrijden geen van de onderzochte stoffen de achtergrondwaarden.

Deellocatie 5 (lavaslakfundatie)
In het grondmengmonster (MM7) van de bodemlaag onder de lavaslakfundatie overschrijden geen van de onderzochte stoffen de achtergrondwaarden.

Deellocatie 6 (Ruillocatie)
Geen van de onderzochte stoffen in zowel mengmonster MM1 als MM2, overschrijden de achtergrondwaarden.

4.3. Chemische analyses grondwater

4.3.1. Uitvoering

In de onderstaande tabel 4.3 is een overzicht van de uitgevoerde grondwateranalyses en de bijhorende motivaties weergegeven.

Tabel 4.3: Uitgevoerde analyses grondwater

	Deellocatie	Zintuiglijke waarneming	Analyse op	Motivatie
6	**Ruillocatie**			
	Peilbuis 1	-	NEN-5740-pakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit

Het standaardpakket grondwater bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), vluchtige koolwaterstoffen (BTEXXS), naftaleen, vluchtige organo halogeenverbindingen (o.a.VOCl) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van het grondwater verkregen.

4.3.2. Resultaten

In tabel 4.4 zijn de analyseresultaten voor grondwater (in µg/l) weergegeven, voor zover sprake is van een verhoging ten opzichte van de streefwaarden. De streef- en interventiewaarden voor water zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de omschrijving van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage VIII**.

Tabel 4.4: Overschrijdingstabel analyses grondwater (µg/l)

Peilbuis Filtertraject (cm-mv) Zintuiglijk	pb 1 (150 - 250)			
Parameter		Toetsingstabel		
		S	(S+I)/2	I
metalen				
Barium [Ba]	220	50	338	625
Cadmium [Cd]	-	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	-	20	60	100
Koper [Cu]	-	15	45	75
Kwik [Hg]	-	0,050	0,17	0,30
Lood [Pb]	-	15	45	75
Molybdeen [Mo]	-	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	-	15	45	75
Zink [Zn]	-	65	433	800

Tabel 4.4 (vervolg): Overschrijdingstabel analyses grondwater (µg/l)

aromatische verbindingen					
Benzeen	-		0,20	15	30
Ethylbenzeen	-		4,0	77	150
Styreen (Vinylbenzeen)	-		6,0	153	300
Tolueen	-		7,0	504	1000
Xylenen (som)	-		0,20	35	70
PAK					
Naftaleen	-	!	0,05 d	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1,1-Trichloorethaan	-	!	0,1 d	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	-	!	0,1 d	65	130
1,1-Dichloorethaan	-		7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	-	!	0,1 d	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	-		7,0	204	400
Dichloormethaan	-	!	0,2 d	500	1000
Dichloorpropaan	-		0,80	40	80
Tetrachlooretheen (Per)	-	!	0,1 d	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	-	!	0,1 d	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)	-		#	#	630
Trichlooretheen (Tri)	-		24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	-		6,0	203	400
Vinylchloride	-	!	0,2 d	2,5	5,0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	-	!	0,1 d	10,0	20
overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	100		50	325	600

Toelichting bij de tabel

d	detectiegrens
#	geen toetsingswaarde beschikbaar
-	geen verhoging aangetoond
Getal	concentratie overschrijdt de S-waarde
!	detectielimiet overschrijdt de S-waarde
!!	detectielimiet overschrijdt de (S+I)/2-waarde
!!!	detectielimiet overschrijdt de I-waarde

In onderstaande tekst is een toelichting gegeven op de overschrijdingen, welke zijn weergegeven in tabel 4.4. In deze toelichting wordt getracht een oorzaak aan te geven c.q. een verklaring te vinden voor de aangetoonde bodemverontreiniging.

Deellocatie 6 (Ruillocatie)
In het grondwatermonster uit de geplaatste peilbuis (pb 1) overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarde. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond.

Barium is een stof dat vaker in verhoogde gehalten in het grondwater wordt aangetroffen zonder dat daar een duidelijke verklaring voor is. Omdat er geen concrete antropogene verklaring voor het bariumgehalte kan worden aangegeven wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

4.4. Analyses asbest

Alle analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door door Sanitas Inspecties & Analyses te Barendrecht. Het laboratorium is door de Raad van Accreditatie gecertificeerd (RvA-L423).

In totaal zijn twee materiaalmonsters en drie grond(meng)monsters geanalyseerd. In tabel 4.7 is een overzicht van de geanalyseerde monsters weergegeven met de motivatie.

Tabel 4.7: Overzicht geanalyseerde materiaal- en grondmonsters

	Deellocatie	Locatie	Grond(meng)-monster	Analyse op	Motivatie
		Fractie > 16 mm			
2a	puinhoudende bovengrond manege (zuidkant)	maaiveld sleuf s1 sleuf s2	mvm1 mvm2 svm1 svm2	Plaatmateriaal Inclusief gewichtsbepaling	Bepalen aanwezigheid en concentratie asbest in visueel zichtbare fractie
2b	halfverharding manege (oostkant)	maaiveld sleuf s3	mvm2 svm3		
		Fractie < 16 mm			
2a	puinhoudende bovengrond manege (zuidkant)	sleuf 1	GM1	NEN5707	Bepalen aanwezigheid en concentratie asbest in visueel niet zichtbare fractie
2b	halfverharding oostkant manege	sleuf 3	GM3	NEN 5897	
2c	puinhoudende bovengrond manege (noordkant)	sleuf 5 + 6	GM5+GM6	NEN5707	
3	binnenbak manege (zand)	sleuf s11 t/m s15	s11 t/m s15	NEN5707	
3	binnenbak manege (puinfundatie)	sleuf s11 t/m s15	GM11b t/m GM15b	NEN 5897	
4	halfverharding menggranulaat	sleuf s7+s8	s7+s8	NEN 5897	

Opgemerkt wordt dat:
- ten behoeve van de bepaling van de aanwezigheid en concentratie asbest in de visueel niet zichtbare fractie (fractie < 16 mm) grond(meng)monsters met een gewicht van circa 10 kg zijn samengesteld en puin(meng)monsters met een gewicht van circa 25 kg zijn samengesteld;
- de fractie < 500 µm in dit stadium van het onderzoek kwalitatief is gecontroleerd.

4.5. Analyseresultaten asbest

De volledige analyseresultaten van de asbestanalyses zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage VI**.

De totale concentratie aan asbest wordt conform de NEN5707/5897 bepaald door de concentratie visueel zichtbaar asbest (fractie > 16 mm) te sommeren met de concentratie visueel niet zichtbaar asbest (fractie < 16 mm).

Fractie > 16 mm

In tabel 1 van **bijlage VII** is de gewogen concentratie voor de visueel zichtbare fractie bepaald.

In tabel 4.8 is deze concentratie weergegeven aangegeven alsmede welke asbestsoorten in hecht- en/of niet-hechtgebonden vorm zijn aangetoond.

Tabel 4.8: Aangetoonde asbestsoorten fractie > 16 mm

	Deellocatie	maaiveld/ sleuf	Monster	Gewogen concentratie asbest (mg/kg ds)	Asbestsoort	Hechtgebonden/niet-hechtgebonden
2a	puinhoudende bovengrond manege (zuidkant)	maaiveld sleuf 1 sleuf 2	MVM1 SVM1 SVM2	4,59 961,79 538,38	chrysotyl/crocidoliet	Hechtgebonden
2b	halfverharding manege (oostkant)	maaiveld sleuf 3	MVM2 SVM3	0,30 3,59	chrysotyl/crocidoliet chrysotyl	Hechtgebonden

Opgemerkt wordt dat de gewogen concentratie asbest conform de NEN5707 is bepaald op basis van het in het veld gewogen gewicht en het in het laboratorium vastgestelde soort en percentage asbest.

Fractie < 16 mm

In tabel 2 van **bijlage VII** is de concentratie voor de visueel niet zichtbare fractie bepaald.

In tabel 4.9 is deze concentratie weergegeven aangegeven alsmede welke asbestsoorten in hecht- en/of niet-hechtbonden vorm zijn aangetoond.

Tabel 4.9: Aangetoonde asbestsoorten fractie < 16 mm

	Deellocatie	Sleuf	Monster	Gewogen concentratie asbest (mg/kg ds)	Asbestsoort	Hechtgebonden/ niet hechtgebonden
2a	puinhoudende bovengrond manege (zuidkant)	sleuf 1	GM1	250	chrysotiel/ amfibool	Hechtgebonden
2b	halfverharding manege (oostkant)	sleuf 3	GM3	-	-	-
2c	puinhoudende bovengrond manege (noordkant)	sleuf 5 + 6	GM5+GM6	-	-	-
3	binnenbak manege (zand)	sleuf s11 t/m s15	s11 t/m s15	- -	- -	- -
3	binnenbak manege (puinfundatie)	sleuf s11 t/m s15	GM11b t/m GM15b	- -	- -	- -
4	halfverharding menggranulaat	sleuf s7+s8	s7+s8	-	-	-

Opgemerkt wordt dat kwalitatief in de fractie < 500 µm geen asbest is aangetoond.

Totale concentratie asbest

Conform de NEN5707 en 5897 wordt de totale asbestconcentratie voor asbest in de grond bepaald door het sommeren van de concentraties aan asbest in de zichtbare fractie > 16 mm en de niet zichtbare grondfractie < 16 mm. De optelling en de toetsing aan de I-waarde is weergegeven in tabel 4.10.

Tabel 4.10: Overschrijdingstabel asbest in grond (mg/kg d.s.)

	Deellocatie	sleuf/ maaiveld	Gewogen concentratie asbest >16 mm (mg)	Gewogen concentratie asbest <16 mm (mg)	Totaal gewogen concentratie asbest (mg/kg ds)	Toetsings waarden
2a	puinhoudende bovengrond manege (zuidkant)	maaiveld s1 s2	4,59 961,79 538,38	n.g. 250 n.g.	4,59 1.211,79** 538,38**	100
2b	halfverharding manege (oostkant)	maaiveld sleuf 3	0,30 3,59	n.g. -	0,30 3,59	100
2c	puinhoudende bovengrond manege (noordkant)	sleuf 5+6	n.g.	-	-	100
3	binnenbak manege (zand)	sleuf s11 t/m s15	n.g. n.g.	- -	- -	100
3	binnenbak manege (puinfundatie)	sleuf s11 t/m s15	n.g. n.g.	- -	- -	100
4	halfverharding menggranulaat	sleuf s7+s8	n.g.	-	-	100

n.g. : niet geanalyseerd
! : concentratie fractie > 16 mm is bepaald op basis van gewogen gewicht in het veld
- : concentratie is lager dan de bepalingsgrens
Getal : concentratie overschrijdt de bepalingsgrens
Getal ** : concentratie overschrijdt de I-waarde

Deellocatie 2a (puinhoudende bovengrond zuidkant manege)
Uit de toetsing van de totale gewogen concentratie asbest blijkt dat de concentratie aan asbest in de grond de I-waarde overschrijdt.

Deellocatie 2b (halfverharding oostkant manege)
Uit de toetsing van de totale gewogen concentratie asbest blijkt dat de concentratie aan asbest in de grond ter plaatse van de sleuf 3 de bepalingsgrens overschrijdt. Dit betekent dat er op de locatie asbest aanwezig is. De concentratie overshrijdt de I-waarde echter niet.

Overige op asbest onderzochte deellocaties
In de puinhoudende bovengrond aan de noordkant van de manege (deellocatie 2c), in het zand en puinfundatie van de paardenbak (deellocatie 3) en ter plaatse van de halfverharding bestaande uit menggranulaat (deellocatie 4) is geen asbest aangetoond.

4.5.1. Verontreinigingsituatie deellocaties

Deellocatie 1 (halfverharding noordwestzijde)
De halfverharding bestaat uit lavasteen en is niet asbestverdacht. De halfverharding en het gebruik als parkeerplaats heeft geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen in de onderliggende bodemlaag tot gevolg gehad.

Deellocatie 2a (puinhoudende bovengrond zuidkant manege)
De puinhoudende (sporen) bovengrond tot 0,20 m-mv is sterk verontreinigd met asbest.

De omvang van de verontreiniging is vooralsnog niet eenduidig aan te geven. Op basis van de aangetroffen stukjes asbest op het maaiveld en de visuele waarnemingen in het veld kan redelijkerwijs worden aangenomen dat het alleen de zuidkant van de manege betreft over een geschat oppervlak van circa 450 m². De asbestverontreiniging staat aangegeven op de boorpunten en sleuvenkaart in **Bijlage II**.

Op basis van het geschatte oppervlak en laagdikte komt de hoeveelheid sterk verontreinigde bovengrond op circa 100 m³. Omdat de grond sterk verontreinigd is met asbest, is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Deellocatie 2b (halfverharding oostkant manege)
Op het maaiveld is aan de oostkant een halfverharding bestaande uit puin met een dikte van 20 tot 40 centimeter. In het de puinverharding zijn stukjes asbest aangetroffen, het gehalte aan asbest is echter lager dan de interventiewaarde. Het geschatte oppervlak is circa 600 m².

Deellocatie 2c (puinhoudende bovengrond noordkant manege)
De zwak puinhoudende bovengrond tot 0,20 m-mv is licht verontreinigd met barium en kobalt. De locatie is niet verontreinigd met de overige stoffen en asbest. Het geschatte oppervlak is circa 1.000 m².

Deellocatie 3 (paardenbak)
Het zand van de paardenbak is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen en asbest. De aangetroffen fundatielaag van 10 cm dik is niet verontreinigd met asbest.

Deellocatie 4 (halfverharding puingranulaat)
In de halfverharding is geen asbest aangetroffen. De halfverharding heeft geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen in de onderliggende bodemlaag tot gevolg gehad.

Deellocatie 5 (lavaslakfundatie)
De lavaslakfundatie van circa 5 tot 10 centimeter dik, ter plaatse van de te verwijderen tennisvelden heeft geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen in de onderliggende bodemlaag tot gevolg gehad.

Deellocatie 6 (Ruillocatie)
Zowel de bovengrond als de ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. De aangetroffen verontreiniging geeft echter geen aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek.

5. VEILIGHEIDSKLASSE EN HERGEBRUKSMOGELIJKHEDEN

5.1. Bepaling veiligheidsklasse

Voor werken in grond dient de veiligheidsklasse bepaald te zijn voor het eventueel treffen van arbeidshygiënische maatregelen. Een overzicht van arbeidshygiënische en organisatorische maatregelen is opgenomen in de CROW 132 ”Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water (4e druk)”.

Als gevolg van de aangetroffen verontreiniging met asbest in de puinhoudende bovengrond aan de zuidkant van de manege (deellocatie 2c) valt de veiligheidsklasse direct in 3T.

Gezien het ontbreken van verontreinigingen en de plaatselijk slechts licht verhoogde gehalten aan barium en kobalt zijn ter plaatse van de overige locaties geen aanvullende veiligheidsmaatregelen noodzakelijk tijdens de (graag)werkzaamheden.

Eindoordeel voor het vaststellen van de te hanteren veiligheidsklasse is de verantwoording van de (hoger) veiligheidskundige van de aannemer.

5.2. Bepaling hergebruiksmogelijkheden

Formeel kunnen de in dit onderzoek verkregen analyseresultaten niet worden getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit. Om toch een indicatie te krijgen van de verwerkingsmogelijkheden van de diverse grond(lagen) is op verzoek van de opdrachtgever tevens een indicatieve beoordeling aan de samenstellingseisen van het Besluit Bodemkwaliteit uitgevoerd.

Voor alle zintuiglijk niet verontreinigde grond blijkt dat uit de vergelijking van de te toetsen waarden met de maximale waarden de hoeveelheid grond voldoet aan de maximale waarden gesteld aan de klasse Landbouw en natuur.

Voor de licht verontreinigde bovengrond ter plaatse van deellocatie 2c blijkt uit de vergelijking van de te toetsen waarden met de maximale waarden, rekening houdende met de regel dat voor een beperkt aantal stoffen een geringe overschrijding van de betreffende maximale waarden is toegestaan, dat de hoeveelheid grond voldoet aan de maximale waarden gesteld aan de klasse Landbouw en natuur.

De puinhoudende grond met de asbestverontreiniging is niet toepasbaar en dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1. Conclusies

In het verkennend bodem- en asbest in grond onderzoek op het perceel “Sportpark Jaspers” gelegen aan de Jaspersweg te Winterswijk wordt het onderstaande geconcludeerd:

Grond
- ter plaatse van de zuidkant van de manege (deellocatie 2a) is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest (circa 100 m³), (niet toepasbaar);
- ter plaatse van de zuidkant en noordkant van de manege (deellocatie 2a en 2c) gezien de mate van bijmenging aan puin er geen sprake is van een verhardingslaag bestaande uit puin(granulaat) maar sprake is van bodem met puinmengingen;
- ter plaatse van de noordkant van de manege (deellocatie 2c) is de puinhoudende bovengrond licht verontreinigd met barium en kobalt, (landbouw en natuur);
- ter plaatse van de deellocaties 1(halfverharding noordwestzijde), 4 (halfverharding puingranulaat) en 5 (lavafundatie tennisbanen) is de zintuiglijk schone bodemlaag er onder niet verontreinigd, (landbouw en natuur);
- het zintuiglijk schone zand in de paardenbak (deellocatie 3) is niet verontreinigd, (landbouw en natuur);
- de boven- en ondergrond ter plaatse van deellocatie 6 (ruillocatie) zijn niet verontreinigd, (landbouw en natuur).

Water
- het grondwater ter plaatse van deellocatie 6 (ruillocatie) is licht verontreinigd met barium.

Halfverhardingen
- de halfverharding aan de oostkant van de manege (deellocatie 2b) bevat wel asbest maar is niet sterk verontreinigd met asbest;
- De overige halfverhardingen en fundatielagen (deellocaties 1, 3, 4 en 5) bevatten geen asbest of zijn niet asbest verdacht.

Opgemerkt wordt dat:
- ter plaatse van de zuidkant van de manege (deellocatie 2a) een bodemsanering dient te worden uitgevoerd ten aanzien van de asbestverontreiniging;
- gezien de aard en omvang van de verontreiniging, de Provincie Gelderland in deze het bevoegde gezag is;
- de puinhoudende bovengrond ter plaatse van de noordkant van de manege (deellocatie 2c) op basis van de chemische samenstelling wel, maar als gevolg van de puinbijmenging niet zondermeer op locatie kan worden hergebruik (zorgplicht);
- zintuiglijk schone grond kan zonder beperking op de locatie worden hergebruikt, (te allen tijde geld wel de zorgplicht);
- de samenstelling en uitlooggedrag van de halfverhardingen en fundatielagen niet zijn onderzocht;
- het op de locatie toepassen van halfverhardingen en fundatielagen dient vooraf te worden afgestemd met het bevoegde gezag (Gemeente Winterswijk);
- op basis de beschikbare gegevens ons inziens geen beperkingen zijn ten aanzien van de voorgenomen overdracht van deellocatie 6 (ruillocatie).

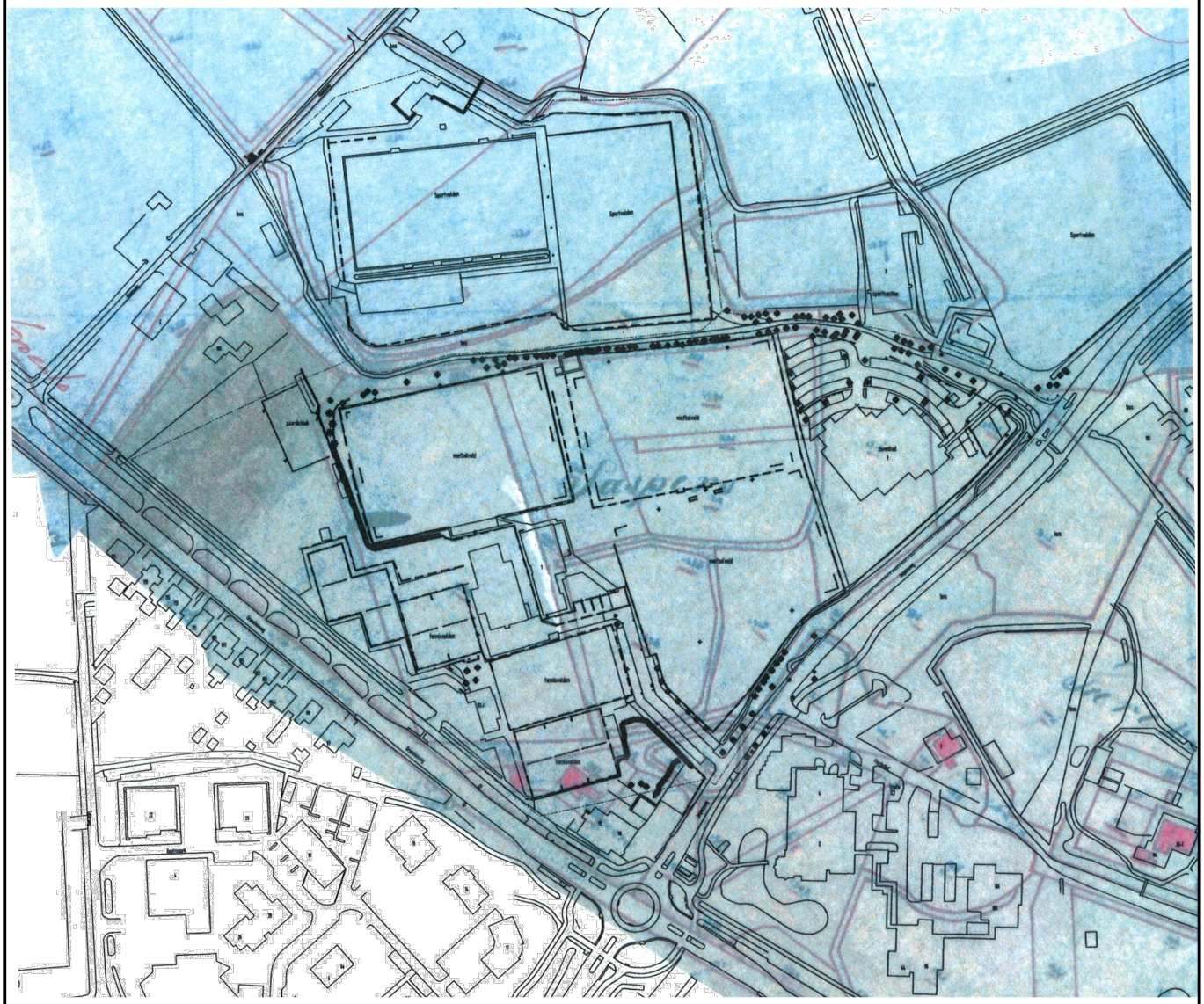
Met betrekking tot de veiligheid wordt opgemerkt dat:
- alleen ten aanzien van de sterke verontreiniging met asbest aanvullende veiligheidsmaatregelen tijdens de (graaf)werkzaamheden getroffen dienen te worden.

6.2. Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het gecombineerd onderzoek wordt aanbevolen:
- met betrekking tot de asbestverontreiniging contact op de te nemen met provincie Gelderland en de onderzoeksresultaten te overleggen;
- de onderzoeksresultaten aan de gemeente Winterswijk te overleggen;
- de onderzoeksresultaten aan de uitvoerende aannemer te overleggen voor het opstellen van zijn V&G plan;
- de onderzoeksresultaten in verband met de eventuele overdracht van deellocatie 6 (ruillocatie) bij het overdrachtscontract te voegen;
- bij de graaf- en herinrichtingswerkzaamheden rekening te houden met de aangetoonde bodemkwaliteit;
- bij eventuele afvoer van de grond en verhardingsmaterialen van de locatie dit te doen conform de geldende regelgeving. Opgemerkt wordt dat een verwerker of toepasser aanvullende analyses kan eisen (partijkeuring).

Bij het werken met verontreinigde grond, wegfundatie en/of grondwater dienen arbeids-hygiënische maatregelen te worden getroffen. Een overzicht van de arbeidshygiënische en organisatorische maatregelen is opgenomen in de CROW 132 ”werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water”.

Opgemerkt wordt dat zes weken na uitvoering van het veldwerk de grondmonsters zonder tegenbericht door het laboratorium worden vernietigd. Indien u een langere bewaartijd wenst, zullen door het laboratorium kosten in rekening gebracht worden.



Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving wijziging

Project: Historische kaart
Sportpark Jaspers WINTERSWIJK

Afdeling: Milieu
Gez.: | Akk.:

Onderdeel: indicatief onderzoek

Besteknr.:/Verslagnr.:

Opdrachtgever: Triple S

Get.: IBR | Formaat: A4

Schaal: nvt

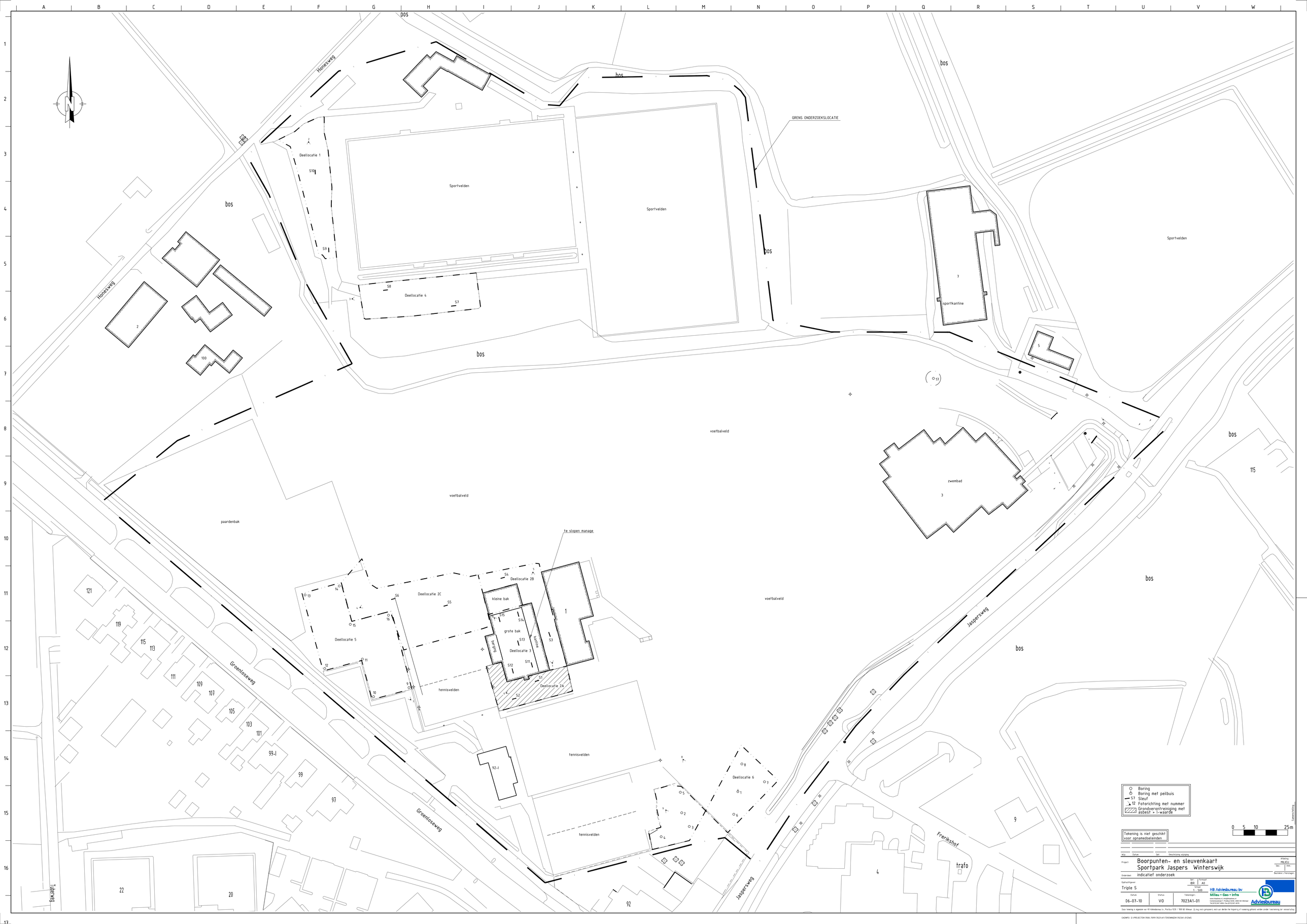
Datum: 30-06-10 | Status: | Tekeningnr.: 7023A1-00

Tekening is niet geschikt voor opnamedoeleinden

HB Adviesbureau bv
Milieu • Geo • Infra
www.hbadvies.nl, info@hbadvies.nl
Comeniusstraat 7, Postbus 9230, 1800 GE Alkmaar
Tel [072] 507 4950, Fax [072] 507 4979

Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv., Postbus 9230 / 1800 GE Alkmaar. Zij mag noch gekopieerd, noch aan derden ter kopiering of namaking getoond worden zonder toestemming der vennootschap.

CADINFO: G:\PROJECTEN\7000-7099\7023\A1\TEKENINGEN\7023A1-00.DWG


Honesweg
Jaspersweg
Groenloseweg
Frenkshof
Sportvelden
Deellocatie 1
Deellocatie 4
Deellocatie 2A
Deellocatie 2B
Deellocatie 2C
Deellocatie 3
Deellocatie 5
Deellocatie 6
kleine bak
grote bak
kantine
sportkantine
zwembad
voetbalveld
tennisvelden
paardenbak
bos
GRENS ONDERZOEKSLOCATIE
te slopen manage
trafo
Boring
Boring met peilbuis
S1 Sleuf
12 Fotorichting met nummer
Grondverontreiniging met asbest > I-waarde
0 5 10 25m
Tekening is niet geschikt voor opnamedoeleinden
Boorpunten- en sleuvenkaart
Sportpark Jaspers Winterswijk
indicatief onderzoek
Triple S
1 : 500
06-07-10
VO
7023A1-01
HB Adviesbureau bv
Milieu • Geo • Infra
Adviesbureau

Bijlage III: Foto's deellocaties

Foto 2: deellocatie 1

Foto 3: deellocatie 4

Foto 4: deellocatie 2(c)

Foto 5: deellocatie 2(b)

Foto 6: deellocatie 2(a)

Foto 7: deellocatie 5

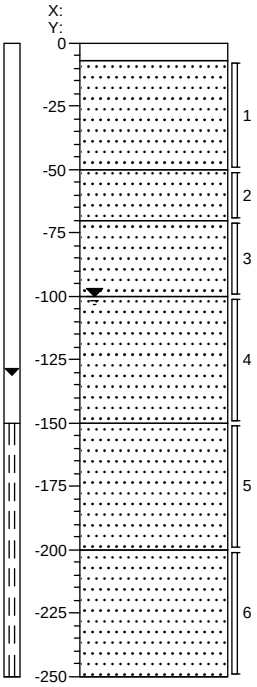
Foto 8: deellocatie 6

Foto 9: deellocatie 6

Foto 10: deellocatie 3

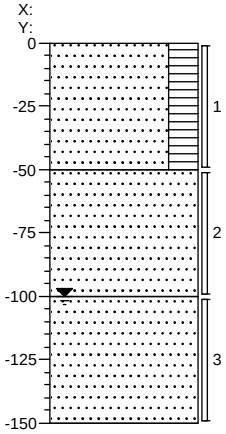
Bijlage IV: Profielbeschrijving

Boring: 01



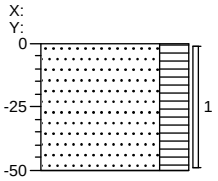
0	*klinker*
7	*KLINKER*
	Zand, matig fijn, lichtbruin
50	
	Zand, matig fijn, lichtbruin
70	
	Zand, matig fijn, bruingeel
100	
	Zand, zeer fijn, lichtbruin
150	
	Zand, zeer fijn, lichtbruin
200	
	Zand, zeer fijn, lichtbruin
250	

Boring: 02



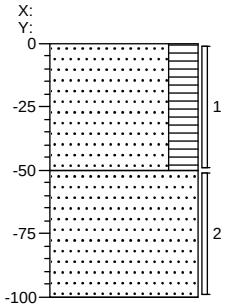
0	*braak*
	Zand, zeer fijn, sterk humeus, bruin
50	
	Zand, zeer fijn, matig roesthoudend, lichtbruin
100	
	Zand, zeer fijn, lichtgrijs
150	

Boring: 03



0	*braak*
	Zand, zeer fijn, sterk humeus, bruin
50	

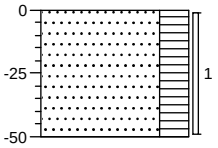
Boring: 04



0	*braak*
	Zand, zeer fijn, sterk humeus, zwak kolengruishoudend, bruin
50	
	Zand, zeer fijn, matig roesthoudend, licht bruingeel
100	

Boring: 05

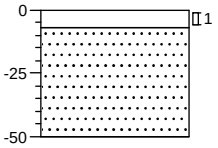
X:
Y:



0 ***braak***
Zand, zeer fijn, sterk humeus, bruin
50

Boring: 06

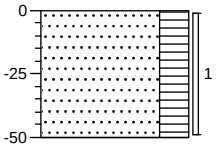
X:
Y:



0 ***klinker***
7 ***KLINKER***
Zand, matig fijn, lichtbruin
50

Boring: 07

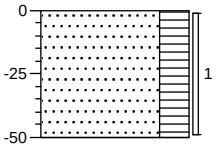
X:
Y:



0 ***gazon***
Zand, zeer fijn, sterk humeus, bruin
50

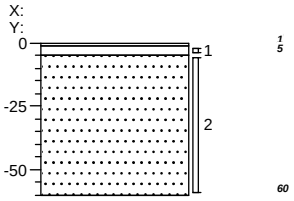
Boring: 08

X:
Y:



0 ***gazon***
Zand, zeer fijn, sterk humeus, bruin
50

Boring: 09



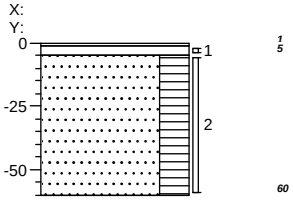
gravel

KUNSTGRAS

GRAVEL

Zand, matig fijn, matig roesthoudend, lichtbruin, BAKSTEEN SPOORTJE

Boring: 10



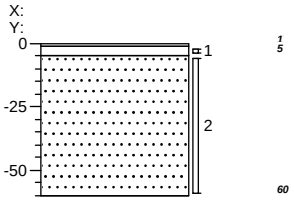
gravel

KUNSTGRAS

GRAVEL

Zand, zeer fijn, sterk humeus, lichtbruin, BAKSTEEN SPOORTJE

Boring: 11



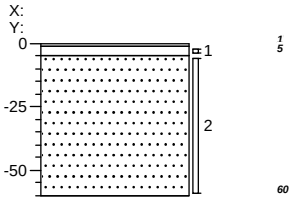
gravel

KUNSTGRAS

GRAVEL

Zand, matig fijn, geel

Boring: 12



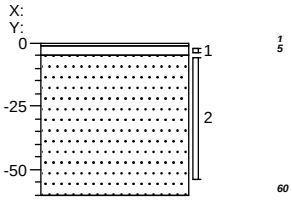
gravel

KUNSTGRAS

GRAVEL

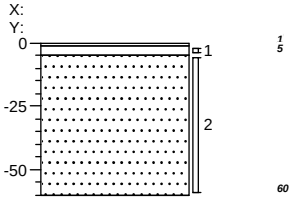
Zand, matig fijn, geel

Boring: 13



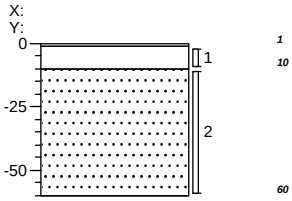
1 5	*gravel* *KUNSTGRAS*
	GRAVEL
	Zand, matig fijn, lichtbruin
60	

Boring: 14



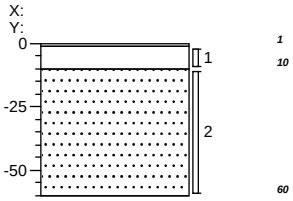
1 5	*gravel* *KUNSTGRAS*
	GRAVEL
	Zand, matig fijn, matig roesthoudend, licht geelbruin
60	

Boring: 15



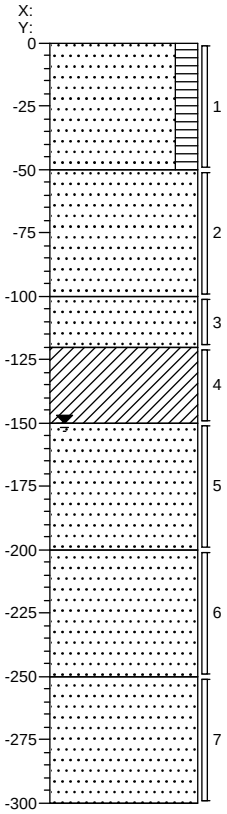
1	*gravel*
10	*KUNSTGRAS*
	GRAVEL
	Zand, matig fijn, bruingeel
60	

Boring: 16



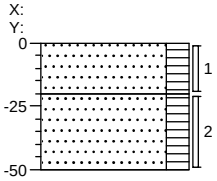
1	*gravel*
10	*KUNSTGRAS*
	GRAVEL
	Zand, matig fijn, licht geelbruin
60	

Boring: 17



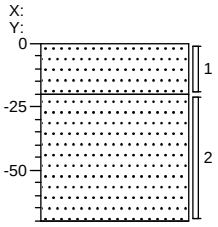
0	*groenstrook*
	Zand, zeer fijn, matig humeus, geelbruin
50	
	Zand, zeer fijn, bruin
100	
	Zand, zeer fijn, bruin
120	
	Klei, matig zandhoudend, bruingrijs
150	
	Zand, zeer fijn, lichtgrijs
200	
	Zand, zeer fijn, lichtgrijs
250	
	Zand, zeer fijn, lichtgrijs
300	

Boring: S1



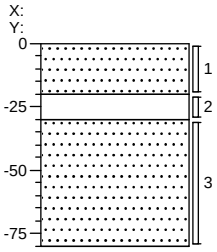
0	*braak*
	Zand, uiterst fijn, matig humeus, sporen puin, sporen grind, matig asbesthoudend, bruingrijs
20	
	Zand, matig fijn, matig humeus, bruingrijs
50	

Boring: S10



0	*braak*
	Zand, matig grof, lichtrood, LAVASTEEN
20	
	Zand, matig grof, lichtgrijs
70	

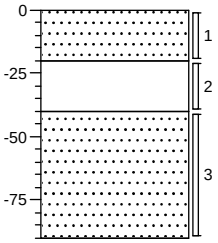
Boring: S11



0	*braak*
	Zand, zeer fijn, bruin
20	
30	*sterk puinhoudend, matig zandhoudend, bruinrood*
	Zand, zeer fijn, bruin
80	

Boring: S12

X:
Y:



0 ***braak***

Zand, zeer fijn, lichtbruin

20

sterk puinhoudend, matig zandhoudend, bruinrood

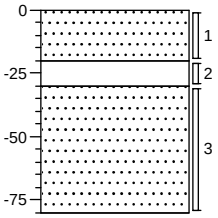
40

Zand, zeer fijn, bruin

90

Boring: S13

X:
Y:



0 ***braak***

Zand, zeer fijn, bruin

20

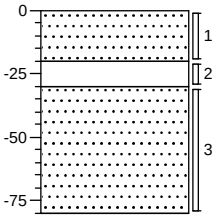
30 ***sterk puinhoudend, matig zandhoudend, bruinrood***

Zand, zeer fijn, bruin

80

Boring: S14

X:
Y:



0 ***braak***

Zand, zeer fijn, bruin

20

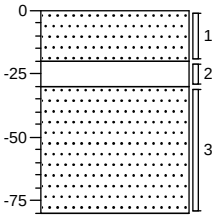
30 ***sterk puinhoudend, matig zandhoudend, bruinrood***

Zand, zeer fijn, bruin

80

Boring: S15

X:
Y:



0 ***braak***

Zand, zeer fijn, bruin

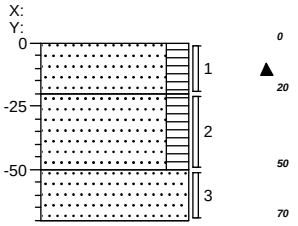
20

30 ***sterk puinhoudend, matig zandhoudend, bruinrood***

Zand, zeer fijn, bruin

80

Boring: S2



0 ***braak***

Zand, matig fijn, matig humeus, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak asbesthoudend, bruingrijs

20

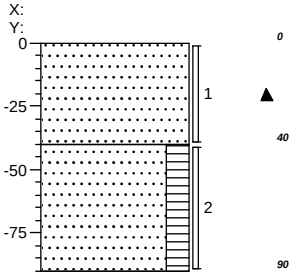
Zand, matig fijn, matig humeus, bruingrijs

50

Zand, matig fijn, lichtbruin

70

Boring: S3



0 ***puin***

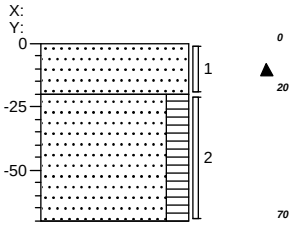
Zand, matig grof, uiterst puinhoudend, roodgrijs, PUINGANULAAT

40

Zand, matig fijn, matig humeus, bruingrijs

90

Boring: S4



0 ***puin***

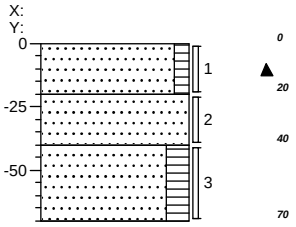
Zand, matig grof, uiterst puinhoudend, roodgrijs

20

Zand, matig fijn, matig humeus, bruingrijs

70

Boring: S5



0 ***braak***

Zand, matig grof, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak mijnsteenhoudend, bruingrijs, NATUURSTEEN

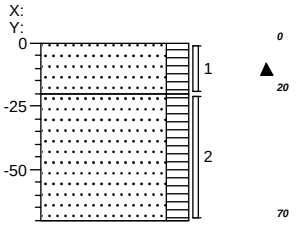
20

40 ***Zand, matig fijn, lichtbruin***

Zand, matig fijn, matig humeus, bruingrijs

70

Boring: S6



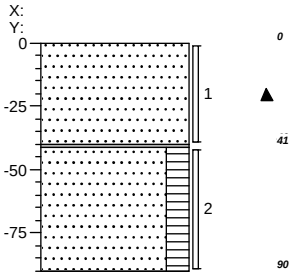
0 ***braak***

Zand, matig fijn, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, bruingrijs

20 ***Zand, matig fijn, matig humeus, bruingrijs***

70

Boring: S7



0 ***puin***

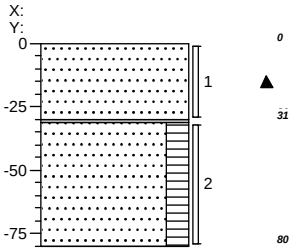
Zand, matig grof, uiterst puinhoudend, roodgrijs, PUINGRANULAAT

41 ***lichtgrijs, WEGENDOEK***

Zand, matig fijn, matig humeus, bruingrijs

90

Boring: S8



0 ***puin***

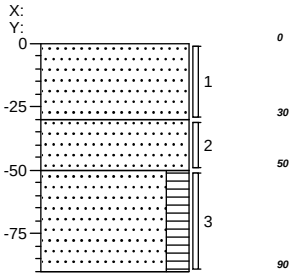
Zand, matig grof, uiterst puinhoudend, roodgrijs, PUINGRANULAAT

31 ***lichtgrijs, WEGENDOEK***

Zand, matig fijn, matig humeus, bruingrijs

80

Boring: S9



0 ***braak***

Zand, matig grof, lichtrood, LAVASTEEN

30 ***Zand, matig fijn, lichtgrijs***

50 ***Zand, matig fijn, matig humeus, bruingrijs***

90

HB Adviesbureau bv
T.a.v. de heer G. Balm
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Uw kenmerk	:	7023-A1-SPORTPARK JASPERS
Ons kenmerk	:	Project 336793
Validatieref.	:	336793_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	MHPG-BMMM-IGWB-XZXN
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 16 juni 2010

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

EEN BETROUWBARE WAARDE

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**336793**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Monsterreferenties
2306112 = mm1 02 (0-50) 05 (0-50) 04 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
2306113 = mm2 02 (50-100) 04 (50-100) 01 (70-100) 01 (100-150)
2306114 = mm3 S9 (30-50) S10 (20-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**07/06/2010**	**07/06/2010**	**07/06/2010**
Ontvangstdatum opdracht		:	**08/06/2010**	**08/06/2010**	**08/06/2010**
Startdatum		:	**09/06/2010**	**09/06/2010**	**09/06/2010**
Monstercode		:	**2306112**	**2306113**	**2306114**
Matrix		:	**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking					
S NEN5709 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S voorbewerking NEN5709			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S soort artefact			nvt	nvt	nvt
S gewicht artefact	g		**< 1**	**< 1**	**< 1**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droogrest	%		**89,2**	**87,8**	**96,5**
S organische stof (gec. voor lutum)	%		**18,7**	**3,0**	**0,3**
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)		**2,9**	**2,3**	**1,2**
Anorganische parameters - metalen					
S barium (Ba)	mg/kg ds		**39**	**19**	**8**
S cadmium (Cd)	mg/kg ds		**0,36**	**0,14**	**< 0,08**
S kobalt (Co)	mg/kg ds		**1,7**	**1,9**	**1,2**
S koper (Cu)	mg/kg ds		**9,3**	**3,4**	**< 2,0**
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds		**0,05**	**< 0,03**	**< 0,02**
S lood (Pb)	mg/kg ds		**38**	**5**	**< 3**
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds		**< 0,8**	**< 0,8**	**< 0,8**
S nikkel (Ni)	mg/kg ds		**4**	**6**	**4**
S zink (Zn)	mg/kg ds		**67**	**11**	**< 6**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds		**< 38**	**< 38**	**< 38**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S fenantreen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S anthraceen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S fluoranteen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S chryseen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S som PAK (10)	mg/kg ds		**1,0**	**1,0**	**1,0**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S PCB -28	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -52	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -101	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -118	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -138	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -153	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -180	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S som PCBs (7)	mg/kg ds		**0,010**	**0,010**	**0,010**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**336793**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Monsterreferenties
2306115 = mm4 S5 (0-20) S6 (0-20)
2306116 = mm5 S13 (0-20) S12 (0-20) S11 (0-20) S14 (0-20) S15 (0-20)
2306117 = mm6 S7 (41-90) S8 (31-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**07/06/2010**	**07/06/2010**	**07/06/2010**
Ontvangstdatum opdracht	:		**08/06/2010**	**08/06/2010**	**08/06/2010**
Startdatum	:		**09/06/2010**	**09/06/2010**	**09/06/2010**
Monstercode	:		**2306115**	**2306116**	**2306117**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking					
S NEN5709 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S voorbewerking NEN5709			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S soort artefact			nvt	nvt	nvt
S gewicht artefact	g		**< 1**	**< 1**	**< 1**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droogrest	%		**94,4**	**93,8**	**86,8**
S organische stof (gec. voor lutum)	%		**1,6**	**0,6**	**3,3**
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)		**1,7**	**5,2**	**3,0**
Anorganische parameters - metalen					
S barium (Ba)	mg/kg ds		**53**	**25**	**9**
S cadmium (Cd)	mg/kg ds		**0,19**	**0,12**	**0,11**
S kobalt (Co)	mg/kg ds		**4,5**	**1,9**	**0,7**
S koper (Cu)	mg/kg ds		**10**	**4,1**	**3,2**
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds		**0,03**	**< 0,03**	**0,03**
S lood (Pb)	mg/kg ds		**15**	**4**	**7**
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds		**< 0,8**	**< 0,8**	**< 0,8**
S nikkel (Ni)	mg/kg ds		**8**	**4**	**2**
S zink (Zn)	mg/kg ds		**27**	**17**	**< 7**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds		**< 38**	**< 38**	**< 38**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S fenantreen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S anthraceen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S fluoranteen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S chryseen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds		**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S som PAK (10)	mg/kg ds		**1,0**	**1,0**	**1,0**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S PCB -28	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -52	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -101	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -118	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -138	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -153	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S PCB -180	mg/kg ds		**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S som PCBs (7)	mg/kg ds		**0,010**	**0,010**	**0,010**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**336793**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Monsterreferenties
2306118 = mm7 13 (5-55) 16 (10-60) 09 (5-60) 10 (5-60) 12 (5-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/06/2010**
Ontvangstdatum opdracht	:	**08/06/2010**
Startdatum	:	**09/06/2010**
Monstercode	:	**2306118**
Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	NEN5709 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	voorbewerking NEN5709		**uitgevoerd**
S	soort artefact		nvt
S	gewicht artefact	g	**< 1**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droogrest	%	**95,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	%	**0,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,6**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**23**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,08**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**2,2**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**3,0**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**< 0,03**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**4**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 0,8**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**7**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 38**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,0**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,002**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,002**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,002**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,002**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,002**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,002**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,002**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,010**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**336793**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

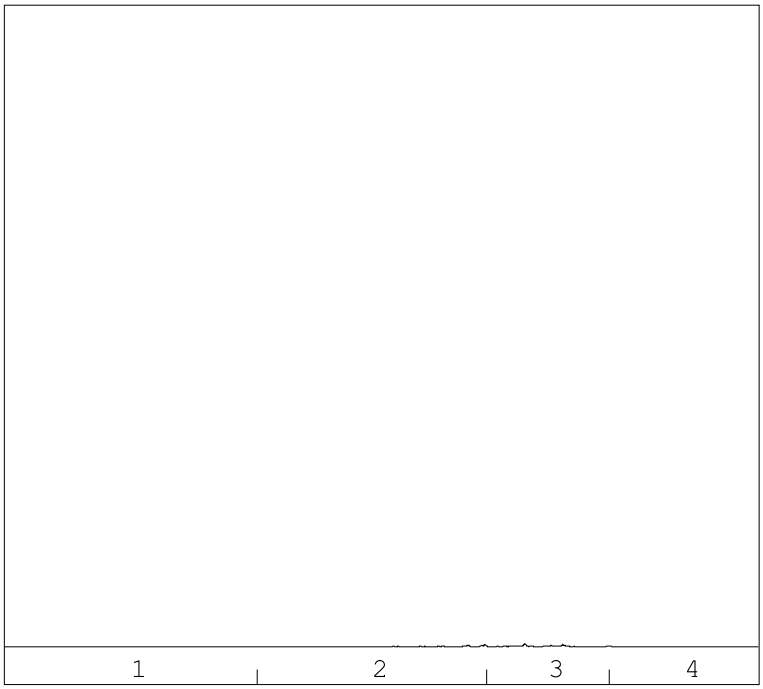
EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2306112
Project omschrijving : OPID 6708#7023-A1-SPORTPARK JASPERS
Uw referentie : mm1 02 (0-50) 05 (0-50) 04 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	1 %
2)	fractie C20 t/m C29	36 %
3)	fractie C30 t/m C35	56 %
4)	fractie C36 t/m C40	7 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

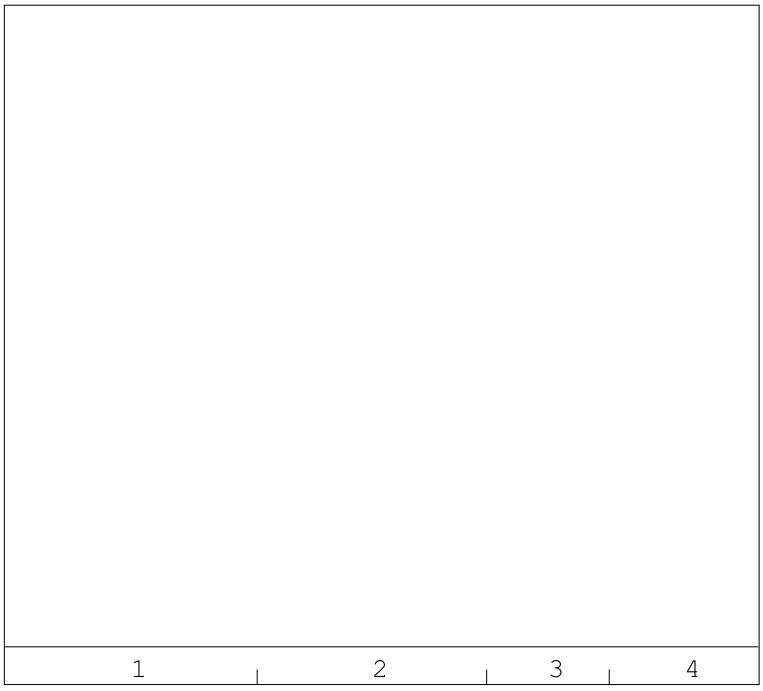
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2306113
Project omschrijving : OPID 6708#7023-A1-SPORTPARK JASPERS
Uw referentie : mm2 02 (50-100) 04 (50-100) 01 (70-100) 01 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	<1 %
2)	fractie C20 t/m C29	8 %
3)	fractie C30 t/m C35	57 %
4)	fractie C36 t/m C40	36 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

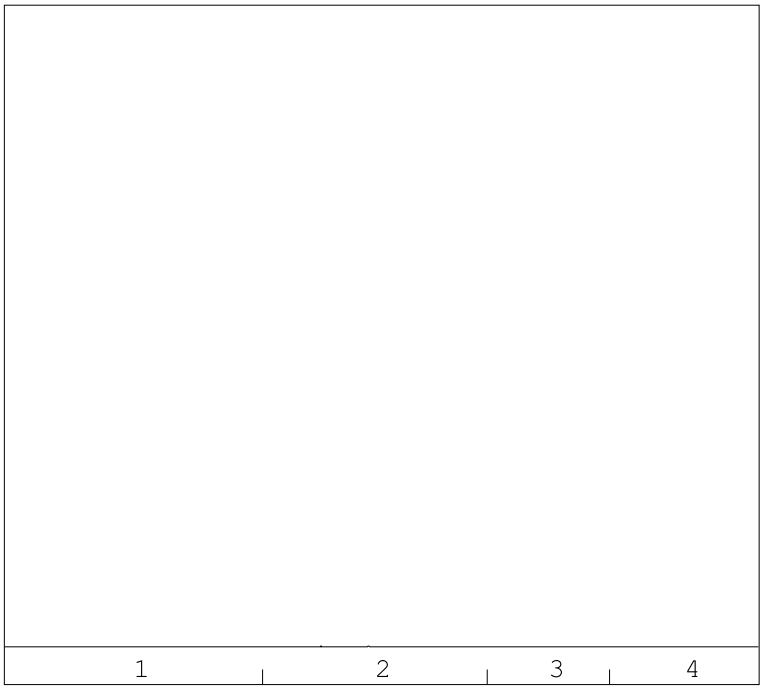
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2306114
Project omschrijving : OPID 6708#7023-A1-SPORTPARK JASPERS
Uw referentie : mm3 S9 (30-50) S10 (20-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	<1 %
2)	fractie C20 t/m C29	<1 %
3)	fractie C30 t/m C35	<1 %
4)	fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

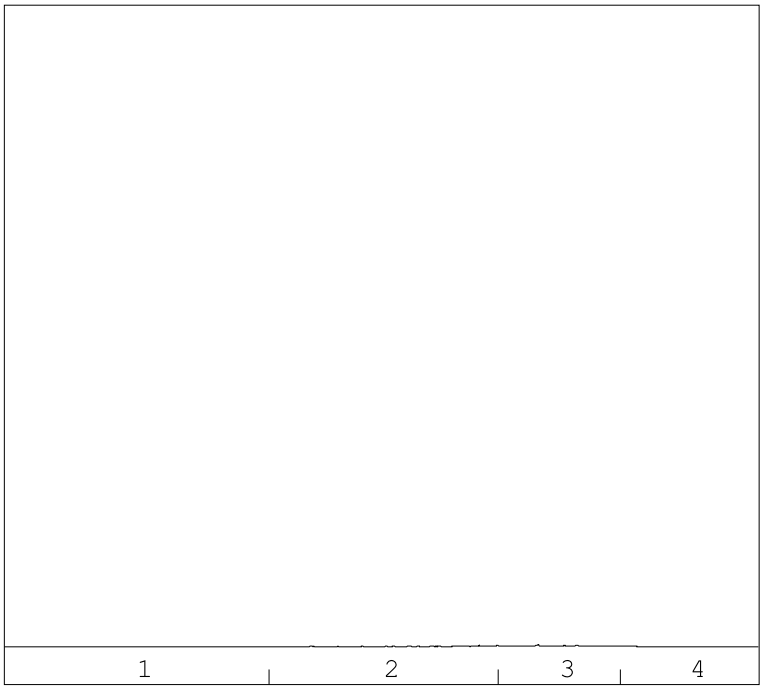
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2306115
Project omschrijving : OPID 6708#7023-A1-SPORTPARK JASPERS
Uw referentie : mm4 S5 (0-20) S6 (0-20)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	5 %
2)	fractie C20 t/m C29	40 %
3)	fractie C30 t/m C35	48 %
4)	fractie C36 t/m C40	8 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

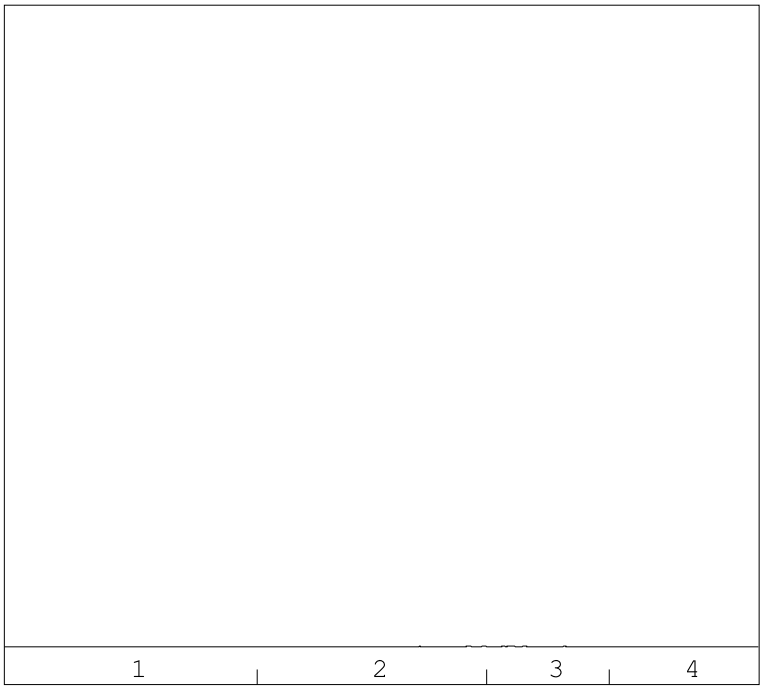
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2306116
Project omschrijving : OPID 6708#7023-A1-SPORTPARK JASPERS
Uw referentie : mm5 S13 (0-20) S12 (0-20) S11 (0-20) S14 (0-20) S15 (0-20)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	1 %
2)	fractie C20 t/m C29	36 %
3)	fractie C30 t/m C35	58 %
4)	fractie C36 t/m C40	4 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

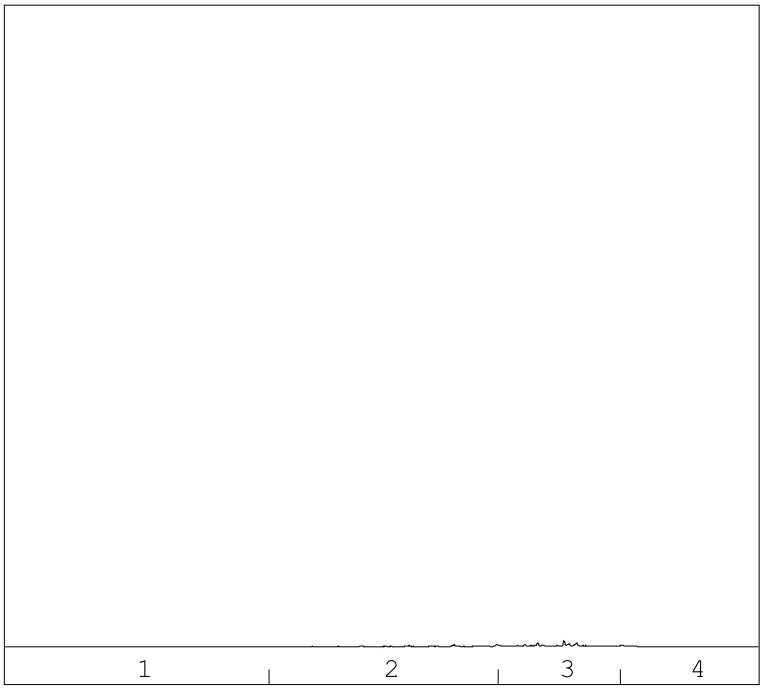
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2306117
Project omschrijving : OPID 6708#7023-A1-SPORTPARK JASPERS
Uw referentie : mm6 S7 (41-90) S8 (31-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	<1 %
2)	fractie C20 t/m C29	27 %
3)	fractie C30 t/m C35	66 %
4)	fractie C36 t/m C40	6 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

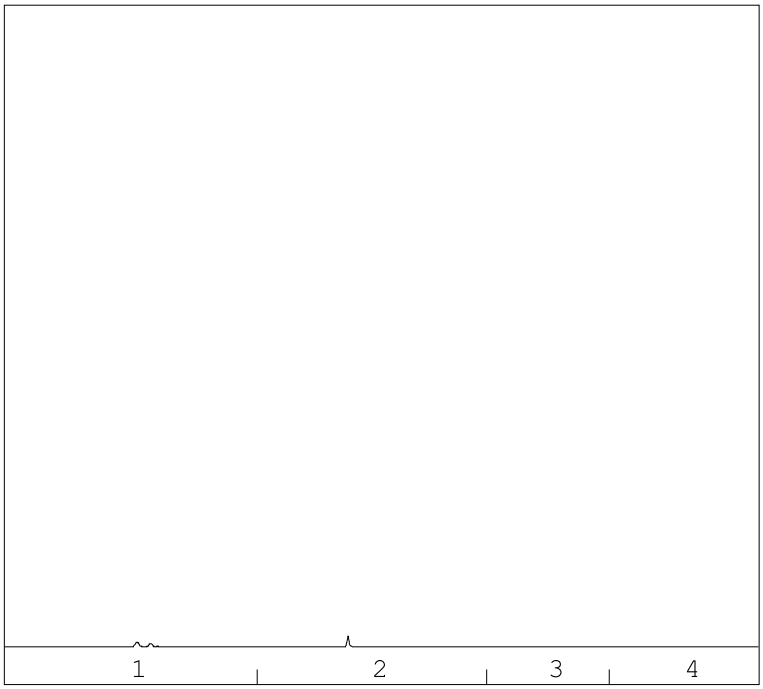
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2306118
Project omschrijving : OPID 6708#7023-A1-SPORTPARK JASPERS
Uw referentie : mm7 13 (5-55) 16 (10-60) 09 (5-60) 10 (5-60) 12 (5-60)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	58 %
2)	fractie C20 t/m C29	39 %
3)	fractie C30 t/m C35	3 %
4)	fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**336793**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**mm1 02 (0-50) 05 (0-50) 04 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)**
Monstercode	:	**2306112**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest:	-	De opdracht kon niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd a.g.v. problemen bij de opdrachtverlening.
Organische stof (humus):	-	De opdracht kon niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd a.g.v. problemen bij de opdrachtverlening.
Minerale olie (florisil clean-up):	-	De opdracht kon niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd a.g.v. problemen bij de opdrachtverlening.

Uw referentie	:	**mm2 02 (50-100) 04 (50-100) 01 (70-100) 01 (100-150)**
Monstercode	:	**2306113**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest:	-	De opdracht kon niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd a.g.v. problemen bij de opdrachtverlening.
Organische stof (humus):	-	De opdracht kon niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd a.g.v. problemen bij de opdrachtverlening.
Minerale olie (florisil clean-up):	-	De opdracht kon niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd a.g.v. problemen bij de opdrachtverlening.

Uw referentie	:	**mm5 S13 (0-20) S12 (0-20) S11 (0-20) S14 (0-20) S15 (0-20)**
Monstercode	:	**2306116**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest:	-	De opdracht kon niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd a.g.v. problemen bij de opdrachtverlening.
Organische stof (humus):	-	De opdracht kon niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd a.g.v. problemen bij de opdrachtverlening.
Minerale olie (florisil clean-up):	-	De opdracht kon niet binnen de vastgestelde termijn worden geaccepteerd a.g.v. problemen bij de opdrachtverlening.

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**336793**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
2306112	mm1 02 (0-50) 05 (0-50) 04 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)	02	0-0.5	0707098AA
		08	0-0.5	0707096AA
		07	0-0.5	0707062AA
		03	0-0.5	0707080AA
		04	0-0.5	0707065AA
		05	0-0.5	0707086AA
2306113	mm2 02 (50-100) 04 (50-100) 01 (70-100) 01 (100-150)	02	0.5-1	0707100AA
		04	0.5-1	0707046AA
		01	0.7-1	0707071AA
		01	1-1.5	0707068AA
2306114	mm3 S9 (30-50) S10 (20-70)	S10	0.2-0.7	0706758AA
		S9	0.3-0.5	0706774AA
2306115	mm4 S5 (0-20) S6 (0-20)	S5	0-0.2	0707254AA
		S6	0-0.2	0707226AA
2306116	mm5 S13 (0-20) S12 (0-20) S11 (0-20) S14 (0-20) S15 (0-20)	S15	0-0.2	0707289AA
		S14	0-0.2	0707285AA
		S11	0-0.2	0707295AA
		S12	0-0.2	0707293AA
		S13	0-0.2	0707156AA
2306117	mm6 S7 (41-90) S8 (31-80)	S7	0.41-0.9	0706784AA
		S8	0.31-0.8	0706770AA
2306118	mm7 13 (5-55) 16 (10-60) 09 (5-60) 10 (5-60) 12 (5-60)	10	0.05-0.6	0707275AA
		09	0.05-0.6	0707291AA
		16	0.1-0.6	0707091AA
		13	0.05-0.55	0707031AA
		12	0.05-0.6	0707280AA

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**336793**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Samplemate	:	Conform AS3100 en NEN 5709
Droogrest	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

HB Adviesbureau bv
T.a.v. de heer G. Balm
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Uw kenmerk	:	7023-A1-SPORTPARK JASPERS
Ons kenmerk	:	Project 337499
Validatieref.	:	337499_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	DEPG-KUZS-UJFS-MBHA
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 juni 2010

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

EEN BETROUWBARE WAARDE

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**337499**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Monsterreferenties
2405522 = pb 1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/06/2010**
Ontvangstdatum opdracht	:	**15/06/2010**
Startdatum	:	**15/06/2010**
Monstercode	:	**2405522**
Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S	barium (Ba)	µg/l	**220**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,1**
S	kobalt (Co)	µg/l	**2,6**
S	koper (Cu)	µg/l	**5**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 1**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 1**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**3**
S	zink (Zn)	µg/l	**26**

Organische parameters - niet aromatisch

S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**100**

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (ortho)	µg/l	**< 0,1**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,05**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,5**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,5**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,25**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,25**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,25**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	vinylchloride	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,52**

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S	tribroommethaan	µg/l	**< 0,5**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**337499**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

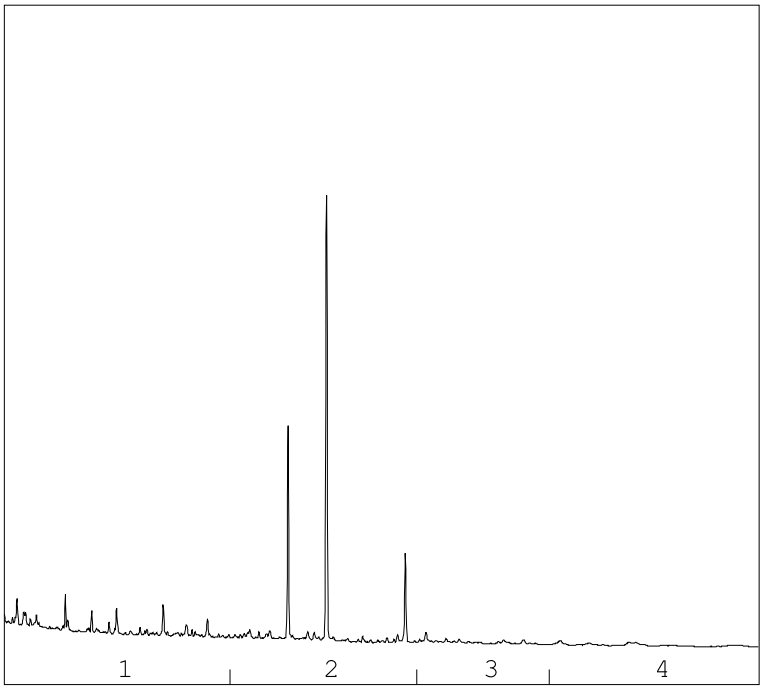
EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2405522
Project omschrijving : OPID 6719#7023-A1-SPORTPARK JASPERS
Uw referentie : pb 1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	47 %
2)	fractie C20 t/m C29	38 %
3)	fractie C30 t/m C35	9 %
4)	fractie C36 t/m C40	6 %

totale minerale olie gehalte: 100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**337499**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
2405522	pb 1	pb 1		0114737YA
		pb 1		0040448HK
		pb 1		0083466MM

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**337499**
Project omschrijving	:	**7023-A1-SPORTPARK JASPERS**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau bv
T.a.v. Dhr. G. Balm
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

RAPPORTAGE MASSA ASBEST IN MATERIALEN

Datum : 15/06/2010
Ons project nr. : 10.26937
Monster nr. : 01

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003. In het geval monsterneming niet is uitgevoerd door SMS kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Omschrijving monster : Sportpark Jaspers; mvm1 (deellocatie 2a)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau bv
Document : 0503285901/20100615/1333
Datum ontvangst : 10/06/2010
Datum analyse : 14/06/2010

materiaal (nr)	soort materiaal	soort asbest	percentage asbest (og%)	(bg%)	stukjes	massa totaal (g)	HB j/n	massa asbest (mg)	ondergrens* (mg)	bovengrens* (mg)
1	golfplaten	Chrysotiel	10,0	15,0	61	351,500	ja	43938	35150	52725
2	golfplaten	Chrysotiel	10,0	15,0	5	11,300	ja	1413	1130	1695
	golfplaten	Crocidoliet	2,0	5,0	5	11,300	ja	396	226	565
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Serpentijn	45.351	36.280	54.420
Amfibool	396	226	565
Totaal asbest	**45.800**	**36.500**	**55.000**

	gewogen concentratie		
	conc. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Serpentijn	45.351	36.280	54.420
Amfibool	3.960	2.260	5.650
Totaal asbest	**49.300**	**38.500**	**60.100**

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Demir, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau bv
T.a.v. Dhr. G. Balm
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

RAPPORTAGE MASSA ASBEST IN MATERIALEN

Datum : 15/06/2010
Ons project nr. : 10.26937
Monster nr. : 02

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003. In het geval monsterneming niet is uitgevoerd door SMS kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Omschrijving monster : Sportpark Jaspers; mvm2 (deellocatie 2b)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau bv
Document : 0503285902/20100615/1333
Datum ontvangst : 10/06/2010
Datum analyse : 14/06/2010

materiaal (nr)	soort materiaal	soort asbest	percentage asbest (og%)	(bg%)	stukjes	massa totaal (g)	HB j/n	massa asbest (mg)	ondergrens* (mg)	bovengrens* (mg)
1	golfplaten	Chrysotiel	10,0	15,0	3	17,100	ja	2138	1710	2565
2	golfplaten	Chrysotiel	10,0	15,0	1	3,900	ja	488	390	585
	golfplaten	Crocidoliet	2,0	5,0	1	3,900	ja	137	78	195
3	beplating	Chrysotiel	2,0	5,0	1	3,300	ja	116	66	165
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Serpentijn	2.742	2.166	3.315
Amfibool	137	78	195
Totaal asbest	**2.880**	**2.240**	**3.510**

	gewogen concentratie		
	conc. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Serpentijn	2.742	2.166	3.315
Amfibool	1.370	780	1.950
Totaal asbest	**4.110**	**2.950**	**5.270**

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Demin, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau bv
T.a.v. Dhr. G. Balm
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

RAPPORTAGE MASSA ASBEST IN MATERIALEN

Datum : 15/06/2010
Ons project nr. : 10.26937
Monster nr. : 03

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003. In het geval monsterneming niet is uitgevoerd door SMS kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Omschrijving monster : Sportpark Jaspers; svm1 (deellocatie 2a)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau bv
Document : 0503285903/20100615/1333
Datum ontvangst : 10/06/2010
Datum analyse : 14/06/2010

materiaal (nr)	soort materiaal	soort asbest	percentage asbest (og%)	(bg%)	stukjes	massa totaal (g)	HB j/n	massa asbest (mg)	ondergrens* (mg)	bovengrens* (mg)
1	golfplaten	Chrysotiel	10,0	15,0	130	1600,500	ja	200063	160050	240075
2	golfplaten	Chrysotiel	10,0	15,0	5	43,500	ja	5438	4350	6525
	golfplaten	Crocidoliet	2,0	5,0	5	43,500	ja	1523	870	2175
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Serpentijn	205.501	164.400	246.600
Amfibool	1.523	870	2.175
Totaal asbest	**207.000**	**165.000**	**249.000**

	gewogen concentratie		
	conc. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Serpentijn	205.501	164.400	246.600
Amfibool	15.230	8.700	21.750
Totaal asbest	**221.000**	**173.000**	**268.000**

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Demir, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau bv
T.a.v. Dhr. G. Balm
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

RAPPORTAGE MASSA ASBEST IN MATERIALEN

Datum : 15/06/2010
Ons project nr. : 10.26937
Monster nr. : 04

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003. In het geval monsterneming niet is uitgevoerd door SMS kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Omschrijving monster : Sportpark Jaspers; svm2 (deellocatie 2a)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau bv
Document : 0503285904/20100615/1333
Datum ontvangst : 10/06/2010
Datum analyse : 14/06/2010

materiaal (nr)	soort materiaal	soort asbest	percentage asbest (og%)	(bg%)	stukjes	massa totaal (g)	HB j/n	massa asbest (mg)	ondergrens* (mg)	bovengrens* (mg)
1	golfplaten	Chrysotiel	10,0	15,0	68	579,400	ja	72425	57940	86910
2	golfplaten	Chrysotiel	10,0	15,0	2	3,600	ja	450	360	540
	golfplaten	Crocidoliet	2,0	5,0	2	3,600	ja	126	72	180
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Serpentijn	72.875	58.300	87.450
Amfibool	126	72	180
Totaal asbest	**73.000**	**58.400**	**87.600**

	gewogen concentratie		
	conc. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Serpentijn	72.875	58.300	87.450
Amfibool	1.260	720	1.800
Totaal asbest	**74.100**	**59.000**	**89.300**

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Dennin, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau bv
T.a.v. Dhr. G. Balm
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

RAPPORTAGE MASSA ASBEST IN MATERIALEN

Datum : 15/06/2010
Ons project nr. : 10.26937
Monster nr. : 05

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de relevante procedures uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003. In het geval monsterneming niet is uitgevoerd door SMS kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Omschrijving monster : Sportpark Jaspers; svm3 (deellocatie 2b)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau bv
Document : 0503285905/20100615/1333
Datum ontvangst : 10/06/2010
Datum analyse : 14/06/2010

materiaal (nr)	soort materiaal	soort asbest	percentage asbest (og%)	(bg%)	stukjes	massa totaal (g)	HB j/n	massa asbest (mg)	ondergrens* (mg)	bovengrens* (mg)
1	golfplaten	Chrysotiel	10,0	15,0	1	6,600	ja	825	660	990
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Serpentijn	825	660	990
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	**825**	**660**	**990**

	gewogen concentratie		
	conc. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Serpentijn	825	660	990
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	**825**	**660**	**990**

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Demm, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau
T.a.v. Dhr. Gertjan Balm
Comeniusstraat 7
1817 MS Alkmaar

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 15/06/2010
Ons project nr. : 10.26937
Monster nr. : 01

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897:dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0503266901/20100615/1215
Omschrijving monster : Sportpark Jaspers; Deellocatie 3 (s11+S12+s13+s14+s15)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau
Datum ontvangst : 10/06/2010
Datum analyse : 14/06/2010

Massa monster (nat) : 10,29 kg
Massa monster (droog) : 9,53 kg
Droge stofgehalte : 92,6 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	1,5	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	1,7	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	1,7	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	1,9	28,8		-	-	-	-	-	< 0,6
0,5-1	3,2	6,7		-	-	-	-	-	< 0,7
< 0,5	89,9	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 1,3
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 1,3

	gewogen concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 1,3
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 1,3

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0.5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Demin, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau
T.a.v. Dhr. Gertjan Balm
Comeniusstraat 7
1817 MS Alkmaar

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 15/06/2010
Ons project nr. : 10.26937
Monster nr. : 02

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897:dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0503266902/20100615/1220
Omschrijving monster : Sportpark Jaspers; Deellocatie 4 (s7 + s8)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau
Datum ontvangst : 10/06/2010
Datum analyse : 14/06/2010

Massa monster (nat) : 25,35 kg
Massa monster (droog): 22,85 kg
Droge stofgehalte : 90,1 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	11,5	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	14,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	9,3	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	8,8	25,6		-	-	-	-	-	< 0,3
0,5-1	10,9	6,6		-	-	-	-	-	< 0,3
< 0,5	45,1	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,6
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,6

	gewogen concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,6
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,6

Opmerkingen :
- -- = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: droge zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Demin, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau bv
T.a.v. Dhr. G. Balm
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 24/06/2010
Ons project nr. : 10.27041
Monster nr. : 01

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897:dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0503300601/20100623/1335
Omschrijving monster : Sportpark Jaspers; GM1 (deellocatie 2a)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau bv
Datum ontvangst : 18/06/2010
Datum analyse : 22/06/2010

Massa monster (nat) : 10,28 kg
Massa monster (droog): 9,18 kg
Droge stofgehalte : 89,3 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	1,0	100,0	Chrysotiel	asb.cement	23	ja	160,2	106,8	213,6
4-8	0,6	100,0	Chrysotiel	asb.cement	66	ja	60,9	40,6	81,3
			Amfibool	asb.cement	1	ja	0,3	< 0,1	0,5
2-4	0,6	100,0	Chrysotiel	asb.cement	63	ja	13,5	9,0	18,1
1-2	0,9	100,0	Chrysotiel	asb.cement	174	ja	4,0	2,7	5,4
0,5-1	2,2	11,5	Chrysotiel	asb.cement	24	ja	4,4	2,0	8,5
< 0,5	94,7	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	243,0	161,1	326,9
Amfibool	0,3	0,1	0,5
Totaal asbest	**240**	**160**	**330**

	gewogen concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	243,0	161,1	326,9
Amfibool	3,0	1,0	5,0
Totaal asbest	**250**	**160**	**330**

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels
- De aangetroffen asbestcement bevat 5-10% Chrysotiel.
- De aangetroffen asbestcement bevat 2-5% Chrysotiel en 0,1-2% Crocidoliet.

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Dermin, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau bv
T.a.v. Dhr. G. Balm
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 24/06/2010
Ons project nr. : 10.27041
Monster nr. : 02

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897:dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0503300602/20100623/1335
Omschrijving monster : Sportpark Jaspers; GM3 (deellocatie 2b)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau bv
Datum ontvangst : 18/06/2010
Datum analyse : 22/06/2010

Massa monster (nat) : 25,65 kg
Massa monster (droog): 22,90 kg
Droge stofgehalte : 89,3 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	12,5	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	15,2	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	8,5	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	6,9	25,4		-	-	-	-	-	< 0,3
0,5-1	8,5	6,4		-	-	-	-	-	< 0,3
< 0,5	48,3	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,6
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,6

	gewogen concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,6
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,6

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: droge zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Dermn, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau bv
T.a.v. Dhr. G. Balm
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 24/06/2010
Ons project nr. : 10.27041
Monster nr. : 03

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897:dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0503300603/20100623/1335
Omschrijving monster : Sportpark Jaspers; GM5 + GM6 (deellocatie 2c)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau bv
Datum ontvangst : 18/06/2010
Datum analyse : 22/06/2010

Massa monster (nat) : 10,03 kg
Massa monster (droog): 9,26 kg
Droge stofgehalte : 92,3 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16		-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	4,3	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	4,9	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	3,3	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	2,2	27,4		-	-	-	-	-	< 0,6
0,5-1	3,8	5,3		-	-	-	-	-	< 0,9
< 0,5	81,6	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 1,5
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 1,5

	gewogen concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 1,5
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 1,5

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Demin, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

SANITAS INSPECTIES & ANALYSES B.V.

Zeemanstraat 49, 2991 XR Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944

e-mail: info@sanitas-groep.nl
www.sanitas-groep.nl
K.v.K. Rotterdam 24354120
BTW nr. NL8126.31.195.B01

HB Adviesbureau bv
T.a.v. Dhr. G. Balm
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 24/06/2010
Ons project nr. : 10.27041
Monster nr. : 04

Uw referentie : 7023-A1

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897:dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0503300604/20100623/1335
Omschrijving monster : Sportpark Jaspers;GM11b+GM12b+GM13b+GM14b+GM15b(deelloc 3)
Monster aangeboden door : HB Adviesbureau bv
Datum ontvangst : 18/06/2010
Datum analyse : 22/06/2010

Massa monster (nat) : 25,05 kg
Massa monster (droog): 22,98 kg
Droge stofgehalte : 91,8 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen-tratie (mg/kg)	onder-grens*	boven-grens*
> 16	4,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
8-16	12,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	10,8	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	18,5	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	6,3	25,3		-	-	-	-	-	< 0,3
0,5-1	8,4	5,9		-	-	-	-	-	< 0,3
< 0,5	39,8	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,6
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,6

	gewogen concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 0,6
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,6

Opmerkingen :
- - = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentijn asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: droge zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Inspecties & Analyses B.V.
M. Dermo, Laboratorium Manager

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing, welke zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 24354120. Een exemplaar wordt u op verzoek toegezonden.

BIJLAGE VII: BEREKENING TOTALE CONCENTRATIE ASBEST DEELLOCATIE 2A

Tabel 1a: Bepaling gewogen concentratie fractie > 16 mm (mg/kg d.s.)

Locatie	monster	lengte (meter)	breedte (meter)	dikte (meter)	volume (m³)	soortelijk gewicht (kg/m³)	gewicht (kg)	droge stof (%)	gewicht droog (kg)	inspectie efficientie [%]	gewicht asbest-vezels chrysotiel	gewicht asbest-vezels	gewogen conctratie# asbest
Maaiveld *	MVM1	30,00	13,00	0,02	7,80	1.700	13.260	90,0	11934	90	45.351	396	4,59
Sleuf 1	SVM1	1,00	0,30	0,50	0,15	1.700	255	90,0	230	100	205.501	1.523	961,79
Sleuf 2	SVM2	1,00	0,30	0,30	0,09	1.700	153	90,0	138	100	72.875	126	538,38

* : bij de breedte is de oppervlakte ingevuld die representatief wordt gesteld voor het visueel geïnspecteerde oppervlakte
\# : gewogen concentratie (mg/kg d.s.) = concentratie chrysotielasbest + 10x concentratie overige asbestsoorten
v.n.a. : visueel niet aangetroffen
\- : geen verhoging boven de bepalingsgrens aangetoond

Tabel 1b: Bepaling gewogen concentratie fractie < 16 mm (mg/kg d.s.)

Locatie	(meng)Monster	Concentratie asbestvezels chrysotiel	Concentratie asbestvezels overig	Gewogen concentratie# asbest
Sleuf 1	GM1	243,00	0,30	246,00

\# : gewogen concentratie (mg/kg d.s.) = concentratie chrysotielasbest + 10x concentratie overige asbestsoorten
n.g. : niet geanalyseerd
a.n.a. : analytisch niet aantoonbaar
\- : geen verhoging boven de bepalingsgrens aangetoond

Tabel 1c: Bepaling totale concentratie asbest (mg/kg d.s.)

Locatie	Gewogen concentratie# asbest > 16 mm	Gewogen concentratie# asbest < 16 mm	Totale gewogen concentratie# asbest ^	Toetsingswaarden I-waarde/ Restconcentratienorm
Maaiveld	4,59	0,00	4,59	100
1	961,79	250,00	1211,79	100
2	538,38	0,00	538,38	100

\# : gewogen concentratie (mg/kg d.s.) = chrysotielasbest + 10x overige asbestsoorten
^ : de totaal gewogen concentratie is afgerond conform de NEN-5707, tabel 16 of NEN-5897, tabel 12
n.g. : niet geanalyseerd
! : concentratie mogelijk hoger doordat fractie < 16 mm niet is geanalyseerd
\- : geen verhoging boven de bepalingsgrens aangetoond
getal : concentratie overschrijdt de bepalingsgrens
getal** : concentratie overschrijdt de I-waarde/restconcentratienorm

BIJLAGE VII: BEREKENING TOTALE CONCENTRATIE ASBEST DEELLOCATIE 2B

Tabel 1a: Bepaling gewogen concentratie fractie > 16 mm (mg/kg d.s.)

Locatie	monster	lengte (meter)	breedte (meter)	dikte (meter)	volume (m³)	soortelijk gewicht (kg/m³)	gewicht (kg)	droge stof (%)	gewicht droog (kg)	inspectie efficientie [%]	gewicht asbest-vezels chrysotiel	gewicht asbest-vezels	gewogen conctratie# asbest
Maaiveld *	MVM1	10,00	50,00	0,02	10,00	1.700	17.000	90,0	15300	90	2.742	137	0,30
Sleuf 3	SVM3	1,00	0,30	0,50	0,15	1.700	255	90,0	230	100	825	0	3,59

* : bij de breedte is de oppervlakte ingevuld die representatief wordt gesteld voor het visueel geïnspecteerde oppervlakte
\# : gewogen concentratie (mg/kg d.s.) = concentratie chrysotielasbest + 10x concentratie overige asbestsoorten
v.n.a. : visueel niet aangetroffen
\- : geen verhoging boven de bepalingsgrens aangetoond

Tabel 1b: Bepaling gewogen concentratie fractie < 16 mm (mg/kg d.s.)

Locatie	(meng)Monster	Concentratie asbestvezels chrysotiel	Concentratie asbestvezels overig	Gewogen concentratie# asbest
Sleuf 3	GM3	0,00	0,00	0,00

\# : gewogen concentratie (mg/kg d.s.) = concentratie chrysotielasbest + 10x concentratie overige asbestsoorten
n.g. : niet geanalyseerd
a.n.a. : analytisch niet aantoonbaar
\- : geen verhoging boven de bepalingsgrens aangetoond

Tabel 1c: Bepaling totale concentratie asbest (mg/kg d.s.)

Locatie	Gewogen concentratie# asbest > 16 mm	Gewogen concentratie# asbest < 16 mm	Totale gewogen concentratie# asbest ^	Toetsingswaarden I-waarde/ Restconcentratienorm
Maaiveld	0,30	0,00	0,3	100
Sleuf 3	3,59	0,00	3,59	100

\# : gewogen concentratie (mg/kg d.s.) = chrysotielasbest + 10x overige asbestsoorten
^ : de totaal gewogen concentratie is afgerond conform de NEN-5707, tabel 16 of NEN-5897, tabel 12
n.g. : niet geanalyseerd
! : concentratie mogelijk hoger doordat fractie < 16 mm niet is geanalyseerd
\- : geen verhoging boven de bepalingsgrens aangetoond
getal : concentratie overschrijdt de bepalingsgrens
getal** : concentratie overschrijdt de I-waarde/restconcentratienorm

Bijlage VIII: Toetsingswaarden Wet bodembescherming

Beoordelingskader

Als beoordelingskader van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsing volgens de onderstaande toetsingswaarden zoals die in de Wet bodembescherming van het ministerie van VROM zijn opgenomen. Deze toetsingswaarden dienen voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond en grondwater, te weten:

≤AW-waarde en S-waarde (niet verontreinigd)	:	betreft de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar danwel niet aanwezig zijn.
>AW-waarde en S-waarde (licht verontreinigd)	:	geeft aan wanneer de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar zijn, wordt overschreden.
>T-waarde) (matig verontreinigd)	:	deze tussenwaarde wordt gebruikt als prioriteitsstelling en/of als toetsingskader voor de noodzaak van het verrichten van een nader onderzoek naar de mate en omvang van een aangetoonde verontreiniging.
>I-waarde (sterk verontreinigd)	:	deze waarde geldt als criterium ter bepaling van het vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien deze waarde wordt overschreden mist de bodem in belangrijke mate functionele eigenschappen die essentieel zijn voor mens, plant of dier en is in principe sprake van een saneringsnoodzaak.

In de I-waarde is geïntegreerd:
- mate van verontreiniging;
- mogelijke effecten voor mens en milieu;
- mate en mogelijkheid tot verspreiding van of contact met de verontreiniging.

Indien een I-waarde wordt aangetoond is het formeel gezien noodzakelijk om in een vervolgonderzoek vast te leggen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Geval van ernstige bodemverontreiniging	:	meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater (bodemvolume) boven de I-waarde.

Indien een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangetoond dient de spoedeisendheid van een eventuele sanering vastgelegd te worden.

Spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging	:	een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij actuele humane, ecologische en/of verspreiding risico's aanwezig zijn, zodat een spoedige sanering noodzakelijk is. Opgemerkt wordt dat een bodemverontreiniging, welke na 1 januari 1987 veroorzaakt is door menselijke handelingen c.q. tekortkomingen in de preventie ervan (ongeacht of hierbij een I-waarde wordt overschreden) als een spoedeisend geval wordt gezien (zorgplicht).

Bepalen toetsingswaarden

De AW- en I-waarden voor de meeste metalen in de grond zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en/of organische stof.

De waarden voor organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof. Bij organische verbindingen geldt een maximumwaarde voor het gehalte aan organische stof van 30% en een minimumwaarde van 2%, met dien verstande dat bij de berekening van de AW- en I-waarde van PAK-totaal (10-PAK) 10 % wordt aangehouden in plaats van 2%.

Opgemerkt wordt dat de detectielimiet van een analysemethode voor bepaalde verontreinigingen bepalend kan zijn voor de vaststelling van de AW-waarde.

BUS-EVALUATIE BODEMSANERING

JASPERSWEG (SPORTCOMPLEX JASPERS)

TE WINTERSWIJK

GEMEENTE WINTERSWIJK

BUS-evaluatie bodemsanering Jaspersweg (Sportcomplex Jaspers) te Winterswijk in de gemeente Winterswijk

Opdrachtgever	Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek bv
	Postbus 31
	7130 AA Lichtenvoorde
Contactpersoon	Ing. H.A.S. Janssen

Project	WIN.D53.EVA
Rapportnummer	10095979
Status	Definitief
Datum	27 oktober 2010

Vestiging	Doetinchem
Opsteller	Ing. H. Boesveld
Paraaf	
Projectleider	Ing. R.W.W. Wieskamp
Paraaf	
Controleur	Ing. R.W.W. Wieskamp
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid
De bemonsteringen ten behoeve van de sanering zijn op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bemonstering wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschetsen
   - 2a. - Locatieschets + verontreinigingssituatie asbest (grond)
   - 2b. - Locatieschets + ontgravingsvak en controlemonsters
   - 2c. - Kadastrale kaart
3. - Foto's saneringslocatie
4. - Analyserapporten
5. - Weegbonnen
6. - Beschikking provincie Gelderland
7. - Machtiging

Regeling uniforme saneringen

Evaluatieverslag sanering

categorie immobiel (art. 1.2.a)

Dit formulier is ingevuld met versie 3.5 - 18-11-2009 van het Meldingsformulier

Basisgegevens

Alleen basisgegevens in te vullen door bevoegd gezag

		Behandelnummer	Dossier
Datum van ontvangst:			

1 Locatie

Locatie naam:	Sportpark Jaspers

Straat:	Jaspersweg
Huisnummer:	1
Huisletter:	
Toevoeging	
Postcode:	7103 AV
Plaats:	Winterswijk

Is de locatie al geregistreerd bij het bevoegd gezag, bijvoorbeeld vanwege een eerdere melding?

[x] Ja
[ ] Nee
[ ] Onbekend

Vul de locatie code aan met de laatste vijf nummers

Locatiecode: GE0294 00335

2 Kadastrale gegevens

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel (m^2)	Oppervlakte te saneren locatie op perceel (m^2)	Geheel / Gedeeltelijk
Winterswijk	M	1855	116366	465	Geheel

Recente kadastrale gegevens (gewaarmerkte kadastrale kaart niet ouder dan 3 maanden) verplicht toevoegen als bijlage.

3 Gegevens en positie saneerder

Naam: (bedrijf)	Gemeente Winterswijk

Straat/postbus:	Postbus
Huisnummer / postbusnummer:	101
Huisletter:	
Toevoeging	
Postcode:	7100 AC
Plaats:	Winterswijk

Telefoon:	0543-543543
Telefoon mobiel:	
Fax:	0543-543065
E-mail adres:	hvries@winterswijk.nl
Contactpersoon: [x] Dhr. [ ] Mevr.	De Vries
Contactpersoon voorletters:	H.

Geef uw rol aan:

[ ] Eigenaar van de percelen
[ ] Erfpachter van de percelen
[x] Gemachtigde ten aanzien van de percelen

Document(en) waaruit machtiging blijkt verplicht als bijlage toevoegen

Wordt u bijgestaan door een adviseur? [x] Ja [ ] Nee

4 Adviseur

Naam bedrijf:	Econsultancy

Straat/postbus:	Fabriekstraat
Huisnummer / postbusnummer:	19
Huisletter:	c
Toevoeging	
Postcode:	7005 AP
Plaats:	Doetinchem
Telefoon:	0314-365150
Telefoon mobiel:	
Fax:	0314-365177
E-mail adres:	boesveld@econsultancy.nl
Contactpersoon: [x] Dhr. [ ] Mevr.	Boesveld
Contactpersoon voorletters:	H.

5 Eigendomssituatie

Gegevens eigenaar:

Naam (bedrijf):	Gemeente Winterswijk
Straat/postbus:	Postbus
Huisnummer / postbusnummer:	101
Huisletter:	
Toevoeging	
Postcode:	7100 AC
Plaats:	Winterswijk
Telefoon:	0543-543543
Telefoon mobiel:	
Fax:	0543-543065
E-mail adres:	hvries@winterswijk.nl
Contactpersoon: [x] Dhr. [ ] Mevr.	De Vries
Contactpersoon voorletters:	H.

10 Gebruik en ligging

Wat is het gebruik van de saneringslocatie?	**Huidig**	**Toekomstig**
Wonen met moestuin	[ ]	[ ]
Wonen met siertuin	[ ]	[ ]
Wonen zonder tuin	[ ]	[ ]
Volkstuin	[ ]	[ ]
Bedrijven, kantoren	[ ]	[ ]
Industrie	[ ]	[ ]
Recreatie	[ ]	[ ]
Braakliggend	[ ]	[ ]
Openbaar groen	[ ]	[ ]
Weiland	[ ]	[ ]
Infrastructuur / verkeer	[ ]	[ ]
(Glas)tuinbouw	[ ]	[ ]
Akkerbouw	[ ]	[ ]
Natuurgebied	[ ]	[ ]
Openbare gebouwen	[x]	[x]
School	[ ]	[ ]

17 Verontreinigingssituatie en reikwijdte

Is de sanering beperkt gebleven tot de perceelsgrens van de eigenaar/erfpachter? [x] Ja [ ] Nee

Is vastgesteld dat het ging om een immobiele verontreinigingssituatie? [x] Ja [ ] Nee

De aard van de verontreinigingen betrof:

[ ] Zware metalen

[ ] Overige anorganische stoffen

[ ] PAK

[ ] Organochloorbestrijdingsmiddelen

[ ] Minerale olie

[x] Asbest

18 Gegevens over de saneringsuitvoering

Door wie zijn de werkzaamheden uitgevoerd?

Naam aannemer	Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek bv
Contactpersoon	H.A.S. Janssen

Vul de naam en het adres van de aannemer volledig in onder Bijlagen - Adressen

Zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid (processturing)? [x] Ja [ ] Nee

Op welke momenten heeft dit plaats gevonden?

gedurende inrichting saneringslocatie, ontgraving en afvoer verontreinigde grond

Vul de naam en het adres van de betrokken milieukundig adviseur volledig in onder Bijlagen - Adressen

Is er sprake geweest van milieukundige verificatie? [x] Ja [ ] Nee

Vul de naam en het adres van de betrokken milieukundig adviseur volledig in onder Bijlagen - Adressen

Is de sanering volledig uitgevoerd conform de onder het Besluit bodemkwaliteit vallende beoordelingsrichtlijnen en protocollen? [x] Ja [ ] Nee

Is er sprake geweest van een ontgraving? [x] Ja [ ] Nee

Is er ontgraven tot onder de heersende grondwaterstand? [ ] Ja [x] Nee

Heeft er grondafvoer plaatsgevonden? [x] Ja [ ] Nee

Geef in onderstaande tabel een overzicht van het totale grondverzet (grondverzet in m3, alle analyseresultaten toevoegen aan verslag).

Kwaliteitsklasse	Ontgraven	Afgevoerd	Herschikt	Hergebruikt	Aangevoerd
>i-waarde	125	125			
Industrie (generiek)					
Wonen (generiek)					
< AW 2000					
Lokale maximale waarden industrie / wonen					
Totaal					

Is er sprake geweest van tijdelijke opslag?	[x] Ja	[ ] Nee
Is het betreffende depot volledig opgeruimd?	[x] Ja	[ ] Nee
Heeft u een melding van een wijziging, als bedoeld in artikel 1.4 van de Regeling, gemeld aan het bevoegd gezag?	[ ] Ja	[x] Nee

20 Nazorg

Zijn voor de locatie vanuit de situering reeds gebruiksbeperkingen aanwezig (bijvoorbeeld een hoge grondwaterstand)?	[ ] Ja	[x] Nee
Gelden voor de locatie vanuit de bestemming specifieke gebruiksrichtlijnen of beperkingen in het gebruik?	[ ] Ja	[x] Nee
Is nazorg aan de orde a.g.v. de sanering	[ ] Ja	[x] Nee
Zijn er gebruiksbeperkingen a.g.v. de sanering?	[ ] Ja	[x] Nee

Geef een beschrijving van geconstateerde bijzonderheden tijdens de sanering

Op een aantal plaatsen is wat dieper ontgraven dan verwacht (max. 0,8 m -mv). Dit i.v.m. de aanwezigheid van kabels en leidingen (verontreinigde kabelsleuven). De betreffende delen van de locatie zijn aangeduid op bijlage 2b van de evaluatiemelding.

21 Bestemming grond

Wat was de bestemming van de afgevoerde grond?

Afvalstroomnummer	Kwaliteit	m3	ton	Bestemming
05WQ8V051665	Sterk verontreinigd	125	263.46	VAR Mineralen bv Wilp

Afvoerbonnen toevoegen aan het verslag

23 Controle resultaat

Welk type saneringsaanpak is van toepassing?

[x] C.1 Open ontgraving t.b.v. volledige verwijdering
[ ] C.2 Aanbrengen van een isolatielaag (leeflaag of afdeklaag)
[ ] C.3 Open ontgraving in combinatie met isolatielaag
[ ] C.4 Open ontgraving in combinatie met aanbrengen aanvullaag

Algemeen

Wat is het oppervlak van de te saneren locatie?	465	m^2
Wat was de ontgravingsdiepte t.o.v. het huidig maaiveld?	0,8	m

Ontgravingen met dwarsprofielen op tekening toevoegen aan verslag

C.1 / C.3 - Saneren door middel van open ontgraving

Wat is het werkelijk ontgraven oppervlakte van de saneringslocatie?	465	m^2

Voldoet de bodem op ontgravingsdiepte aan de achtergrondwaarde van tabel 1 van Bijlage B, Regeling bodemkwaliteit? [x] Ja [ ] Nee

Heeft er na de ontgraving aanvulling plaatsgevonden? [ ] Ja [x] Nee

24 Ontgraving en bemonstering

Bemonstering

Welke van onderstaande bemonsteringen zijn uitgevoerd?

[x] Putbodem

[x] Putwand

Putbodem

De belangrijkste eindsituaties van de putbodem kunnen hier worden genoteerd.

Monsternummers	Maatgevende stof	Eindsituatie (mg/kg ds)
B1	Asbest	2.5
B2	Asbest	0.1
B3	Asbest	1.0

Putwand
De belangrijkste eindsituaties van de putwand kunnen hier worden genoteerd.

Monsternummers	Maatgevende stof	Eindsituatie (mg/kg ds)
W1	Asbest	3.3

26 Kosten

Wat waren de werkelijke kosten (inclusief BTW) van de sanering? € 26.500,00

27 Controle planning

Startdatum sanering was: 27-09-2010

Einddatum sanering was: 28-09-2010

Afronding sanering is gemeld op: 30-09-2010

Verklaring en ondertekening

Zorg voor de juiste ondertekening van de verschillende bijlagen en stuur dit met de rapporten (3 exemplaren per type rapport) naar het bevoegd gezag.

Betreft

Melding:	GE029400335_19-10-10.sfv
Te versturen aan / verstuurd aan:	smtp:h.alink@prv.gelderland.nl
Versie digitaal formulier:	3.5 - 18-11-2009

Opmerkingen

Naam:	H. Boesveld
Datum:	25 oktober 2010
Plaats:	Doetinchem

Handtekening:

.....

Naam milieukundig begeleider:	M. Krijgsman / R. Wieskamp
Datum:	25-10-2010
Plaats:	Doetinchem

Handtekening:

.....

Machtiging van melder aan adviseur

Zie bijlage 7

Overzicht

De volgende documenten moeten als bijlage worden toegevoegd aan de melding. De documenten dienen samen met het uitgeprinte meldingsformulier per post te worden verstuurd naar:

Provincie Gelderland
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM
026 3599111

Onderstaande kaarten /documenten moeten <u>verplicht</u> worden bijgevoegd:

- Overzichtstekening (regionaal) met saneringslocatie
- Overzichtstekening (lokaal) incl. noordpijl met kadastrale gegevens, grenzen saneringslocatie en inrichtingsaspecten als plaats waterzuivering, keten e.d.
- Verontreinigingssituatie grond (voor aanvang sanering)
- Situatietekening met geplande activiteiten uit melding
- Kopie van standaardformulier met melding

- Ontgravingskaart inclusief dwarsprofielen van ontgraving
- Bemonsteringskaart (procescontrole)
    - Bemonsteringskaart (eindcontrole)
        + Putwanden / grond
        + Putbodem / grond

    - Analyseresultaten/bemonsteringsinfo bouwputbemaling en effluent

- Afvoerbonnen/ weegbonnen van verontreinigde grond
    - Afvoerbonnen overige afvalstromen

- Analysecertificaten grondmonsters

Geef aan welke kaarten / documenten nog meer worden bijgevoegd:

[ ] Verontreinigingssituatie grondwater (voor aanvang sanering)
[ ] Kaart met inrichtingsveranderingen
[ ] Revisietekening met de gerealiseerde leeflaag
[ ] Revisietekening met de aangebrachte duurzame afdeklaag
[ ] Revisietekening met de aangebrachte vullingen
[ ] Kopieen van overige vergunningen en/of meldingen
[ ] Analyseresultaten/ bemonsteringsgegevens controle peilbuizen
[ ] Reinigingscertificaten en verschrotingsbewijzen

[ ] Schriftelijke bevestiging voor het uitvoeren van nazorg (alleen verplicht als er sprake is van de saneringsaanpak aanbrengen isolatielaag al dan niet in combinatie met open ontgraving)
[ ] De volgende overige van belang zijnde informatie

Adressen

Milieukundig begeleider (mkv)

Naam (bedrijf):	Econsultancy
Straat/postbus:	Fabriekstraat
Huisnummer/postbusnr:	19
Huisletter:	c
Toevoeging	
Postcode:	7005 AP
Plaats:	Doetinchem

Telefoon:	0314-365150
Telefoon mobiel:	
Fax:	
E-mail adres:	krijgsman@econsultancy.nl
Contactpersoon:	Krijgsman
Contactpersoon voorletters:	M.

Aannemer

Naam (bedrijf):	Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek bv
Straat/postbus:	Postbus
Huisnummer/postbusnr:	31
Huisletter:	
Toevoeging	
Postcode:	7130 AA
Plaats:	Lichtenvoorde

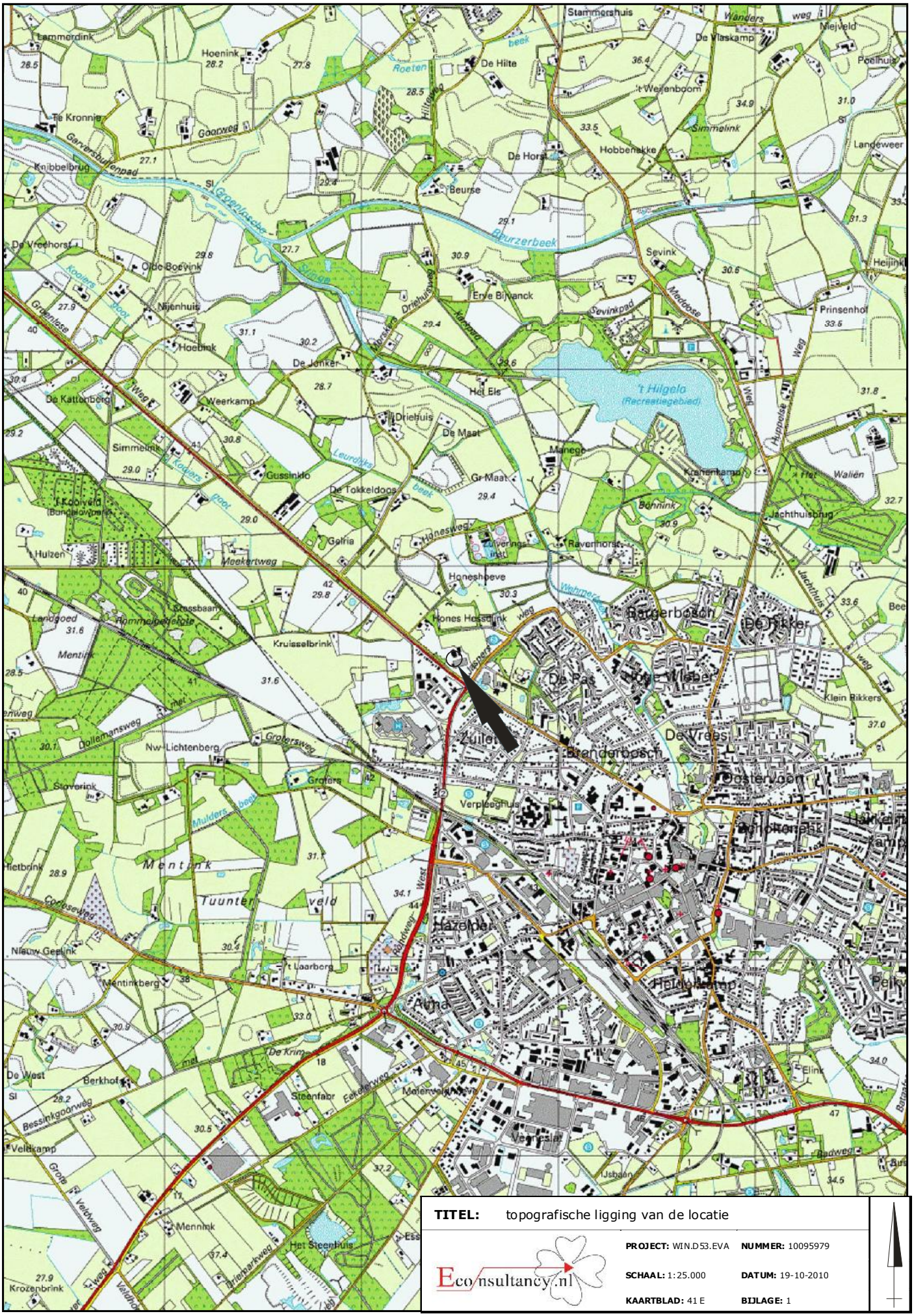
Telefoon:	0544-395611
Telefoon mobiel	
Fax:	
E-mail adres:	h.janssen@dusseldorp.nl
Contactpersoon:	Janssen
Contactpersoon voorletters:	H.A.S.

Transporteur

Naam (bedrijf):	Remmink Transport / Dusseldorp ISM / Nienhuis
Straat/postbus:	
Huisnummer/postbusnr:	
Huisletter:	
Toevoeging	
Postcode:	
Plaats:	Den Ham / Lichtenvoorde / Rietmolen

Telefoon:	
Telefoon mobiel:	
Fax:	
E-mail adres:	
Contactpersoon:	
Contactpersoon voorletters:	

Zijn er nog andere adressen van belang? [ ] Ja [x] Nee



TITEL: topografische ligging van de locatie

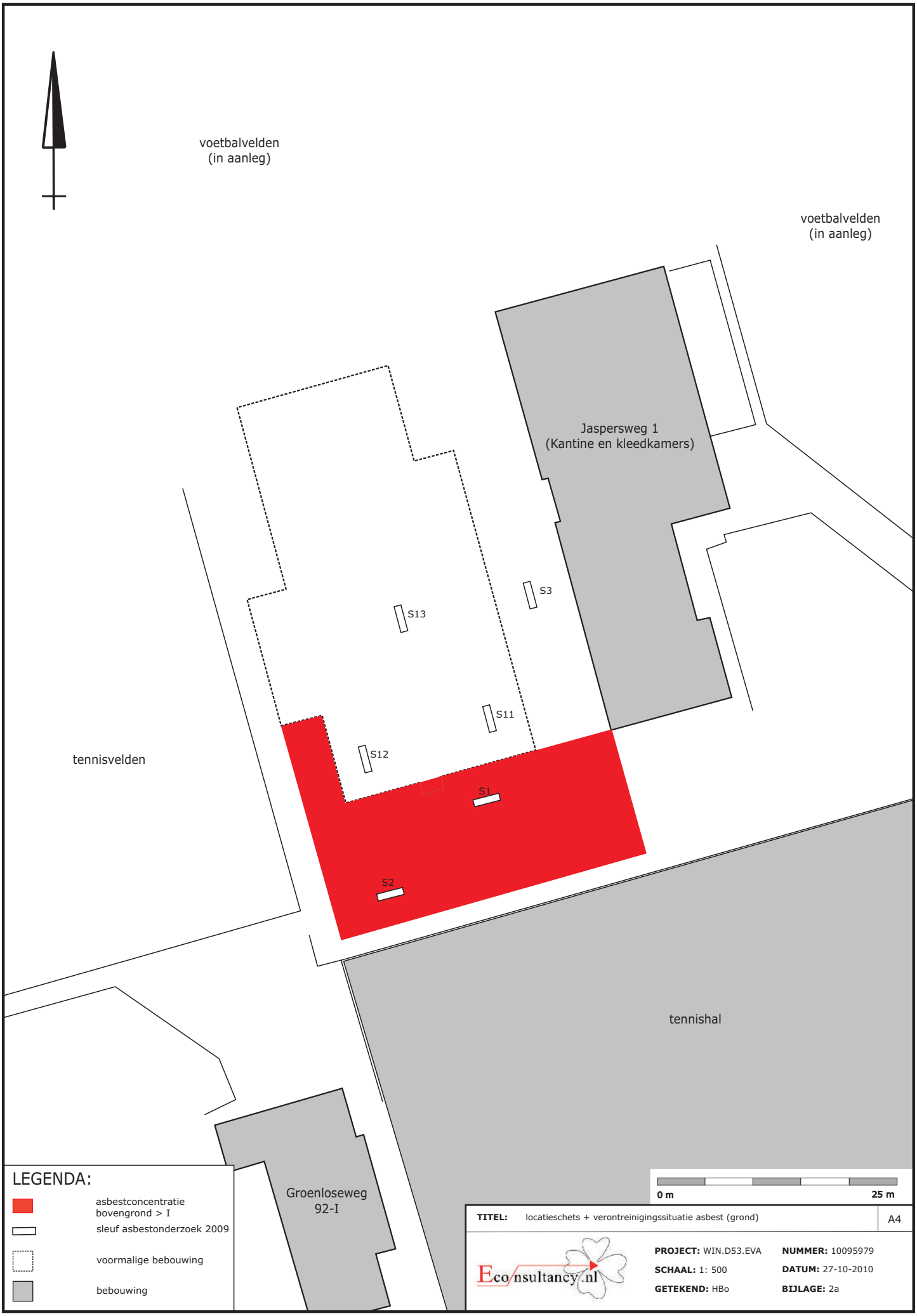
Econsultancy.nl

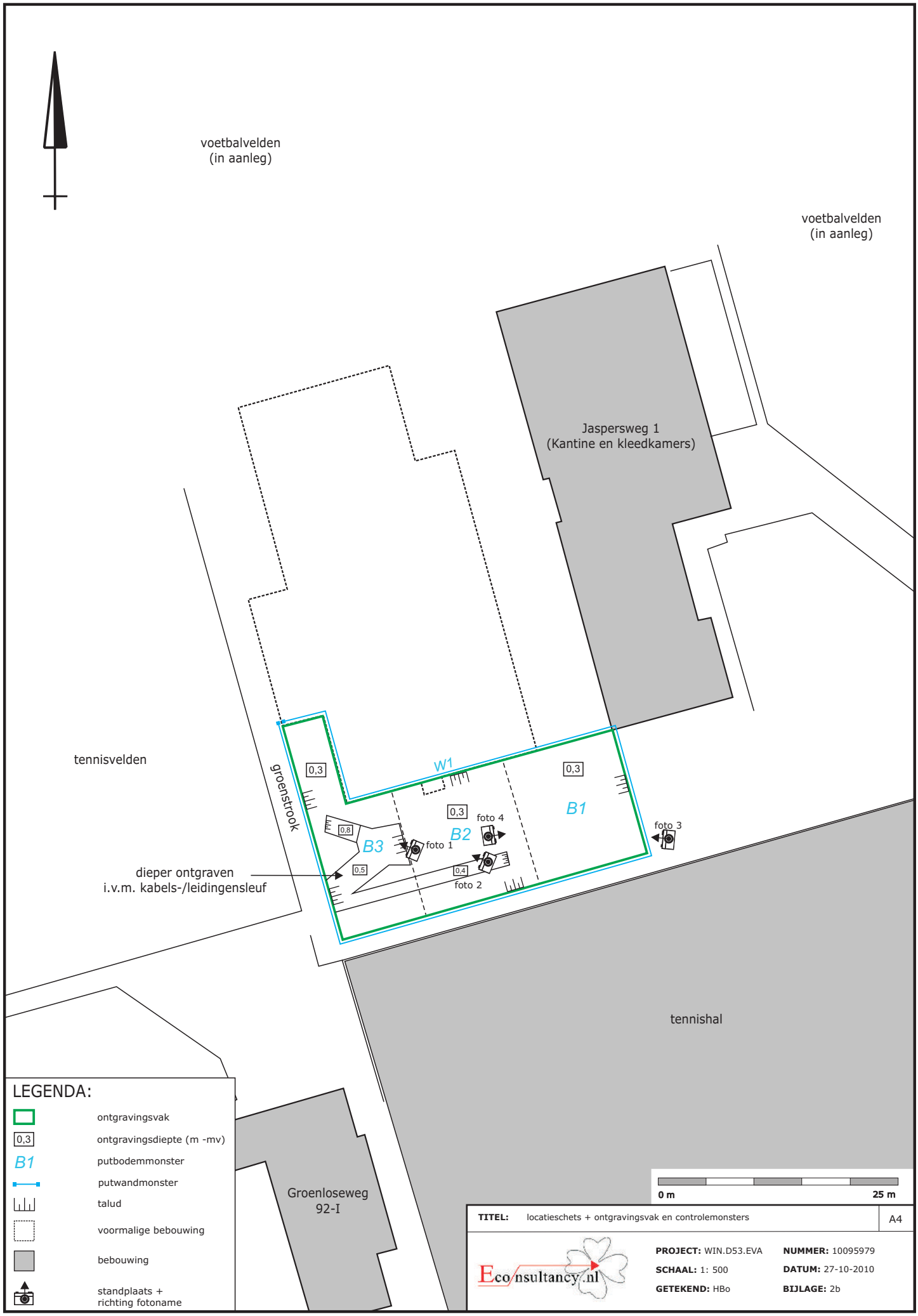
PROJECT: WIN.D53.EVA **NUMMER:** 10095979

SCHAAL: 1:25.000 **DATUM:** 19-10-2010

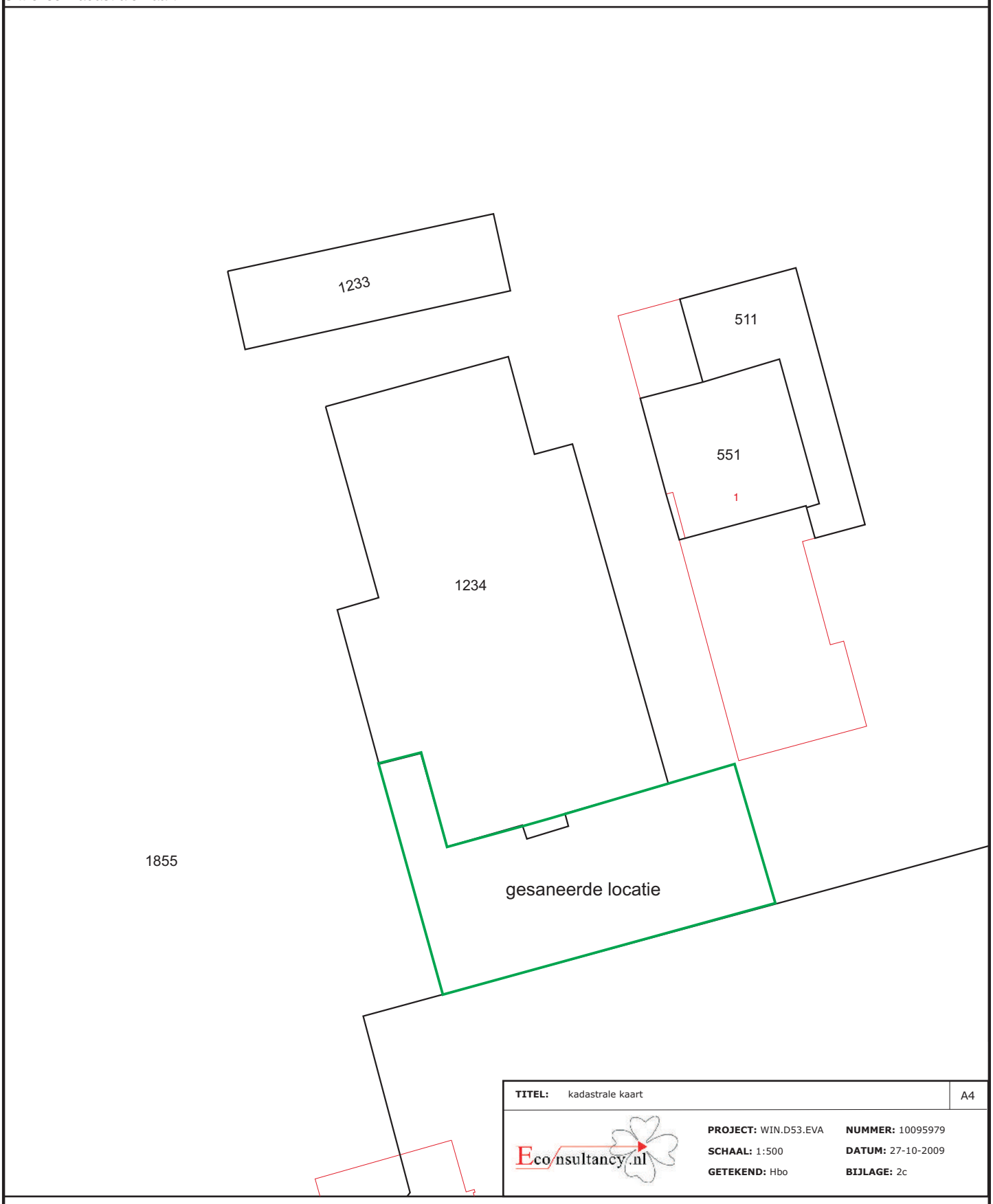
KAARTBLAD: 41 E **BIJLAGE:** 1

Bijlage 2 Locatieschetsen


voetbalvelden
(in aanleg)
voetbalvelden
(in aanleg)
Jaspersweg 1
(Kantine en kleedkamers)
S3
S13
S11
S12
S1
S2
tennisvelden
tennishal
Groenloseweg
92-I
LEGENDA:
asbestconcentratie
bovengrond > I
sleuf asbestonderzoek 2009
voormalige bebouwing
bebouwing
0 m
25 m
TITEL: locatieschets + verontreinigingssituatie asbest (grond)
A4
Econsultancy.nl
PROJECT: WIN.D53.EVA
NUMMER: 10095979
SCHAAL: 1: 500
DATUM: 27-10-2010
GETEKEND: HBo
BIJLAGE: 2a


voetbalvelden
(in aanleg)
voetbalvelden
(in aanleg)
Jaspersweg 1
(Kantine en kleedkamers)
tennisvelden
groenstrook
0,3
W1
0,3
0,3
B1
B2
B3
0,8
foto 1
foto 4
foto 3
0,5
0,4
foto 2
dieper ontgraven
i.v.m. kabels-/leidingensleuf
tennishal
Groenloseweg
92-I
LEGENDA:
ontgravingsvak
0,3
ontgravingsdiepte (m -mv)
B1
putbodemmonster
putwandmonster
talud
voormalige bebouwing
bebouwing
standplaats +
richting fotoname
0 m
25 m
TITEL:
locatieschets + ontgravingsvak en controlemonsters
A4
Econsultancy.nl
PROJECT: WIN.D53.EVA
NUMMER: 10095979
SCHAAL: 1: 500
DATUM: 27-10-2010
GETEKEND: HBo
BIJLAGE: 2b

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Voorlopige grens
Bebouwing
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, ARNHEM, 19 oktober 2010
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	WINTERSWIJK
Sectie	M
Perceel	1855

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.

Bijlage 3 Foto's saneringslocatie

Bijlage 3 Foto's saneringslocatie

Foto 1.

Foto 2.

Bijlage 3 Foto's saneringslocatie

Foto 3.

Foto 4.

Bijlage 4 Analyserapporten

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

ECONSULTANCY BV
Dhr. H. Boesveld
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Uw projectnaam	: WIN.D53.EVA
Uw projectnummer	: 10095979
ALcontrol rapportnummer	: 11601989, versie nummer: 1

Rotterdam, 30-09-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 10095979. 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.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

ALcontrol Laboratories

ECONSULTANCY BV
Dhr. H. Boesveld

Analyserapport

Projectnaam	WIN.D53.EVA	Orderdatum	28-09-2010
Projectnummer	10095979	Startdatum	28-09-2010
Rapportnummer	11601989 - 1	Rapportagedatum	30-09-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	10.13	9.77	10.30	10.40
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten asbestconcentratie	mg/kgds		2.5	2.5	0.10	1.0
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.3	2.5	0.10	1.0
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	1.8	2.0	0.10	0.60
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	4.0	3.0	0.10	1.3
gemeten serpentijn concentratie	mg/kgds	Q	2.4	2.5	0.10	1.0
gemeten amfibool concentratie	mg/kgds	Q	0.10	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	<2.2	<4.1	<1.9	<0.76
niet-hechtgebonden asbest	-	Q	ja	ja	nee	ja

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	W1
002	Asbestverdacht	B1
003	Asbestverdacht	B2
004	Asbestverdacht	B3

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

ALcontrol Laboratories

ECONSULTANCY BV
Dhr. H. Boesveld

Analyserapport

Projectnaam	WIN.D53.EVA	Orderdatum	28-09-2010
Projectnummer	10095979	Startdatum	28-09-2010
Rapportnummer	11601989 - 1	Rapportagedatum	30-09-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn concentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool concentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
niet-hechtgebonden asbest	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0791155	28-09-2010	28-09-2010	ALC291
002	E0791157	28-09-2010	28-09-2010	ALC291
003	E0791154	28-09-2010	28-09-2010	ALC291
004	E0791156	28-09-2010	28-09-2010	ALC291

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

ALcontrol Laboratories

ECONSULTANCY BV
Dhr. H. Boesveld

Analyserapport

Projectnaam	WIN.D53.EVA	Orderdatum	28-09-2010
Projectnummer	10095979	Startdatum	28-09-2010
Rapportnummer	11601989 - 1	Rapportagedatum	30-09-2010

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W1

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer:	11601989-001	Datum analyse:	30-09-2010
Totaal gewicht na drogen(g):	8958	Projectnummer:	10095979
Totaal gewicht voor drogen(g):	10130	Projectnaam:	WIN.D53.EVA
Droge stof(%):	88.4	Monsteromschrijving:	W1

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn''	2.4	1.7	3.8	N.v.t.	2.4	1.7	3.8
Amfibool''	0.1	0.1	0.1	N.v.t.	0.9	0.5	1.3
Totaal asbest''	2.5	1.8	4	< 2.2	3.3	2.3	5.1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de berekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

	Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (j / n) ***	Chrysotiel %(m/m)	Amosiet %(m/m)	Crocidoliet %(m/m)	Anthophyliet %(m/m)	Tremoliet %(m/m)	Actinoliet %(m/m)
1	Plaat	j	12.5					
2	Verweerd golfplaat	n	22.5		3.5			
3								
4								
5								

Fractie (mm)	Massa zeeffractie (g)	Percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)''''
> 32	0	100										--	–	--	--	--
16 - 32	0	100										--	–	--	--	--
8 - 16	104	100										--	–	--	--	--
4 - 8	138	100	X						Plaat	2	0.10	1.352	–	1.082	1.623	--
2 - 4	157	100	X		X				Plaat verweerd golfplaat	6	0.045	0.294	0.682	0.681	1.271	--
1 - 2	273	20.5	X						Plaat	1	0.0028	0.191	–	0.034	1.063	--
0,5 - 1	587	5.2										--	–	--	--	< 2.2
< 0,5	7560															

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. stereopolarisatie.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscopie								Losse vezel(bundels)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v SEM								Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	–	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie <0.5 mm.

Opmerkingen :

' De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid; VROM, 03-03-'04.
'' Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.
''' De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.
'''' De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen :

1. Geen

ALcontrol Laboratories

ECONSULTANCY BV
Dhr. H. Boesveld

Analyserapport

Projectnaam	WIN.D53.EVA	Orderdatum	28-09-2010
Projectnummer	10095979	Startdatum	28-09-2010
Rapportnummer	11601989 - 1	Rapportagedatum	30-09-2010

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B1

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer:	11601989-002	Datum analyse:	30-09-2010
Totaal gewicht na drogen(g):	8452	Projectnummer:	10095979
Totaal gewicht voor drogen(g):	9772	Projectnaam:	WIN.D53.EVA
Droge stof(%):	86.5	Monsteromschrijving:	B1

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn**	2.5	2	3	N.v.t.	2.5	2	3
Amfibool**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest**	2.5	2	3	< 4.1	2.5	2	3

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

	Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (j / n) ***	Chrysotiel %(m/m)	Amosiet %(m/m)	Crocidoliet %(m/m)	Anthophyllet %(m/m)	Tremoliet %(m/m)	Actinoliet %(m/m)
1	Plaat	j	12.5					
2	Board	n	22.5					
3								
4								
5								

Fractie (mm)	Massa zeeffractie (g)	Percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofyllet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)****
> 32	0	100										--	–	--	--	--
16 - 32	0	100										--	–	--	--	--
8 - 16	3	100										--	–	--	--	--
4 - 8	7	100	X						Plaat	2	0.15	2.238	–	1.790	2.685	--
2 - 4	16	100	X						Board	1	0.010	--	0.272	0.181	0.362	--
1 - 2	43	20.1										--	–	--	--	< 2.1
0,5 - 1	206	5.1										--	–	--	--	< 2
< 0,5	8056															

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. stereopolarisatie.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscopie								Losse vezel(bundels)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v SEM								Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	–	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie <0.5 mm.

Opmerkingen :

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid; VROM, 03-03-'04.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen :

1. Geen

ALcontrol Laboratories

ECONSULTANCY BV
Dhr. H. Boesveld

Analyserapport

Projectnaam	WIN.D53.EVA	Orderdatum	28-09-2010
Projectnummer	10095979	Startdatum	28-09-2010
Rapportnummer	11601989 - 1	Rapportagedatum	30-09-2010

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B2

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer:	11601989-003	Datum analyse:	30-09-2010
Totaal gewicht na drogen(g):	8944	Projectnummer:	10095979
Totaal gewicht voor drogen(g):	10300	Projectnaam:	WIN.D53.EVA
Droge stof(%):	86.8	Monsteromschrijving:	B2

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn**	0.1	0.1	0.1	N.v.t.	0.1	0.1	0.1
Amfibool**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest**	0.1	0.1	0.1	< 1.9	0.1	0.1	0.1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

	Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (j / n) ***	Chrysotiel %(m/m)	Amosiet %(m/m)	Crocidoliet %(m/m)	Anthophyliet %(m/m)	Tremoliet %(m/m)	Actinoliet %(m/m)
1	Plaat	j	12.5					
2								
3								
4								
5								

Fractie (mm)	Massa zeeffractie (g)	Percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)****
> 32	0	100										--	–	--	--	--
16 - 32	0	100										--	–	--	--	--
8 - 16	9	100										--	–	--	--	--
4 - 8	14	100										--	–	--	--	--
2 - 4	27	100	X						Plaat	1	0.009	0.120	–	0.096	0.144	--
1 - 2	56	20.6										--	–	--	--	< 0.97
0,5 - 1	248	5.2										--	–	--	--	< 0.92
< 0,5	8480															

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. stereopolarisatie.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscopie								Losse vezel(bundels)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v SEM								Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	–	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie <0.5 mm.

Opmerkingen :

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid; VROM, 03-03-'04.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen :

1. Geen

ALcontrol Laboratories

ECONSULTANCY BV
Dhr. H. Boesveld

Analyserapport

Projectnaam	WIN.D53.EVA	Orderdatum	28-09-2010
Projectnummer	10095979	Startdatum	28-09-2010
Rapportnummer	11601989 - 1	Rapportagedatum	30-09-2010

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B3

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer:	11601989-004	Datum analyse:	30-09-2010
Totaal gewicht na drogen(g):	8853	Projectnummer:	10095979
Totaal gewicht voor drogen(g):	10402	Projectnaam:	WIN.D53.EVA
Droge stof(%):	85.1	Monsteromschrijving:	B3

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn**	1	0.6	1.3	N.v.t.	1	0.6	1.3
Amfibool**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest**	1	0.6	1.3	< 0.76	1	0.6	1.3

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de berekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

	Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (j / n) ***	Chrysotiel %(m/m)	Amosiet %(m/m)	Crocidoliet %(m/m)	Anthophyliet %(m/m)	Tremoliet %(m/m)	Actinoliet %(m/m)
1	Board	n	22.5					
2								
3								
4								
5								

Fractie (mm)	Massa zeeffractie (g)	Percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)****
> 32	0	100										--	–	--	--	--
16 - 32	0	100										--	–	--	--	--
8 - 16	0	100										--	–	--	--	--
4 - 8	5	100										--	–	--	--	--
2 - 4	11	100	X						Board	3	0.037	--	0.951	0.634	1.267	--
1 - 2	37	20.4										--	–	--	--	< 0.4
0,5 - 1	231	5.3										--	–	--	--	< 0.37
< 0,5	8450															

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. stereopolarisatie.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscopie								Losse vezel(bundels)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v SEM								Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	–	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie <0.5 mm.

Opmerkingen :

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid; VROM, 03-03-'04.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen :

1. Geen

Bijlage 5 Weegbonnen

dusseldorp
infra, sloop en milieutechniek

vrachtenoverzicht asbesthoudende grond

Afvalstroomnummer: 05WQ8V051665 VAR Mineralen BV
Werknummer : 310.195
Werkomschrijving : asbestgrondsanering Sportpark Jaspers
Jaspersweg 1, 7103 AV Winterswijk

Vrachtnr.	Bonnr.	Kenteken	Datum/Tijd	Weging 1	Weging 2	Netto kg
1	1306030	BRPH55	27-09-2010 10:56	58820	19380	39440
2	1306063	BSBS79	27-09-2010 11:36	60880	19600	41280
3	1306141	BRPH55	27-09-2010 13:43	55400	19320	36080
4	1306190	BSBS79	27-09-2010 14:39	62440	19540	42900
5	1306251	BRPH55	27-09-2010 16:21	56280	19260	37020
6	1306329	BSBS79	28-09-2010 8:39	60080	19840	40240
7	1306382	BBRT99	28-09-2010 9:51	48080	21580	26500
TOTAAL						263.460

BRL 2506

VAR
Resultaat met recycling
Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

KOPIE WEEGBON 7-10-2010 13:!

3

Afvalstroomnr : 05WQ8V051665
Contractnummer : 00034188/1 Jasperweg Winterswijk
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BRPH55

Datum 27-09-2010
Bonnr 1306030

Vervoerder : Remmink Transport B.
401476 DEN HAM OV
Handtekening:
Klant : Dusseldorp Infra Sloop en Milieu
400166 Albert Schweitzerstr 31
7131PG LICHTENVOORDE

Opmerkingen :

Container 1:
Container 2:

Herkomst : Winterswijk
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

1e Weging	:	58.820 kg	10:44
2e Weging	:	19.380 kg	10:56
Netto	:	39.440 kg	

500355 Asbesthoudende grond/puin

BRL 2506

VAR
Resultaat
met recycling

Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WQ8V051665
Contractnummer : 00034188/1 Jasperweg Winterswijk
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BSBS79

Datum 27-09-2010
Bonnr 1306063

Vervoerder : Dusseldorp Infra Slo
400166 LICHTENVOORDE
Klant : Dusseldorp Infra Sloop en Milieu
400166 Albert Schweitzerstr 31
7131PG LICHTENVOORDE

Handtekening:

Opmerkingen :

Container 1:
Container 2:

Herkomst : Winterswijk
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

1e Weging : 60.880 kg 11:28
2e Weging : 19.600 kg 11:36
Netto : 41.280 kg

500355 Asbesthoudende grond/puin

VAR
Resultaat
met recycling

Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WQ8V051665
Contractnummer : 00034188/1 Jasperweg Winterswijk
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BRPH55

Vervoerder : Remmink Transport B.
401476 DEN HAM OV
Klant : Dusseldorp Infra Sloop en Milieu
400166 Albert Schweitzerstr 31
7131PG LICHTENVOORDE

Opmerkingen :

Herkomst : Winterswijk
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

500355 Asbesthoudende grond/puin

Datum	Bonnr
27-09-2010	1306141

Handtekening:

Container 1:
Container 2:

1e Weging	:	55.400 kg	13:35
2e Weging	:	19.320 kg	13:43
Netto	:	36.080 kg	

VAR
Resultaat met recycling
Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WQ8V051665
Contractnummer : 00034188/1 Jasperweg Winterswijk
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BSBS79

Datum 27-09-2010
Bonnr 1306190

Vervoerder : Dusseldorp Infra Slo
400166 LICHTENVOORDE
Klant : Dusseldorp Infra Sloop en Milieu
400166 Albert Schweitzerstr 31
7131PG LICHTENVOORDE

Handtekening:

Opmerkingen :

Herkomst : Winterswijk
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

Container 1:
Container 2:

1e Weging	:	62.440 kg	14:31
2e Weging	:	19.540 kg	14:39
Netto	:	42.900 kg	

500355 Asbesthoudende grond/puin

Voor dit product geldt alleen het NL-BSB logo.

BRL 2506

Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

Resultaat met recycling

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WQ8V051665
Contractnummer : 00034188/1 Jasperweg Winterswijk
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BRPH55

Vervoerder : Remmink Transport B.
401476 DEN HAM OV
Klant : Dusseldorp Infra Sloop en Milieu
400166 Albert Schweitzerstr 31
7131PG LICHTENVOORDE

Opmerkingen :

Herkomst : Winterswijk
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

500355 Asbesthoudende grond/puin

Datum 27-09-2010
Bonnr 1306251

Handtekening:

Container 1:
Container 2:

1e Weging	:	56.280 kg	16:05
2e Weging	:	19.260 kg	16:21
Netto	:	37.020 kg	

BRL 2506

VAR
Resultaat met recycling

Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WQ8V051665
Contractnummer : 00034188/1 Jasperweg Winterswijk
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BSBS79

Datum 28-09-2010
Bonnr 1306329

Vervoerder : Dusseldorp Infra Slo
400166 LICHTENVOORDE

Handtekening:

Klant : Dusseldorp Infra Sloop en Milieu
400166 Albert Schweitzerstr 31
7131PG LICHTENVOORDE

Opmerkingen :

Herkomst : Winterswijk
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

500355 Asbesthoudende grond/puin

Container 1:
Container 2:

1e Weging	:	60.080 kg	08:30
2e Weging	:	19.840 kg	08:39
Netto	:	40.240 kg	

Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

Resultaat met recycling

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WQ8V051665
Contractnummer : 00034188/1 Jasperweg Winterswijk
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BBRT99

Datum 28-09-2010
Bonnr 1306382

Vervoerder : Nienhuis Transportbe
400448 RIETMOLEN

Handtekening:

Klant : Dusseldorp Infra Sloop en Milieu
400166 Albert Schweitzerstr 31
7131PG LICHTENVOORDE

Opmerkingen :

Container 1: 22,50 m3
Container 2:

Herkomst : Winterswijk
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

1e Weging : 48.080 kg 09:42
2e Weging : 21.580 kg 09:51
Netto : 26.500 kg

500355 Asbesthoudende grond/puin

Bijlage 6 Beschikking provincie Gelderland

Gedeputeerde Staten

provincie
GELDERLAND

Doc nr: 0096219

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

HB Adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer G.J. Balm
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

datum
3 september 2010

zaaknummer
2010-013682

onderwerp
Instemming BUS-melding

Gevalsnaam	:	Jaspersweg
Plaats	:	Winterswijk
Gemeente	:	Winterswijk
Nummer van verontreiniging	:	GE029400335

Geachte heer Balm,

Op 3 augustus 2010 ontvingen wij van u - namens de opdrachtgever - een meldingsformulier van het Besluit uniforme saneringen (hierna BUS) voor de categorie: Immobiel.

Het gaat om de bodemsanering gelegen op de locatie Jaspersweg in Winterswijk, kadastraal bekend als:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer
Winterswijk	N	1855

Bij de melding hebben wij de volgende documenten ontvangen.
- Gecombineerd indicatief grond- en asbest in grondonderzoek sportpark Jaspers Winterswijk: HB Adviesbureau bv, 5 juli 2010, 7023-A1 rap
- Regeling uniforme saneringen categorie immobiel: , 23 juli 2010

Conclusie
Wij hebben op basis van het ingediende meldingsformulier en bijgevoegde onderzoeksgegevens beoordeeld dat deze melding in overeenstemming is met artikel 39b van de Wet bodembescherming, het Besluit uniforme saneringen en de Regeling uniforme saneringen.

Dit betekent dat u vanaf vijf weken na de datum waarop wij uw melding hebben ontvangen met de sanering kunt aanvangen.

Verlenging beslistermijn (BUS artikel 8, lid 1)
De saneringswerkzaamheden dienen aan te vangen uiterlijk een jaar nadat het bevoegd gezag de melding heeft ontvangen. Het bevoegd gezag mag deze termijn niet meer verlengen.

inlichtingen bij dhr. M.O. Cranenbroek
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 99 99

BNG 's-Gravenhage, rekeningnummer 28.50.10.824
Rabobank, rekeningnummer 14.39.37.529
ING, rekeningnummer 869762
btw-nummer NL001825100.B03

IBAN-nummer NL74BNGH0285010824
SWIFT/BIC: BNGHNL2G

De melding vervalt als de saneringswerkzaamheden niet binnen de termijn van twaalf maanden zijn aangevangen.

Voorwaarden bij de uitvoering van de BUS-melding

Bij de uitvoering van de BUS-melding gelden de volgende voorwaarden.

Melding startdatum sanering en bereiken einddiepte en afronding saneringswerkzaamheden

- De startdatum van de feitelijke start sanering moet de melder door middel van het Meldingsformulier start-einddiepte-afronding van de BUS-sanering, vijf dagen vóór de aanvang van de sanering, doorgeven aan het team Bodem, Water, Ontgrondingen, Natuur (BWON) van de afdeling Handhaving.
- Indien de saneerder op basis van het BUS verplicht is tot het melden van de einddiepte dan dient dit één dag voor het bereiken hiervan door middel van het Meldingsformulier start-einddiepte-afronding van de BUS-sanering te worden gemeld aan het team Bodem, Water, Ontgrondingen, Natuur (BWON) van de afdeling Handhaving.
- De saneerder dient door middel van het Meldingsformulier start-einddiepte-afronding van de BUS-sanering de datum van afronding van de sanering binnen twee weken na beëindiging van de saneringswerkzaamheden aan Gedeputeerde Staten te melden.

Het Meldingsformulier start-einddiepte-afronding van de BUS-sanering (110 kB) is te vinden op de site www.gelderland.nl/bodem onder Melding - BUS onder de downloads en kan worden toegezonden per:
Post: Provincie Gelderland, afdeling HH/BWON, Postbus 9090, 6800 GX ARNHEM
Fax: (026) 359 87 90
E-mail: Bodemtoezicht@gelderland.nl (als pdf-bestand het ingevulde formulier ondertekend bij de e-mail voegen)

Sanering conform BUS en RUS (Regeling uniforme saneringen)
Degene die de bodem saneert, alsmede degene die de sanering feitelijk uitvoert, voeren de sanering uit overeenkomstig de regels in het BUS en de RUS.

Kadastrale registratie
De melding is geregistreerd bij het Kadaster. Dit is een verplichting op grond van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb).

Melding wijziging tijdens sanering
Als er bij de uitvoering van de sanering redenen zijn om af te wijken van het ingediende meldingsformulier, dan moet de melder dit vooraf schriftelijk melden aan Gedeputeerde Staten.

Beoordeling melding
De melding is beoordeeld op basis van de door de melder verstrekte gegevens. Daarbij is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan kan dit tot een ander oordeel leiden. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

provincie
GELDERLAND

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u bovenaan deze brief.

Algemene informatie over procedurele en technische voorschriften kunt u vinden in de Handreiking uniforme saneringen, die u kunt downloaden van www.vrom.nl/bus. Deze handreiking wordt regelmatig door het Ministerie van VROM geactualiseerd.

Deze brief betreft niet een beschikking in de zin van artikel 1:3 van de Awb. Inspraak, tervisielegging, zienswijze, bezwaar en beroep is niet van toepassing op deze mededeling.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

mr. G. Boonk
teammanager Klant Contact Centrum

Bijlage 7 Machtiging

MACHTIGING

Ondergetekende:

(naam melder 1): Gemeente Winterswijk

Dhr. H.J.L. de Vries

(projectleider Sportcomplex Jaspers)

Machtigt hierbij:

(naam): Econsultancy, H. Boesveld

(postadres): Fabriekstraat 19c, 7005 AP Doetinchem

Om de evaluatie in te dienen van de bodemsanering in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen ten behoeve van het perceel:

(adres): Sportpark Jaspers, 7103 AV, Winterswijk (gemeente Winterswijk)

(kadastraal): Winterswijk, N, 1855

(gevalsnummer): GE029400335

Handtekening: .....

Plaats en datum: 25-10-2010

provincie
GELDERLAND

BESLUIT INSTEMMING EVALUATIEVERSLAG BUS VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Gegevens besluit

Datum besluit	:16 november 2010
Zaaknummer besluit	: 2010-018554
Geval van verontreiniging	: Jaspersweg
Plaats	: Winterswijk
Gemeente	: Winterswijk
Nummer van verontreiniging	: GE029400335
Melder	: Gemeente Winterswijk

Op 28 oktober 2010 ontvingen wij een evaluatierapport van de sanering van een bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging, gelegen op de locatie Jaspersweg in Winterswijk.

In het verleden hebben wij met betrekking tot locatie Jaspersweg reeds een BUS-melding categorie immobiel beoordeeld.

Uit het evaluatieverslag blijkt dat de sanering inmiddels heeft plaatsgevonden.

In dit besluit naar aanleiding van de evaluatie geven wij aan of gesaneerd is overeenkomstig het BUS.

Motivering
De afronding van de sanering hebben wij beoordeeld op grond van het BUS-meldingsformulier evaluatieverslag sanering.

Conclusie
Op basis hiervan stellen wij het volgende vast.
- Wij stemmen in met het evaluatieverslag, er is gesaneerd volgens het BUS.

Vervallenverklaring
De kadastrale aantekening als gevolg van de verplichte registratie van de BUS melding komt thans te vervallen.

Grondslag
Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name artikel 39b) en het BUS inclusief de daarbij behorende regelgeving.

Mogelijke herziening
Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van dit besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor dit besluit te herzien. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Bezwaar
Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie van advies voor bezwaarschriften en klachten, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

provincie
GELDERLAND

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl>Loket>Gld.Loket).
U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het provinciale Informatiecentrum via telefoonnummer (026) 359 93 60.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

J. Israel
teammanager Handhaving, Bodem, Water,
Ontgrondingen en Natuur