

verkennend bodemonderzoek

Napoleonsebaan Noord 4
Baarlo

rapport 1917R013

datum:
opdrachtgever:

10-03-2011
Oostappengroep
Linieijzer 11
5721 VB ASTEN



Niets uit deze uitgave mag worden vernieuwvuldigd en / of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van Archimil BV. Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Eindhoven, onder nummer 17159750.

VERANTWOORDING

R. Meulepas
Adviseur

Ing. B. van den Bosch
Teamleider

Archimil B.V. Koningsplein 18 te Asten, Postbus 136 5720 AC te Asten, Tel.nr. 0493-671818 – Faxnr. 0493-671800, Email: info@archimil.nl
Archimil BV, Laegheidehof 5, 5804 XB Venray, telnr. 0478-515736
Rebobank rek. Nr. 1636.28.580, KvK nr. 17159750

SAMENVATTING

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'circulaire bodemsanering 2009' en het 'besluit bodemkwaliteit'. Op een terrein aan de Napoleonsebaan Noord 4 te Baarlo (voormalig crossbaan Baarlo en deel recreatiepark de Berckt) is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse norm NEN 5740.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Baarlo	
Adres	Napoleonsebaan Noord 4 te Baarlo	
Coördinaten	X: 204,917	Y: 373,123
Oppervlakte onderzoekslocatie	Ca 12 ha	

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens zijn op de locatie verschillende al dan niet verdachte terreindelen onderscheiden. Veld- en laboratoriumwerkzaamheden zijn derhalve uitgevoerd conform NEN 5740 en BRL-SIKB2000.

Uit het onderzoek volgt dat rond de voormalige crossbaan overwegend lichte verontreinigingen met minerale olie, PCB's, zware metalen en/of PAK's worden aangetroffen. Tussen de Berckterheidelaan en de crossbaan overschrijdt het gehalte aan zink de tussenwaarde danwel de interventiewaarde. Voor het grondwater geldt dat overwegend geen substantiële verontreinigingen worden aangetroffen doch dat tussen de weg en de crossbaan een sterke verontreiniging met zink wordt aangetroffen.

Ter plaatse van het binnenterrein worden (zeer) lichte verontreinigingen met cadmium en/of zink aangetroffen. Ter plaatse van de noordwestelijk en zuidwestelijke terreindelen worden lichte verontreinigingen met PCB's aangetroffen. Rond de manege heeft in het verleden een verharding gelegen, hier worden lichte verontreinigingen aangetroffen met molybdeen, minerale olie, PCB's en PAK's. In de ondergrond zijn geen substantiële verontreinigingen aangetroffen. Voor het grondwater geldt dat overwegend geen substantiële verontreinigingen worden aangetroffen doch dat nabij de weg sterke verontreinigingen met zware metalen worden aangetroffen.

De verontreiniging nabij boring 8 uit voorgaand onderzoek is niet in deze mate teruggevonden. Verder onderzoek hiernaar kan achterwege blijven.

De verontreiniging nabij de voormalige tanks bij de kantine van de baan is teruggevonden. Aangezien de ligging (zowel horizontaal als verticaal) niet overeenkomt met eerdere onderzoeken bestaat er hier aanleiding tot uitvoeren van een nader onderzoek.

De verontreiniging met zink die tijdens eerder onderzoek in de zuidelijke bocht is aangetroffen is aan weerszijden van de baan niet teruggevonden.

In de groenstrook van het recreatieterrein is een lichte verontreiniging met PCB's aangetroffen. Op één plaats is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater van het recreatieterrein worden lichte verontreinigingen met zware metalen aangetroffen die kunnen worden beschouwd als verhoogde achtergrondwaarden. In het grondwater van één peilbuis 327 wordt een zeer lichte verontreiniging met trichloormethaan aangetroffen.

Naar aanleiding hiervan merken wij op dat de aangetroffen verontreiniging met zware metalen (met name zink) in de bovengrond tussen de baan en de openbare weg aanleiding vormt tot het instellen van een nader onderzoek. Gelet op de mate van verontreiniging zal geen sprake zijn van actueel humane risico's bij een terreingebruik als "plaatsen waar kinderen spelen".

Wij adviseren een nader onderzoek in te stellen naar de verontreiniging met minerale olie bij de kantine, de verontreinigings-situatie lijkt af te wijken van de situatie zoals deze eerder is vastgelegd. Tevens adviseren wij een nader onderzoek in te stellen naar de verontreiniging met minerale olie in de groenstrook (boring 337) van het oostelijke terrein.

Wij adviseren om de peilbuizen 258 en 218 opnieuw te bemonsteren en te laten onderzoeken op het gehalte aan zware metalen.

Alvorens graafwerkzaamheden ter plaatse van de zuidelijke bocht van de baan plaats gaan vinden dient een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van zink te worden uitgevoerd.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	3
2.1	GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2	HUIDIG & HISTORISCH BODEMGEBRUIK	3
2.2.1	Zuidelijk terreindeel.....	4
2.2.2	Oostelijk terreindeel	6
2.2.3	Milieuvergunningen	6
2.2.4	Bouwvergunningen.....	7
2.2.5	Bouwvergunningen omgeving	8
2.2.6	Bodemonderzoeken	8
2.3	TOEKOMSTIG GEBRUIK.....	10
2.4	BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE	10
2.4.1	Algehele bodemkwaliteit	11
2.4.2	Bodemfunctieklassenkaart.....	11
2.5	CONCLUSIE VOORONDERZOEK.....	11
3	OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....	13
3.1	OPZET BODEMONDERZOEK.....	13
3.2	ANALYSEPAKKETTEN.....	14
3.3	UITVOERING BODEMONDERZOEK	14
4	WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE	15
5	RESULTATEN.....	17
5.1	VELDWERK GROND	17
5.2	VELDWERK GRONDWATER.....	17
5.3	ONDERZOEKSRESULTATEN	18
5.3.1	baan met bermen (circa 25.665 m2).....	18
5.3.2	Binnenterrein (boring 8).....	19
5.3.3	ondergrondse tanks (boring 7)	19
5.3.4	Metalen onder baan	19
5.3.5	Resterend terrein (3,4 ha buiten baan en 2,5 ha binnen baan).....	20
5.3.6	oostelijk terrein (3,1 ha)	20
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
	TABELLEN	25

Bijlage 1.....	overzichtstekening
Bijlage 2.....	vooronderzoek
Bijlage 3.....	locatie en boringen
Bijlage 4.....	boorstaten
Bijlage 5.....	analyseresultaten
Bijlage 6.....	referenties

1 INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de voorgenomen herinrichting van het perceel aan de Napoleonsebaan Noord 4 te Baarlo is door de Oostappengroep schriftelijk opdracht verleend om een verkennend bodemonderzoek op bovengenoemde locatie uit te voeren.

Het doel van het onderzoek bestaat uit het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het te onderzoeken terrein. Voor de milieuhygiënische verklaring kan dit onderzoek dienen als bewijs voor de kwaliteit van de ontvangende bodem (Regeling bodemkwaliteit artikel 4.3.4) in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740 [1] conform de BRL2000 met bijhorende protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodemonderzoek [3]. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de parameters welke opgenomen zijn in het NEN-pakket of op eventueel verdachte componenten. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2009 [8].

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. De opzet en uitvoering van het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het toetsingskader van de resultaten gepresenteerd waarna in hoofdstuk 5 de gevonden resultaten besproken zullen worden. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies besproken en worden enkele aanbevelingen gedaan. De in de tekst aangehaalde literatuurbronnen zijn opgenomen in bijlage 6.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer Mennen.



Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd op het standaardniveau, conform NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Hiervoor worden de volgende informatiebronnen geraadpleegd: milieuvergunningdossiers, archief bodemonderzoeken, etc. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van deze (geraadpleegde) informatiebronnen en de verkregen informatie.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het veld- en chemisch onderzoek goed voorbereid en wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend of nader bodemonderzoek opgesteld. Ook worden de resultaten van het vooronderzoek gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

2.1 Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Baarlo	
Adres	Napoleonsebaan Noord 4 te Baarlo	
Coördinaten	X: 204,917	Y: 373,123
Oppervlakte onderzoekslocatie	Ca 12 ha	

Op de onderzoekslocatie is er voor zover bekend geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving.

2.2 Huidig & Historisch bodemgebruik

De onderzoekslocatie bestaat uit de voormalige crossbaan De Berckt in Baarlo (zuidelijk terreindeel) en een deel van de naastgelegen camping (noordelijk terreindeel). Tussen deze terreindelen ligt de Berckterheidelaan.

2.2.1 Zuidelijk terreindeel

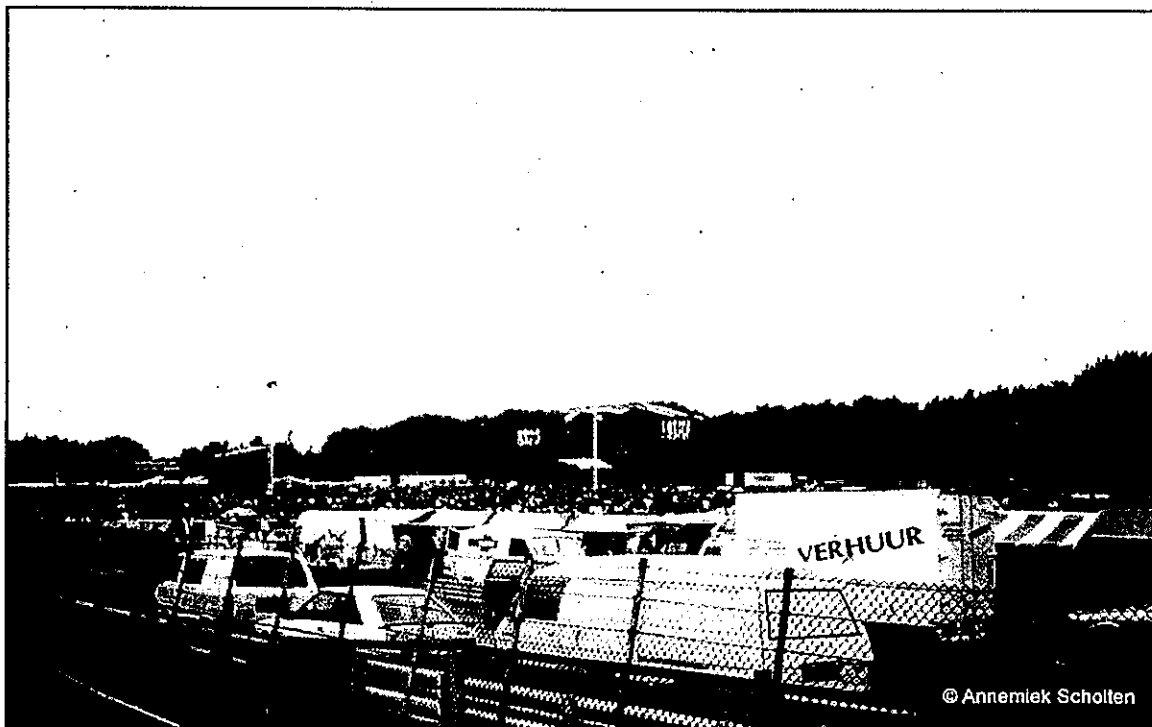
De baan zelf bestaat uit in goede staat verkerend asfalt, het binnenterrein is onverhard en begroeid met gras. Ook rondom de baan ligt gras, tussen de Berckterheidelaan en de crossbaan ligt een smalle groenstrook. In de zuidelijke hoek ligt een opslagterrein waar in het verleden ondermeer kantoorunits stonden. Op het binnenterrein (gras) staan sinds enkele jaren enkele stacaravans opgeslagen. Aan de noordzijde ligt een voormalige manege, tevens staat hier een woonhuis. De bodem rond de manege is verhard met puin.



Het circuit is van (ca) 1968 tot 1998 in gebruik geweest als racebaan, voor deze tijd was hier een draf- en renbaan gevestigd. Recent is de baan nog in gebruik geweest voor wielersport. De baan zelf bestaat uit asfalt. Op en rond de racebaan zijn in verband met morsingen en crashes verontreinigingen te verwachten met minerale olie, PAK's en/of zware metalen. De baan met berm heeft een totale oppervlakte van circa 5,5 ha.



Incidenteel is het terrein ook voor andere activiteiten gebruikt, zo heeft in 1987 pinkpop plaatsgevonden.



Aan de zuidzijde van de baan heeft in het verleden een kantine gestaan die in 1998 is afgebrand. Hierbij lagen een tweetal ondergrondse tanks. Ook bij de voormalige manege heeft een ondergrondse tank gelegen. De tanks zijn naar verluid omstreeks 1991 verwijderd.



De voormalige manege is deels gesloopt, het nog bestaande deel wordt gebruikt ten behoeve van opslag voor de camping. De overige bebouwing is eveneens gesloopt danwel verplaatst.

2.2.2 Oostelijk terreindeel

Het oostelijk terreindeel is in gebruik als speelweide, entree, zwembad en verblijfsgebouwen. Enkele jaren geleden is een buitenzwembad gesloopt, ook zijn de gebouwen van de technische dienst gesloopt en verplaatst naar het zwembad. Tussen het zwembad en de Berckterheidelaan ligt een groenstrook.



2.2.3 Milieuvergunningen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe nabijheid zijn in het verleden diverse vergunningen verleend, meldingen ingediend en controles uitgevoerd. Voor zover hier potentieel bodembedreigende activiteiten of opmerkingen zijn staan deze in onderstaand overzicht vermeld:

24-12-1974	Eerste HW-vergunning zwembad en camping
21-7-1978	Vergunning crossbaan verleend tot 31-12-1998
21-4-1980	Verzoek HW-vergunning ivm opslag propaan
19-12-1984	Akkoord opslag propaan bij restaurant crossbaan
2-11-1988	Aanvraag vergunning uitbreiding zwembad
24-5-1991	Concept-vergunning aanvraag, verleend op 29-11-93, vernietigd op 25-8-95 Tijdelijke olieopslag bij winkel Verwarming hoofdgebouw op gas Olietank bij restaurant
29-12-1992	Lozingsvergunning verleend
1998	Brand kantine crossbaan Op 9-11-1998 asbest op maaiveld bij kantine verwijderd door erkend bedrijf

29-2-2000	Vergunning verleend recreatiepark
31-6-2001	Wal kan worden gerealiseerd
17-9-2002	Rijbak in manege wordt slechts incidenteel gebruikt
10-10-2002	Wijziging installaties zwembad, verplaatsen TD naar zwembad diverse opslagen bij de TD
23-12-2004	Aanvraag vergunning wet milieubeheer, 2-1-07 verleend
2-2-2009	Melding activiteitenbesluit

2.2.4 Bouwvergunningen

In het verleden zijn een groot aantal bouwvergunningen verleend ter plaatse van de crossbaan en de camping. De van belang zijnde vergunningen zijn opgenomen in onderstaand overzicht.

27-1-1971	Oprichten toilet en wasgelegenheid
3-6-1971	Oprichten zomerhuisje (plaats onbekend)
9-6-1971	Oprichten woning en receptie
8-12-1971	Vergroten kantine
10-5-1972	Oprichten jeugdverblijf bij parkeerplaats
5-7-1972	Uitbreiden woning
2-8-1972	Oprichten vakantiehuisje
31-8-1972	Oprichten kleedlokaal crossbaan, hier zou een olietank liggen?
11-10-1972	Oprichten vakantiewoning
27-2-1973	Oprichten vakantiehuisje
21-3-1973	Oprichten 6 vakantiewoningen
6-6-1973	Uitbreiding tractoropslag
26-2-1975	Oprichten campingwinkel
2-4-1975	Oprichten berging (plaats onbekend)
26-11-1975	Oprichten manege
14-4-1976	Vergroten kantine
24-3-1977	Oprichten vergaderruimte bij manege
26-10-1977	Uitbreiden huisje
21-2-1979	Veranderen receptie
21-3-1979	Oprichten tribune
10-10-1979	Vergroten kantine
28-8-1980	Uitbreiding restaurant bij crossbaan
28-8-1980	Oprichten opslag gasflessen met tijdelijke olieopslag bovengronds (buiten locatie)
3-3-1982	Overkappen 50 meter-bad
2-2-1983	Oprichten vier geschakelde bungalows
16-5-1983	Wijzigen kleedruimtes zwembad

14-9-1983	Uitbreiden huisje 29
2-5-1985	Oprichten twee trekkershutten
6-11-1985	Plaatsen trafohuisje
13-4-1986	Vergroten bungalow nummer 56
23-4-1986	Plaatsen zwembad
19-3-1990	Oprichten toiletgebouw
10-2-1994	Veranderen entree
21-3-1994	verbouwen 3 sanitaire ruimtes
8-3-2000	Wijzigen huisje 19
27-8-2001	Vernieuwen bungalow 63

2.2.5 Bouwvergunningen omgeving

Op 6-8-2002 is een bouwvergunning verleend voor het vergroten van de woning aan de Napoleonse baan Noord 3.

Op 12-9-1994 is een bouwvergunning verleend voor het plaatsen van een electriciteitskast aan de Napoleonsebaan 2b. Op 10-8-1977 is een vergunning verleend voor het wijzigen van de woning, op 2-11-1977 is een vergunning verleend voor de bouw van de kassen.

Op 11-8-1982 is een vergunning verleend voor de verbouw van de woning aan de Napoleonsebaan Noord 3a, op 22-11-1999 is een vergunning verleend voor de verbouw van een schuur en op 9-10-2002 is een bouwvergunning verleend voor de bouw van een kas.

2.2.6 Bodemonderzoeken

Op de locatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd.

Bodemonderzoek 1995

Op de locatie is in 1995 een indicatief onderzoek uitgevoerd door Cauberg Huigen (rapport T0/951032/cKvS, d.d. 14-09-1995). Hierbij is nabij de manege de voormalige ondergrondse tank onderzocht (hierbij is boring 13 geplaatst). In de ondergrond van boring 13 is geen verontreiniging aangetroffen, er heeft geen onderzoek van het grondwater plaatsgevonden.

Bij de kantine hebben twee ondergrondse tanks gelegen (hierbij is peilbuis 7 geplaatst). De bodemlaag van 2,0 tot 2,5 m-mv blijkt sterk verontreinigd te zijn met minerale olie. De verontreiniging zet zich door tot minimaal 3,8 m-mv. Het grondwater van peilbuis 7 was in 1995 licht verontreinigd met minerale olie.

Ter plaatse van de "burn-out" op het middenterrein zijn de boringen 101 t/m 103 geplaatst. Er heeft geen onderzoek op grond of grondwater plaatsgevonden. Op het binnenterrein nabij de manege, direct langs de baan, is een muffe lucht waargenomen (boring 8). De bovengrond blijkt hier sterk verontreinigd te zijn met minerale olie.

Bodemonderzoek 1996

In 1996 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Cauberg Huygen (rapport 960463, dd 09-05-1996). Ter plaatse van de tanklocatie bij de kantine is de verontreiniging niet teruggevonden. Bij tank bij de manege is een zeer lichte verontreiniging aangetroffen rond het grondwaterniveau. Nabij boring 8 zijn lichte verontreinigingen in de boven- en ondergrond aangetroffen. Verder worden lichte verontreinigingen met PAK's en EOX aangetroffen. De bodem onder het asfalt is licht verontreinigd met PAK's.

Bodemonderzoek 2001

Door van Dijk Milieutechniek is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de camping en de racebaan, de resultaten hiervan zijn vastgelegd in rapport 5097.01, d.d. 18-05-2001. In het onderzoek is het terrein als grootschalig onverdacht beschouwd waarbij speciale aandacht wordt besteed aan de tanklocaties. (Opm: Deze opzet had niet gebruikt mogen worden.). Op basis van de zintuiglijke waarnemingen bij de voormalige tanks bij de kantine van de crossbaan is hier het onderzoek uitgebreid. Onderzoek heeft niet conform de protocollen uit NEN5740 plaatsgevonden en kan slechts als indicatief worden beschouwd.

Uit het onderzoek volgt dat ter plaatse van het circuit de zandige humeuze toplaag van de bodem plaatselijk licht verontreinigd is met zink en PAK. Voorts is een licht verhoogde EOX vastgesteld. De lichte verontreinigingen staan vermoedelijk in relatie met de in het verleden gehouden races. De verbrandingslaag aangetroffen t.p.v. de afgebrande kantine is licht verontreinigd met zink. De bodemlaag van circa 2,0 m –mv tot circa 2,5 m-mv t.p.v. de voormalige tanklocatie nabij de kantine is sterk verontreinigd met HBO. Het volume sterk verontreinigde grond bedraagt circa 20 m³. De oorzaak van de verontreiniging is lekkage van de voormalige HBO-tanks.

De dieper gelegen bodemlaag in de zuidbocht onder het circuit is matig verontreinigd met koper en sterk verontreinigd met zink. Voorts zijn meerdere zware metalen alsmede PAK, minerale olie en EOX in licht verhoogde gehalten aanwezig. De omvang van de sterk verontreinigde grond is onbekend. Wel kan gesteld worden dat de verontreiniging beperkt blijft tot de opgehoogde zuidbocht. De vastgestelde verontreinigingen zijn vermoedelijk tezamen met het ophoogmateriaal opgebracht. De slakhoudende laag direct onder het circuit is licht verontreinigd met PAK. De oorzaak van deze lichte verontreiniging zijn de waargenomen slakken. Het asfalt is zeer licht verontreinigd met PAK.

Het grondwater is, over de gehele onderzoekslocatie, over het algemeen sterk verontreinigd met meerdere zware metalen. Daarnaast is het grondwater in de directe omgeving en stroomafwaarts van het zwembad licht verontreinigd met chloroform. Uit gegevens van de Provincie Limburg blijkt dat de verontreiniging met zware metalen deel uitmaakt van een groter regionaal geval. De oorzaak van de verontreiniging ligt in een lage pH veroorzaakt door verzuring welke wordt veroorzaakt door agrarische activiteiten (o.a. overbemesting).

Archeologisch onderzoek 2011

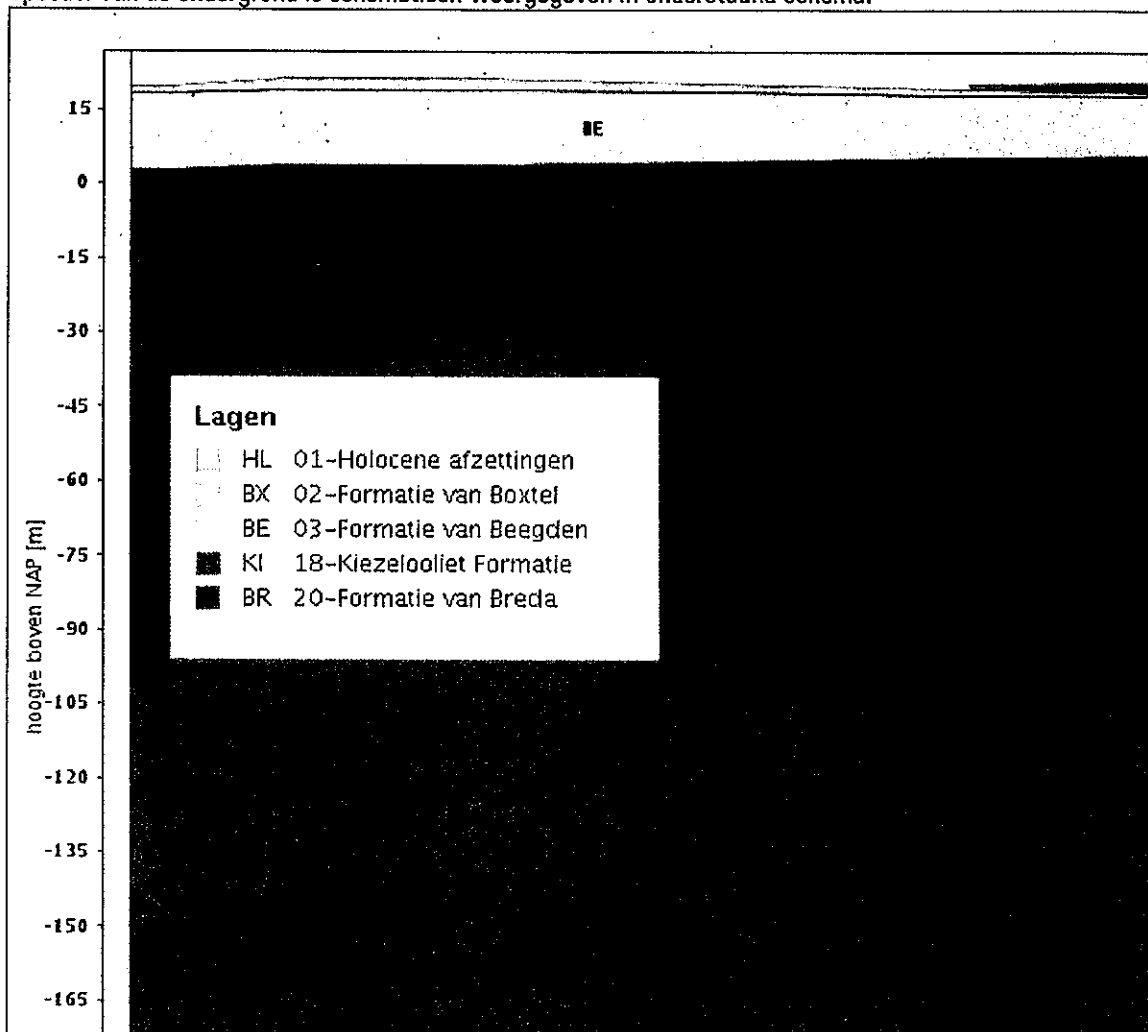
Door Econsultancy is een archeologisch onderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten zijn vastgelegd in rapport 10116285, concept dd 12-01-2011. Hieruit volgt dat op een groot deel van de locatie de toplaag vergraven is (geweest) op basis waarvan Econsultancy heeft gesteld dat op basis hiervan bouwwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

2.3 Toekomstig gebruik

Opdrachtgever is voornemens om ter plaatse van het onderzoeksterrein het gebruik om te zetten naar recreatie.

2.4 Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan ca. 20,1 m + N.A.P (bron: ahn.nl). De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in onderstaand schema.



De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 250 cm-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is oostelijk, in de richting van de maas, gericht. Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland [6].

2.4.1 Algehele bodemkwaliteit

De gemeente Peel en Maas maakt geen gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan. Wel is door (destijds) de gemeente Maasbree een bodemkwaliteitskaart vastgesteld echter is deze niet geactualiseerd en inmiddels vervallen.

2.4.2 Bodemfunctieklassenkaart

De gemeente Peel en Maas maakt gebruik van een bodemfunctieklassenkaart (vastgesteld op 1 februari 2011). De locatie ligt hierbij in een ongezond gebied.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Op basis van bovenstaande gegevens kunnen de volgende deellocaties worden onderscheiden.

- baan met bermen (circa 25.665 m²)

De baan met bermen dient als heterogeen verdacht te worden beschouwd voor het voorkomen van een breed scala aan stoffen. Onderzoek dient plaats te vinden conform de strategie VED-HE uit NEN5740.

- Binnenterrein (boring 8)

Rond boring 8 uit het eerdere onderzoek dient een nader onderzoek plaats te vinden. Het onderzoek van het bureau van Dijk was op de verkeerde plaats uitgevoerd. In de bovengrond is een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig.

- ondergrondse tanks (boring 7)

Nabij de voormalige ondergrondse tanks dient een nader onderzoek plaats te vinden. In de ondergrond is een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig.

- Metalen onder baan

Nabij de aangetroffen verontreiniging met zware metalen in de zuidelijke bocht wordt een aanvullend onderzoek uitgevoerd.

- Resterend terrein (3,4 ha buiten baan en 2,5 ha binnen baan)

Het resterend terrein kan vooralsnog als onverdacht worden beschouwd. Binnen dit terrein ligt de voormalige ondergrondse tank bij de voormalige manege, hier zijn geen verontreinigingen te verwachten. Wel zal hier één van de peilbuizen ten behoeve van het onverdachte terrein worden geplaatst.

- oostelijk terrein (3,1 ha)

Het oostelijk van de Berckterheidelaan kan vooralsnog als onverdacht worden beschouwd. Onderzoek dient plaats te vinden conform de strategie ONV uit NEN5740.

Hierbij wordt opgemerkt dat bij de voormalige technische dienst mogelijk eveneens ondergrondse HBO-tanks hebben gelegen. Noch van Dijk, noch Cauberg Huijgen hebben hierover echter opmerkingen gemaakt. Ter plaatse zal een indicatief onderzoek worden uitgevoerd.



3 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1 Opzet bodemonderzoek

Per te onderscheiden terreindeel wordt onderstaande onderzoeksopzet gehanteerd. Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk worden tot de freatische grondwaterspiegel representatieve monsters genomen. De boringen worden gelijkmatig over de te onderzoeken locatie verdeeld volgens een systematisch patroon. In bijlage 3 is een situatieschets opgenomen waarin de plaatsen van de boringen en de peilbuizen zijn aangegeven.

- baan met bermen (circa 25.665 m²)

Op deze locatie worden 32 boringen tot 100 cm-mv, 7 boringen tot 200 cm-mv en vier peilbuizen geplaatst. Zeven mengmonsters van de bovengrond worden onderzocht op de componenten uit het standaardpakket. Vier grondwatermonsters worden eveneens onderzocht op de componenten uit het standaardpakket.

- Binnenterrein (boring 8)

Ter plaatse van boring 8 wordt één peilbuis geplaatst tot circa 150 cm onder de freatische grondwaterspiegel. Rond boring 8 worden vier boringen tot 100 cm-mv geplaatst. Deze peilbuis kan gecombineerd gebruikt worden met onderzoek ter plaatse van het resterende terrein. Vooralsnog worden vier grond(meng)monsters onderzocht op het gehalte aan minerale olie. Het grondwater zal, mede ten behoeve van de onderzoek op het resterende terrein, worden onderzocht op de componenten uit het standaardpakket.

- ondergrondse tanks (boring 7)

Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de eerder geplaatste peilbuis niet meer aanwezig is. Ter plaatse van boring 7 wordt één peilbuis geplaatst tot circa 150 cm onder de freatische grondwaterspiegel. Rond deze boring worden vier boringen tot circa 300 cm-mv geplaatst. Deze peilbuis kan gecombineerd gebruikt worden met onderzoek ter plaatse van het resterende terrein. Vooralsnog worden vier grond(meng)monsters onderzocht op het gehalte aan minerale olie. Het grondwater zal, mede ten behoeve van de onderzoek op het resterende terrein, worden onderzocht op de componenten uit het standaardpakket.

- Metalen onder baan

Aan weerszijden van de baan worden boringen tot 200 cm-mv geplaatst. Afhankelijk van de aangetroffen bodemopbouw worden (meng)monsters geselecteerd en onderzocht op het gehalte aan metalen.

- Resterend terrein (3,4 ha buiten baan en 2,5 ha binnen baan)

Ter plaatse van het resterende terrein worden 48 boringen tot 50 cm-mv, 14 boringen tot 200 cm-mv en vijf peilbuizen geplaatst. Eén van de peilbuizen zal ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank bij de manege worden geplaatst. Zeven mengmonsters van de bovengrond en zes mengmonsters van de

ondergrond worden onderzocht op de componenten uit het standaardpakket. Vier grondwatermonsters worden onderzocht op de componenten uit het standaardpakket.

- oostelijk terrein (3,1 ha)

Ter plaatse van het oostelijke terrein worden 28 boringen tot 50 cm-mv, 8 boringen tot 200 cm-mv en vier peilbuizen geplaatst. Vijf mengmonsters van de bovengrond en vier mengmonsters van de ondergrond worden onderzocht op de componenten uit het standaardpakket. Vier grondwatermonsters worden onderzocht op de componenten uit het standaardpakket.

3.2 Analysepakketten

De toegepaste NEN-pakketten bestaan uit:

Grond: standaardpakket grond:

Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Grondwater: standaardpakket grondwater:

Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale olie (GC), Aromaten (BTEXN), Styreen, VOCI (11), Vinylchloride, 1,1 Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Bromoform

Ter bepaling van de streef- en interventiewaarden worden een aantal representatieve gronmengmonsters onderzocht worden op het gehalte aan lutum en organisch stof.

3.3 Uitvoering bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de NEN-normen en de protocollen van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4]. De activiteiten bestonden uit:

1. het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen;
2. het bemonsteren van de grond en het grondwater;
3. visueel en organoleptisch onderzoek van de monsters.

De grondboringen zijn met handkracht uitgevoerd waarbij gebruik is gemaakt van een ongelakte Edelmanboor met een diameter van 6 cm. Er is geen werkwater gebruikt. Na elke boring is het boormateriaal met leidingwater schoongemaakt. Voor het plaatsen van de peilbuizen is geboord tot circa 1,5 meter beneden de freatische grondwaterspiegel. Het materiaal van de buis is slagvast P.V.C.. Het geperforeerde gedeelte is omgeven door een gewassen, paraffinevrije filterkous en gegloeid en gezeefd filtergrind. Het niet-geperforeerde gedeelte is met de oorspronkelijke grond omstort. Het boorgat is afgedicht met een laag zwelklei van ca. 30 cm.

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een AS3000 geaccrediteerd laboratorium. Hierbij is gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings-, en analysemethoden zoals beschreven in de NEN-normen en de protocollen van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4].

4 WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2009. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde** ($T = [S + I] / 2$) bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de regeling uniforme saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

Baggermonsters worden daarnaast getoetst aan de kwaliteitsklassen voor bagger uit de regeling bodemkwaliteit. Hierbij wordt bagger die de achtergrondwaarden overschrijdt maar waarvan de concentraties onder de interventiewaarde liggen ingedeeld in twee kwaliteitsklassen:

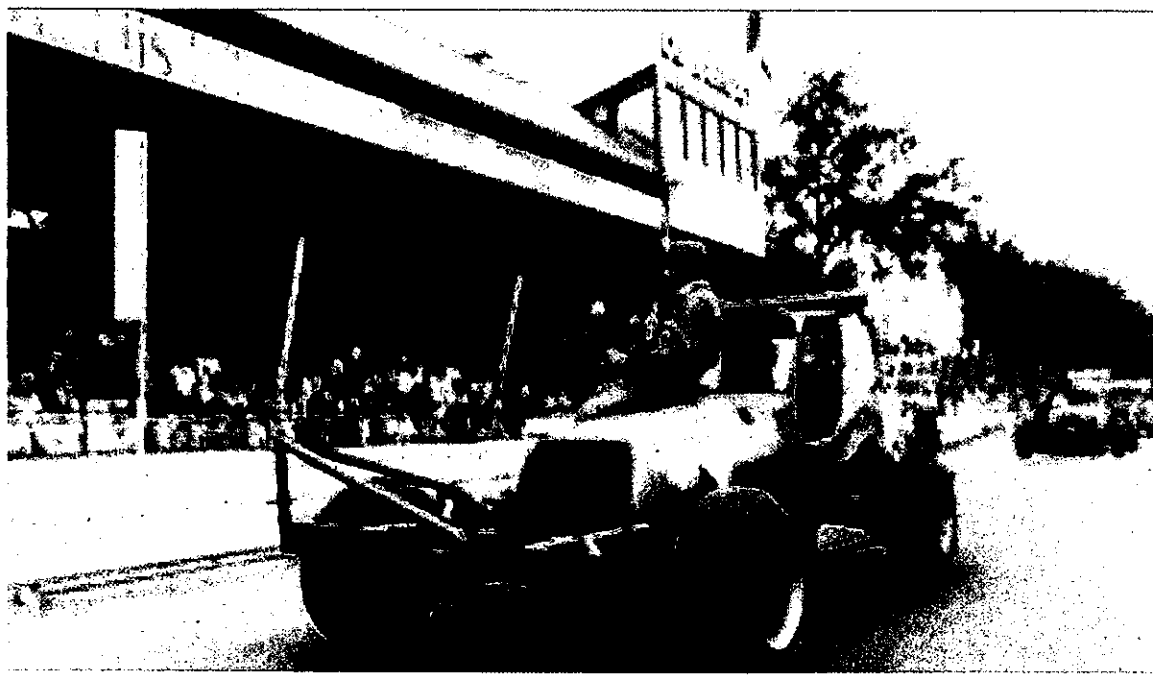
Kwaliteitsklasse A:

Wanneer de bagger/grond wordt toegepast op of in de bodem onder oppervlaktewater dan wordt deze ingedeeld in kwaliteitsklasse A indien de samenstelling de achtergrondwaarde overschrijdt en de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A niet overschrijdt. De Maximale Waarden voor klasse A zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken.

Kwaliteitsklasse B:

Wanneer de bagger/grond wordt toegepast op of in de bodem onder oppervlaktewater dan wordt deze ingedeeld in kwaliteitsklasse B indien de samenstelling de kwaliteitsklasse A overschrijdt maar onder de interventiewaarde blijft.

Daarnaast is een speciale toetsing opgenomen voor baggerspecie waarbij het voornemen tot verspreiding bestaat. De maximale waarden voor het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzend perceel is een groot aantal stoffen gebaseerd op een "som"norm de msPAF (meer-soorten potentieel aangetaste fractie). Voor metalen en organische verbindingen zijn aparte msPAF grenzen uitgedrukt in %. Voor een aantal verbindingen waar geen PAF voor is afgeleid is geldt als maximale waarde een "normale" normwaarde op basis van standaard bodem (Barium, Kobalt, Molybdeen, Minerale Olie). Cadmium is wel onderdeel van de msPAF metalen maar heeft als extra grens een normale normwaarde op basis van standaardbodem. Voor stoffen waarvoor geen maximale waarden zijn opgenomen gelden voor verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel de Achtergrondwaarden inclusief de toetsingregels (bijlage B tabel 1, regeling Bodemkwaliteit).



5 RESULTATEN

5.1 Veldwerk grond

De grondmonsters zijn in de periode januari/februari 2010 genomen door de heer V. Burgers en J. Timmermans (erkend monsternemers VKB 2001) daarbij geassisteerd door S. Rodrigues. Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. De aangetroffen zintuiglijke bijmengingen worden besproken bij de resultaten van de verschillende deellocaties. Er heeft geen onderzoek naar asbest conform NEN5707 plaatsgevonden, zintuiglijk zijn bij het onderzoek echter geen asbestverdachte materialen aangetroffen op of in de bodem van het maaiveld. De boringen zijn als volgt verdeeld over de deellocaties:

5.2 Veldwerk grondwater

De peilbuizen zijn na plaatsing voorgepompt. Het grondwater is minimaal één week na plaatsing van de peilbuizen nogmaals voorgepompt en vervolgens bemonsterd door de heer J. Timmermans (erkend monsternemer VKB 2002). De in het veld bepaalde gegevens met betrekking tot het grondwater staan vermeld in het volgende overzicht:

Peilbuis nr.	Datum	diepte grondwater (m-mv)	pH	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Zintuiglijke waarnemingen / Opmerkingen
201	21-02-2011	1,83	5,31	194	geen
202	21-02-2011	1,67	4,72	117	geen
203	21-02-2011	1,56	5,77	789	geen
204	08-02-2011	1,96	8,12	517	geen
211	21-02-2011	1,46	6,42	130	geen
216	21-02-2011	1,53	6,52	54	geen
217	21-02-2011	2,77	6,11	353	geen
218	21-02-2011	1,84	5,62	150	geen
258	21-02-2011	2,07	5,86	454	geen
321	21-02-2011	2,21	3,93	544	geen
323	21-02-2011	2,40	4,15	336	geen
324	21-02-2011	2,43	4,27	175	geen
325	21-02-2011	2,50	4,72	481	geen
327	21-02-2011	2,43	5,14	900	geen

De hoge pH bij peilbuis 204 is opvallend, onduidelijk is wat hiervan de oorzaak is. Verder zijn de waarnemingen conform verwachting. Bij peilbuis 327 wordt zwavelzuur opgeslagen, gezien de pH van het grondwater wijst dit erop dat hier geen verontreinigingen zijn ontstaan.

5.3 Onderzoekresultaten

De resultaten van de analyses van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen. Tevens zijn de analyserapporten opgenomen in bijlage 5.

5.3.1 baan met bermen (circa 25.665 m²)

De baan met bermen is als heterogeen verdacht beschouwd voor het voorkomen van een breed scala aan stoffen. Op deze locatie zijn de volgende boringen en peilbuizen geplaatst: peilbuizen 216 t/m 218, 211 (combinatie deellocatie "boring 8"), boringen 219 t/m 225 (2 m) en boringen 226 t/m 257 (0,5 m)

In de bovengrond en plaatselijk tot een diepte van circa 200 cm-mv worden overwegend lichte bijmengingen met puin, slakken en/of asfalt aangetroffen. Zeven mengmonsters van de verdachte bovengrond zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket. Hierbij worden overwegend lichte verontreinigingen met minerale olie, PCB's, zware metalen en/of PAK's aangetroffen.

In het mengmonster "baan 6" ligt het gehalte aan zink boven de interventiewaarde, in het mengmonster "baan 2" ligt het gehalte aan zink boven de tussenwaarde. Beide mengmonsters zijn samengesteld van grondmonsters van de noordelijke lange zijde van de baan. De directe oorzaak hiervan is vooralsnog onduidelijk, mogelijk is bij de aanleg verontreinigd materiaal gebruikt.

In het grondwater van peilbuizen 204 en 216 zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater van peilbuis 217 is licht verontreinigd met barium en het grondwater van peilbuis 218 is sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met barium en cadmium.

Aangezien de tussenwaarde voor zink in de bovengrond wordt overschreden bestaat er aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek. Mocht sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging dan is het zonder BUS-melding en/of saneringsplan niet mogelijk om hier graafwerkzaamheden uit te voeren. Ten aanzien van het grondwater is bekend dat in noord-Limburg diffuus verhoogde gehalten aan zware metalen voor kunnen komen. Mogelijk ligt er echter een relatie tussen de aangetroffen verontreiniging in de grond en die in het grondwater van peilbuis 218. Wij adviseren een herbemonstering van deze peilbuis en analyse op zware metalen uit te voeren.

Met de aangetroffen concentraties in het mengmonster "bg6" is er geen sprake van actueel humane risico's voor een gebruik als "plaatsen waar kinderen spelen" (bepaal dmv Sanscrit).

5.3.2 Binnenterrein (boring 8)

Ter plaatse van boring 8 is peilbuis 211 geplaatst, rond boring 8 zijn de boringen 212 t/m 215 geplaatst. De bovengrond van boring 211 is onderzocht waarbij een (zeer) lichte verontreiniging met minerale olie is aangetroffen. Een mengmonster van de bovengrond van boringen 212 t/m 215 is onderzocht waarbij eveneens een lichte verontreiniging is aangetroffen.

Het grondwater van peilbuis 211 is geen verontreiniging met minerale olie of vluchtige aromaten aangetroffen. De eerder aangetroffen sterke verontreiniging is niet teruggevonden. Vervolgonderzoek is hier niet aan de orde.

5.3.3 ondergrondse tanks (boring 7)

Op deze deellocatie zijn peilbuis 204 en boringen 205 t/m 208 geplaatst. Zintuiglijk zijn bij boringen 204, 205 en 206 geen verontreinigingen aangetroffen, bij boringen 207 en 208 zijn wel verontreinigingen aangetroffen. De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters van deze twee boringen zijn onderzocht op het gehalte minerale olie en vluchtige aromaten waarbij sterke verontreinigingen zijn aangetroffen in de bodemlaag rond 300 cm-mv.

Een mengmonster van de meest verdachte bodemlaag van boringen 204 t/m 206 blijkt niet verontreinigd te zijn met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater van peilbuis 204 (gecombineerd gebruikt met "resterende terrein") is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.

Hieruit volgt dat de kern van verontreiniging zuidelijker ligt dan verwacht werd op basis van de eerdere onderzoeken. Aangezien de verontreiniging zich eerder in de bodemlaag van 200 tot 250 cm-mv bevond en deze nu dieper wordt aangetroffen kan niet worden uitgesloten dat sprake is van een geval van verontreiniging. Wij adviseren dan ook om de verontreiniging nader in kaart te brengen. Aangezien vluchtige aromaten in verwaarloosbare concentraties voorkomen zal er geen sprake zijn van actuele risico's bij een gebruik als "speelterrein voor kinderen"

5.3.4 Metalen onder baan

Aan weerszijden van de baan op de plaats waar eerder een sterke verontreiniging met zink is aangetroffen zijn de boringen 209 en 210 geplaatst. Zintuiglijk zijn hierbij geen substantiële verontreinigingen in de verdachte bodemlaag aangetroffen. Een mengmonster van deze bodemlaag is onderzocht op het gehalte aan zware metalen en blijkt niet verontreinigd te zijn. Buiten de baan doet de verontreiniging zich niet voor zoals al door het bureau van Dijk werd beschreven, mochten er graafwerkzaamheden onder de baan nodig zijn dan dient een aanvullend onderzoek onder de baan uitgevoerd te worden.

5.3.5 Resterend terrein (3,4 ha buiten baan en 2,5 ha binnen baan)

Het resterend terrein (zowel binnen de baan als buiten de baan) is als onverdacht beschouwd. Hierbij zijn de volgende boringen en peilbuizen geplaatst:

Peilbuizen 201 t/m 203, 258, Boringen 259 t/m 272 (2 m) en Boringen 273 t/m 320 (0,5 m)

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen lijkt rond de manege in het verleden een verharding gelegen te hebben, e.e.a. blijkt ook uit schetstekeningen van vorige onderzoeken. Een mengmonster van de zintuiglijk puinhoudende monsters van boringen 301, 302, 304 en 320 is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket en blijkt licht verontreinigd te zijn met molybdeen, minerale olie, PCB's en PAK's.

In twee mengmonsters van de bovengrond van het zuidelijke terrein (rest. ter. bg2 en bg4) zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Ter plaatse van het noordwestelijke terrein bij de manege (mengmonster rest. ter. bg5) en het zuidwestelijke opslagterrein (mengmonster rest. ter. bg3) wordt een lichte verontreiniging met PCB's aangetroffen. Aangezien het een lichte verontreiniging betreft bestaat er geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek. In het binnenterrein van de banen worden zeer lichte verontreinigingen met zink en/of cadmium aangetroffen.

Zes mengmonsters van de ondergrond zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket. Hierbij is in één van de mengmonsters een verwaarloosbare overschrijding van de achtergrondwaarde van kobalt aangetroffen. Verder zijn geen verontreinigingen in de ondergrond aangetroffen.

In het grondwater van peilbuizen 201, 202, 203 worden geen tot lichte verontreinigingen met barium en/of molybdeen aangetroffen. Het grondwater van peilbuis 258 is sterk verontreinigd met de zware metalen cadmium, kobalt, nikkel en zink. Deze laatste verontreiniging is opvallend, deze wijkt duidelijk af van het beeld wat uit het onderzoek volgt. Wij adviseren een herbemonstering van deze peilbuis en analyse op zware metalen uit te voeren.

5.3.6 oostelijk terrein (3,1 ha)

Het oostelijk van de Berckterheidelaan is voorsnag als onverdacht beschouwd waarbij wel speciale aandacht is besteed aan de mogelijke voormalige tanks bij de voormalige TD-ruimte, hier zijn peilbuizen geplaatst. Op deze deellocatie zijn de volgende boringen en peilbuizen geplaatst.

Peilbuizen 321, 323, 324, 325, 327, Boringen 322, 326, 328-333 (2 m) en Boringen 334-360 (0,5 m)

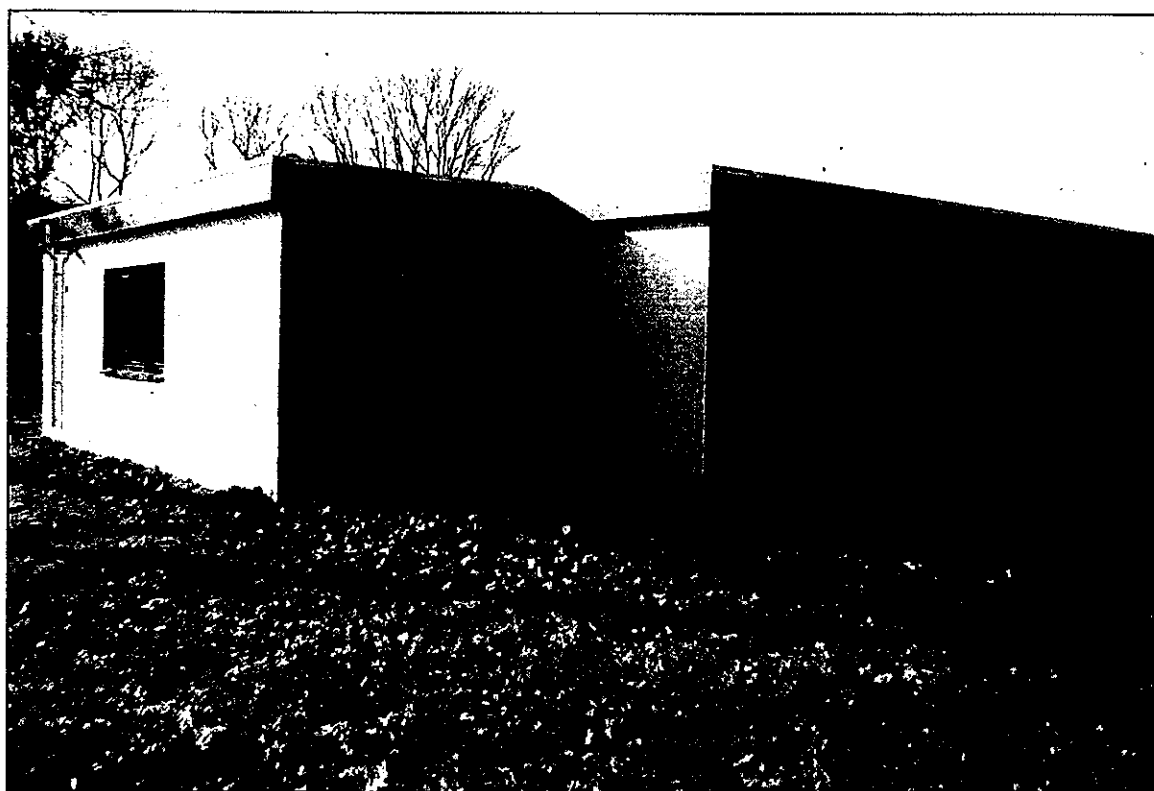
Zintuiglijk is bij boring 337 (gelegen in de groenstrook tussen de weg en het zwembad) een bijmenging met asfaltbrokken aangetroffen. Besloten is dit monster afzonderlijk te laten onderzoeken. Hierbij is een lichte verontreiniging met PAK's doch wel een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen wat op zichzelf opvallend is. Vier mengmonsters van de bovengrond van de rest van het terrein zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket waarbij in één van deze mengmonsters (eveneens in de groenstrook tussen de weg en zwembad) een lichte verontreiniging met PCB's is aangetroffen.

Vier mengmonsters van de ondergrond zijn eveneens onderzocht op de componenten uit het standaardpakket waarbij geen verontreinigingen zijn aangetroffen. De monsters van boringen 323 en 327 (mogelijk voormalige ondergrondse tanks, zintuiglijk niet verontreinigd) zijn eveneens opgenomen in deze mengmonsters. Zo er al tanks hebben gelegen hebben deze niet geleid tot het ontstaan van een verontreiniging in de grond.

De aangetroffen verontreiniging met minerale olie ter plaatse van boring 337 vormt aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek, de lichte verontreiniging met PCB's vormt geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

In het grondwater worden lichte verontreinigingen met zware metalen aangetroffen, deze kunnen worden beschouwd als verhoogde achtergrondwaarden. In het grondwater van peilbuis 327 (bij de opslag van zwavelzuur) wordt een zeer lichte verontreiniging met trichloormethaan aangetroffen, de oorzaak hiervan is vooralsnog onduidelijk. Gezien de beperkte overschrijding van de streefwaarde kan aanvullend onderzoek hiernaar achterwege blijven. Bij peilbuis 327 wordt zwavelzuur opgeslagen, gezien de pH van het grondwater en aangezien geen afwijkende gehalten zware metalen worden aangetroffen kan worden geconcludeerd dat hierdoor geen verontreinigingen zijn ontstaan.

Aangezien noch in de grond noch in het grondwater ter plaatse van de mogelijke tanks (peilbuizen 327 en 323) verontreinigingen zijn aangetroffen kan verder onderzoek hiernaar ons inziens achterwege blijven.



6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het onderzoek heeft betrekking op het crossterrein en het recreatieterrein gelegen aan de Napoleonsebaan Noord 4 te Baarlo. Het doel van een verkennend bodemonderzoek is door een relatief geringe inspanning een inzicht te verkrijgen van de bodemgesteldheid. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Rond de voormalige crossbaan worden overwegend lichte verontreinigingen met minerale olie, PCB's, zware metalen en/of PAK's aangetroffen. Tussen de Berckterheidelaan en de crossbaan overschrijdt het gehalte aan zink de tussenwaarde danwel de interventiewaarde.
2. Voor het grondwater geldt dat overwegend geen substantiële verontreinigingen worden aangetroffen doch dat tussen de weg en de crossbaan een sterke verontreiniging met zink wordt aangetroffen.
3. Ter plaatse van het binnenterrein worden (zeer) lichte verontreinigingen met cadmium en/of zink aangetroffen. Ter plaatse van de noordwestelijk en zuidwestelijke terreindelen worden lichte verontreinigingen met PCB's aangetroffen. Rond de manege heeft in het verleden een verharding gelegen, hier worden lichte verontreinigingen aangetroffen met molybdeen, minerale olie, PCB's en PAK's. In de ondergrond zijn geen substantiële verontreinigingen aangetroffen.
4. Voor het grondwater geldt dat overwegend geen substantiële verontreinigingen worden aangetroffen doch dat nabij de weg sterke verontreinigingen met zware metalen worden aangetroffen.
5. De verontreiniging nabij boring 8 uit voorgaand onderzoek is niet in deze mate teruggevonden. Verder onderzoek hiernaar kan achterwege blijven.
6. De verontreiniging nabij de voormalige tanks bij de kantine van de baan is teruggevonden. Aangezien de ligging (zowel horizontaal als verticaal) niet overeenkomt met eerdere onderzoeken bestaat er hier aanleiding tot uitvoeren van een nader onderzoek.
7. De verontreiniging met zink die tijdens eerder onderzoek in de zuidelijke bocht is aangetroffen is aan weerszijden van de baan niet teruggevonden. Mochten ter plaatse van de baan graafwerkzaamheden plaats gaan vinden dan dient alsdan een uitbreiding van het onderzoek plaats te vinden.
8. In de groenstrook van het recreatieterrein is een lichte verontreiniging met PCB's aangetroffen. Op één plaats is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.
9. In het grondwater van het recreatieterrein worden lichte verontreinigingen met zware metalen aangetroffen die kunnen worden beschouwd als verhoogde achtergrondwaarden. In het grondwater van één peilbuis 327 wordt een zeer lichte verontreiniging met trichloormethaan aangetroffen.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij het volgende op:

1. De aangetroffen verontreiniging met zware metalen (met name zink) in de bovengrond tussen de baan en de openbare weg vormt aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek. Gelet op de mate van verontreiniging zal geen sprake zijn van actueel humane risico's bij een terreingebruik als "plaatsen waar kinderen spelen".
2. Wij adviseren een nader onderzoek in te stellen naar de verontreiniging met minerale olie bij de kantine, de verontreinigings-situatie lijkt af te wijken van de situatie zoals deze eerder is vastgelegd. Tevens adviseren wij een nader onderzoek in te stellen naar de verontreiniging met minerale olie in de groenstrook (boring 337) van het oostelijke terrein.
3. Wij adviseren om de peilbuizen 258 en 218 opnieuw te bemonsteren en te laten onderzoeken op het gehalte aan zware metalen.
4. Alvorens graafwerkzaamheden ter plaatse van de zuidelijke bocht van de baan plaats gaan vinden dient een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van zink te worden uitgevoerd.

TABELLEN

Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.

Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	3	AW	ST	1
Bodemtype correctie					
Organische stof		2			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,7			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	87,8			
Organische stof	% (m/m) ds	2			
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,7			
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,8			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,2			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	63			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	36			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	*	38	520 1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	140			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	-	0,36	4,1 7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	-	5,5	38 70
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	21	61 100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,055	-	0,11	13 26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96 190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,7	-	15	28 42
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	*	33	190 350
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	*	67	210 350
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	0,0019			
PCB 153	mg/kg ds	0,0019			
PCB 180	mg/kg ds	0,002			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0086	*	0,004	0,1 0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,089			
Chryseen	mg/kg ds	0,071			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,057			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,9	-	1,5	21 40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	baan 1	5892252 215,1+221,1+231,1+232,1+234,1+237,1
> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		30
<= Streefwaarde/AW2000	-	7

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	4	AW	T	G	A	B
Bodemtype correctie							
Organische stof		4,6					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85,4					
Organische stof	% (m/m) ds	4,6					
Gloeiorest	% (m/m) ds	95,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	66					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	49					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	*	87	1200	2300	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	250					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,59	*	0,4	4,5	8,6	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	-	4,7	32	59	
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	22	62	100	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	-	0,11	13	26	
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,8	-	13	25	37	
Lood (Pb)	mg/kg ds	65	*	34	200	360	
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	**	66	200	340	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	*	0,0092	0,23	0,46	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14					
Chryseen	mg/kg ds	0,19					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,45					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,5					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,3	*	1,5	21	40	

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
4	baan 2 5892253 219,1+227,1-229,1+239,1-241,1
> streefwaarde/aw2000	*
> tussenwaarde	**
> interventiewaarde	***
Niet getoetst	30
<= Streefwaarde/aw2000	5

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	5	AW			
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,7				
Voorbehandeling:						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,5				
Organische stof	% (m/m) ds	1,8				
Gloei-rest	% (m/m) ds	97,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,7				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	32				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	*	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	78				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	-	0,36	4,1	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,4	-	5,5	38	70
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	-	21	61	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,063	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,8	-	15	28	42
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	-	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	*	67	210	350
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	0,0028				
PCB 118	mg/kg ds	0,0015				
PCB 138	mg/kg ds	0,0097				
PCB 153	mg/kg ds	0,013				
PCB 180	mg/kg ds	0,0088				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,037	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053				
Chryseen	mg/kg ds	0,088				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,069				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,76	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
5	baan 3	5892254 220,1+226,1+230,1+233,1+235,1+236,1
> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		30
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	6	AW	216,1+223,1+238,1+245,1+246,1+249,1	21	21	21
Bodemtype correctie							
Organische stof		3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,1					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,1					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	81	*	57	780	1500	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	170					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	*	0,38	4,3	8,3	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	*	5,7	39	72	
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	22	63	100	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	27	
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	-	15	29	43	
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	-	34	200	360	
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	*	70	210	360	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0076	*	0,006	0,15	0,3	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083					
Chryseen	mg/kg ds	0,096					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,083					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,096					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,86	-	1,5	21	40	

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
6	baan 4 5892255 216,1+223,1+238,1+245,1+246,1+249,1
> streefwaarde/aw2000	* 5
> tussenwaarde	** 0
> interventiewaarde	*** 0
Niet getoetst	30
<= Streefwaarde/AW2000	- 6

Toetsing: 5 en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	7	AW	2000	2001	2002
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,7				
Organische stof	% (m/m) ds	1,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,8				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,2				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,7				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,9				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	67	*	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	150				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	*	0,37	4,2	8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	-	6,1	42	78
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	22	63	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,5	-	16	31	46
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	*	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	*	71	220	370
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0014				
PCB 153	mg/kg ds	0,0016				
PCB 180	mg/kg ds	0,0012				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	0,065				
Anthracen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17				
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,078				
Chryseen	mg/kg ds	0,083				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,051				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,094				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,073				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,089				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,77	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
7	baan 5 5892256 225,1+242,1+252,1+254,1+256,1
> streefwaarde/aw2000	* 5
> tussenwaarde	** 0
> interventiewaarde	*** 0
Niet getoetst	30
<= Streefwaarde/AW2000	- 6

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	8	AW 2000			
Bodemtype correctie						
Organische stof		3,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89,1				
Organische stof	% (m/m) ds	3,7				
Gloairest	% (m/m) ds	96				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	88				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	54				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	*	70	960	1900
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	190				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	-	5,1	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,071	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,4	-	14	27	39
Lood (Pb)	mg/kg ds	65	*	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	720	***	67	210	340
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,010				
PCB 153	mg/kg ds	0,012				
PCB 180	mg/kg ds	<0,010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,054	*	0,0074	0,19	0,37
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,066				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,46				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23				
Chryseen	mg/kg ds	0,21				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
8	baan 6 5892257 217,1+218,1+224,1+243,1+253,1+255,1+257,1
> streefwaarde/aw2000	*
> tussenwaarde	**
> interventiewaarde	***
Niet getoetst	30
<= Streefwaarde/AW2000	4

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	9	AW	T	1
Bodemtype correctie					
Organische stof		2,2			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	88,3			
Organische stof	% (m/m) ds	2,2			
Gloeiorest	% (m/m) ds	97,5			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4			
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,5			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	79	*	42	570 1100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	170			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47	*	0,36	4,1 7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	-	5,2	36 66
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	21	60 99
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,098	-	0,11	13 26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96 190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,4	-	14	27 40
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	-	33	190 350
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	*	65	200 340
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	0,002			
PCB 153	mg/kg ds	0,0021			
PCB 180	mg/kg ds	0,0022			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0091	*	0,0044	0,11 0,22
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1			
Chryseen	mg/kg ds	0,1			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,066			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,097			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,073			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,086			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,96	-	1,5	21 40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
9	baan 7	5892258 222,1+244,1+247,1+248,1+250,1+251,1
> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		30
<= Streefwaarde/AW2000	-	7

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	1				
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,7	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,6				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,054	0,18	0,3
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,054	4,3	8,6
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,054	15	30
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,12	2,4	4,6
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,9				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	*	51	700	1400
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr	
1	b8-1	5892250	211,1
> streefwaarde/aw2000	*	1	
> tussenwaarde	**	0	
> interventiewaarde	***	0	
Niet getoetst		13	
<= Streefwaarde/AW2000	-	4	

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer Jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	2	AW			
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,7	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,8				
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,054	0,18	0,3
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,054	4,3	8,6
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,054	15	30
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,12	2,4	4,6
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,2				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	43				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	23				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	*	51	700	1400
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Legenda						

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
2	b8-2	5892251 212,1-215,1
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> Interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		13
<= Streefwaarde/AW2000		4

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	10	Streefwaarde/AW			
Bodemtype correctie						
Organische stof vlg. gloeiverlies methode		2	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)		2	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81,3				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	0,13	0,22
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	3,2	6,4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	11	22
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,09	1,7	3,4
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	500				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1500				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1400				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	510				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4000	***	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				

Legenda

Nr.	Monsteromschrijv	Analytico-nr	
10	kantine - 207.6	5892259	207,6
> streefwaarde/aw2000	*	0	
> tussenwaarde	**	0	
> interventiewaarde	***	1	
Niet getoetst		13	
<= Streefwaarde/AW2000	-	4	

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	11	AW	T	AW	T
Bodemtype correctie						
Organische stof		2	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	80,3				
Viuchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	0,13	0,22
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	3,2	6,4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	11	22
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,079				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	*	0,09	1,7	3,4
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	1300				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3100				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2700				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	970				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	8100	***	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				

Legenda

Nr.	Monsteromschrij	Analytico-nr	
11	kantline - 208.7	5892260	208,7
> streefwaarde/aw2000	*	1	
> tussenwaarde	**	0	
> Interventiewaarde	***	1	
Niet getoetst		13	
<= Streefwaarde/AW2000	-	3	

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer Jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	12	AW			
Bodemtype correctie						
Organische stof		2	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81,5				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	0,13	0,22
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	3,2	6,4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	-	0,04	11	22
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050				
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	-	0,09	1,7	3,4
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,6				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
12	kantine - nw	5892261 204,6+205,6+206,5
> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde	**	0
> Interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		12
<= Streefwaarde/AW2000	-	5

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 23-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011

Analyse	Eenheid	13	AW
---------	---------	----	----

Bodemtype correctie

Organische stof	2,7	#
Lutum	4,5	#

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 90,9

Metalen

Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	4,2	8,1
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	21	62	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	-	68	210	350
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	-	12	30	47

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
13	kern baan 5892262 209,3+210,3
> streefwaarde/aw2000	* 0
> tussenwaarde	** 0
> interventiewaarde	*** 0
Niet getoetst	2
<= Streefwaarde/AW2000	5

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	1	AW	2	3	4
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	92,5				
Organische stof	% (m/m) ds	1,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	340				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	-	5,3	36	67
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	21	60	99
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	*	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,3	-	14	27	41
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	-	66	200	340
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,3				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	65	*	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	0,0011				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	0,31				
Anthraceen	mg/kg ds	0,052				
Fluorantheen	mg/kg ds	1				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33				
Chryseen	mg/kg ds	0,28				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,26				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,28				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,1	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving Analytico-nr
1	rest ter. bg1 (PU) 5929960 301,1+302,1+304,1+320,1
> streefwaarde/aw2000	*
> tussenwaarde	**
> interventiewaarde	***
Niet getoetst	30
<= Streefwaarde/AW2000	7

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	2				
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,9				
Organische stof	% (m/m) ds	1,1				
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,6				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,3	36	67
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	21	60	99
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	-	14	27	41
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	-	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	-	66	200	340
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,1				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,089				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	rest ter. bg2	5929961 265,1+266,1+313,1+315,1-319,1
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	3	AW			
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,1	#			
Lutum		5,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	27				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	4,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,7	39	72
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,8	-	21	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	-	15	29	43
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	-	68	210	350
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,8				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	40	550	1100
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0026				
PCB 153	mg/kg ds	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	0,0027				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	*	0,0042	0,11	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,07				
Chryseen	mg/kg ds	0,087				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,57	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
3	rest ter. bg3 5929962 267,1+268,1+309,1-312,1+314,1
> streefwaarde/aw2000	*
> tussenwaarde	**
> interventiewaarde	***
Niet getoetst	26
<= Streefwaarde/AW2000	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	4	AW	AW	AW	AW
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) S		5,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	24				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	4,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,7	39	72
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	21	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,9	-	15	29	43
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	-	68	210	350
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,8				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	40	550	1100
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,0042	0,11	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,075				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,077				
Chryseen	mg/kg ds	0,065				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,068				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,067				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
4	rest ter. bg4	5929963 269,1+270,1+305,1-308,1
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	5		AW		
Bodemtype correctie						
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		2,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	90,7				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	22				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	-	0,37	4,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,7	39	72
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	-	21	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	-	15	29	43
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	39	-	68	210	350
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	40	550	1100
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	0,002				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0044				
PCB 153	mg/kg ds	0,0067				
PCB 180	mg/kg ds	0,0045				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	*	0,0042	0,11	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,078				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,07				
Chryseen	mg/kg ds	0,063				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,056				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,59	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
5	rest ter. bg5	5929964 272,1+303,1+299,,1+297,1+298,1+271,1+258,1+203,1+300,2+296,2
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	6	AW	AW	AW	AW
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,1				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88				
Organische stof	% (m/m) ds	2,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,1				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	34				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	*	0,37	4,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,7	39	72
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	-	21	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,075	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,2	-	15	29	43
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	*	68	210	350
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	40	550	1100
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,0042	0,11	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13				
Chryseen	mg/kg ds	0,077				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,055				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,099				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,073				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,086				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,82	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
6	rest ter. bg6	5929965 292,1+202,1+259,14+293,1+294,1+290,1+287,1+288,1+291,1+295,1
> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	7		AW		
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,1	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,2				
Metaalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	30				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	*	0,37	4,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,7	39	72
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	-	21	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,9	-	15	29	43
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	-	68	210	350
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,8				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	40	550	1100
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,0042	0,11	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	0,051				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,45	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
7	rest ter. bg7	5929966 201,1+203,1+285,1+281,1+283,1+286,1+277,1+273,1+274,1+278,1
> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> Interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	9

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	8	AW			
Bodemtype correctie						
Organische stof enkelvoud		1,5	#			
Klei <2 µm		1,2	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000						
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,3				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	16				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	4	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,069	-	0,1	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,6	-	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	180	300
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,4				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
8	rest ter. og1	5929967 266,2-266,4+265,2-265,4
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: 5 en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	9	AW	ST	ST	ST
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		1,2				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89,4				
Organische stof	% (m/m) ds	1,5				
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	16				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	4	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4	*	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,5	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,073	-	0,1	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,4	-	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	-	59	180	300
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,1				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
9	rest ter. og2	5929969 268,2-268,4+267,2-267,4
> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	9

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam V80 NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheden	10	AW			
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,5	#			
Klei <2 µm		1,2	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	28				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	-	0,35	4	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,7	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	-	0,1	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,7	-	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	-	59	180	300
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,3				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,054				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
10	rest ter. og3	5929970 270,2+270,3+269,2-269,4
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	11	AW			
Bodemtype correctie						
Organische stof vlg's gloeiverlles methode		0,5	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	90,8				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	4,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,8	40	74
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,1	-	15	30	44
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	-	69	210	350
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
11	rest ter. og4	5929971 272,2+272,3+258,2+258,3+203,2-203,4+272,2+271,3
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	12	PAW			
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,8				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	4,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	-	5,8	40	74
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	-	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	15	30	44
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	-	69	210	350
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
12	rest ter. og5 5929972 259,3+259,4+260,3-260,5++202,3-202,5
> streefwaarde/aw2000	*
> tussenwaarde	**
> interventiewaarde	***
Niet getoetst	29
<= Streefwaarde/AW2000	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011

Analyse	Eenheid	13	AW	T	P	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,5	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	92,4				
Metafen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	4,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,8	40	74
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5	-	15	30	44
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	69	210	350
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
13	rest ter. og6	5929973 262,2+262,3+263,2+263,3+261,3+261,4+201,3+201,4+264,4+264,5
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	1	FAW			
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,9	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)		3,7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	80,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	210				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	*	0,36	4,1	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	*	5,1	35	64
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	20	59	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	*	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	-	14	26	39
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	-	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	*	64	200	330
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	14				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	23				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	41				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	500				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	690				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	470				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1700	***	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,097				
Fenantheen	mg/kg ds	0,27				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24				
Chryseen	mg/kg ds	0,17				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,52				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,66				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,67				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,5	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr	
1	oost bg 1 - 337,1	5951822	337,1
> streefwaarde/aw2000	*	6	
> tussenwaarde	**	0	
> interventiewaarde	***	1	
Niet getoetst		28	
<= Streefwaarde/AW2000	-	4	

Toetsing: Sen I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer Jt
 Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	2	PAW			
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,9	#			
Klei <2 µm OVAM		3,7	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	40				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	4,1	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,1	35	64
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,4	-	20	59	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	-	14	26	39
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	-	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	-	64	200	330
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,6				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	0,0077				
PCB 118	mg/kg ds	0,0025				
PCB 138	mg/kg ds	0,016				
PCB 153	mg/kg ds	0,018				
PCB 180	mg/kg ds	0,0055				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,05	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,053				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
2	oost bg 2	5951823 321,1+325,1+328,1+332,1+334,1+353,1+354,1
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	3				
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,2				
Organische stof	% (m/m) ds	1,9				
Gloeiorest	% (m/m) ds	97,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	16				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	4,1	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,1	35	64
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	20	59	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,3	-	14	26	39
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	-	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	-	64	200	330
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
3	oost bg 3 5951824 322,1+323,1+338,1-343,1+335,1+336,1
> streefwaarde/aw2000	*
> tussenwaarde	**
> interventiewaarde	***
Niet getoetst	29
<= Streefwaarde/AW2000	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	4	AW		
Bodemtype correctie					
Organische stof		1,4			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	88,4			
Organische stof	% (m/m) ds	1,4			
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	18			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	5,1	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,2	21	59	98
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,3	14	27	39
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	64	200	330
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,3			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	0,0021			
PCB 118	mg/kg ds	0,0021			
PCB 138	mg/kg ds	0,0025			
PCB 153	mg/kg ds	0,002			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	oost bg 4	5951825 326,1+329,1+357,1+355,1+351,1+349,1+350,1+352,1+330,1+327,1
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: 5 en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	5	AW	ST	3	5
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,4	#			
Korrelgrootte < 2 µm		3,8	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89,2				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,1	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	21	59	98
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,9	-	14	27	39
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	18	-	64	200	330
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,3				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
5	oost bg 5 5951826 323,1+331,1+360,1+348,1+3451+358,1+361,1+347,1+356,1+346,1
> streefwaarde/aw2000	*
> tussenwaarde	**
> interventiewaarde	***
Niet getoetst	26
<= Streefwaarde/AW2000	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	6	AW	232,2-232,4+321,2-321,5+325,2-325,4
Bodemtype correctie				
Organische stof		0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	92		
Organische stof	% (m/m) ds	0,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,36	4,1 7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	5,5	37 69
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	21	61 100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,11	13 26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	96 190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,9	15	28 42
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	33	190 350
Zink (Zn)	mg/kg ds	19	67	210 340
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,9		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	38	520 1000
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,004	0,1 0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	21 40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
6	oost og 1	5951827 232,2-232,4+321,2-321,5+325,2-325,4
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	7	AW	AT	AT	AT
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,7	#			
Korrelgrootte < 2 µm		4,6	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	90,9				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	4,1	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	-	5,5	37	69
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	21	61	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	95	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,2	-	15	28	42
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	67	210	340
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
7	oost og 2	5951828 333,2-333,4+324,2-324,4+322,2-322,4
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	8	AW	1	2	3
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,7	#			
Fractie < 2 µm RAW proef 1		4,6	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	92,1				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	4,1	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,5	37	69
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	21	61	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,1	-	15	28	42
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	-	67	210	340
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
8	oost og 3	5951829 330,2-330,4+328,2-328,4+327,3-327,5
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/aw2000	-	10

Toetsing: Sen I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	9	AW	T	1
Bodemtype correctie					
Organische stof		0,7	#		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6	#		
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	92,6			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	4,1 7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	-	5,5	37 69
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	-	21	61 100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13 26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96 190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	-	15	28 42
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	33	190 350
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	-	67	210 340
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520 1000
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	*	0,004	0,1 0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,056			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	-	1,5	21 40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
9	oost og 4	5951830 331,2-331,5+323,2-323,4
> streefwaarde/aw2000	*	1
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000		10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	1				
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	100	*	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	430	800
Viuchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30
Toluene	µg/L	<0,30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1	-			
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	150	300
Viuchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-			
CKW (som)	µg/L	<3,2	-			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	*	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	-	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-			630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0	-			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	-			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	-			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	-			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	-			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	-			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	201-1-1	5951831
> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	27

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	2		S		
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1	-			
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-			
CKW (som)	µg/L	<3,2	-			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	*	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	-	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-			630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0	-			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	-			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	-			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	-			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	-			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	-			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	202-1-1	5951832
> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	28

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	3		5	10	15
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	69	*	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5,1	*	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1	-			
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-			
CKW (som)	µg/L	<3,2	-			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	*	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52	-	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-			630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0	-			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	-			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	-			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	-			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	-			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	-			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
3	203-1-1	5951833
> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	26

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer 1917R013
 Datum monstername 08-02-2011
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2011022867
 Startdatum 09-02-2011
 Rapportagedatum 17-02-2011

Analyse	Eenheid	1	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	<45	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1			
Naftaleen	µg/L	<0,050	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
CKW (som)	µg/L	<3,2			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0			630
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	204.1.1	5929974
> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> Interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	28

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	4	S	T	A
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	<45	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1			
Naftaleen	µg/L	<0,050	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
CKW (som)	µg/L	<3,2			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0			630
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	211-1-1	5951834
> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	28

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	S	I	S	I	S	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	340	630	
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,4	3,2	6	
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	60	100	
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75	
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,17	0,3	
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	150	300	
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75	
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75	
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	430	800	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30	
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	500	1000	
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150	
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	*	0,2	35	70	
BTEX (som)	µg/L	<1,1	-				
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,01	35	70	
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	150	300	
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,01	500	1000	
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	200	400	
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10	
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	260	500	
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	20	40	
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	450	900	
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	200	400	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	150	300	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	65	130	
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-				
CKW (som)	µg/L	<3,2	-				
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10	
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	*	0,01	10	20	
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,01	2,5	5	
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,25	-				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,25	-				
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,25	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52	-	0,8	40	80	
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-			630	
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600	

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
5	216-1-1	5951835
> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	28

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	6	S	T	II	
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	61	*	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1	-			
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-			
CKW (som)	µg/L	<3,2	-			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	*	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-			
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	-	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-			630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0	-			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	-			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	-			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	-			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	-			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	-			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
6	217-1-1	5951836
> streefwaarde/aw2000	*	3
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	27

Toetsing: 5 en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer Jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	7	S	T	A
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	58 *	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	1,2 *	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0 -	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050 -	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6 -	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15 -	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	1100 ***	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20 -	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30 -	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30 -	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10 -			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20 -			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21 *	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1 -			
Naftaleen	µg/L	<0,050 -	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30 -	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60 -	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60 -	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60 -	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60 -	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10 -			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10 -			
CKW (som)	µg/L	<3,2 -			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10 -	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14 *	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10 -	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,25 -			
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,25 -			
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,25 -			
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52 -	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0 -			630
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100 -	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
7	218-1-1	5951837
> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	1
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	25

Toetsing: 5 en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	8	S	T
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	<45	50	340
Cadmium (Cd)	µg/L	5,9	0,4	3,2
Kobalt (Co)	µg/L	180	20	60
Koper (Cu)	µg/L	<15	15	45
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,05	0,17
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	5	150
Nikkel (Ni)	µg/L	79	15	45
Lood (Pb)	µg/L	<15	15	45
Zink (Zn)	µg/L	930	65	430
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0,20	0,2	15
Tolueen	µg/L	<0,30	7	500
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	4	77
o-Xyleen	µg/L	<0,10		
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20		
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2	35
BTEX (som)	µg/L	<1,1		
Naftaleen	µg/L	<0,050	0,01	35
Styreen	µg/L	<0,30	6	150
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,01	500
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	6	200
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,01	5
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	24	260
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	20
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	450
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	200
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	150
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	65
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10		
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10		
CKW (som)	µg/L	<3,2		
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	5
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,01	10
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,01	2,5
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,25		
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,25		
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,25		
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	0,8	40
Tribroommethaan	µg/L	<2,0		
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0		
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15		
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16		
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31		
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15		
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15		
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	50	330

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
8	258-1-1	5951838
> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	1
> interventiewaarde	***	3
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	24

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	9	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	<45	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	25	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	78	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1			
Naftaleen	µg/L	<0,050	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
CKW (som)	µg/L	<3,2			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0			630
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
9	321-1-1	5951839
> streefwaarde/aw2000	*	4
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000		26

Toetsing: 5 en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	10	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	<45	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	65	430	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1			
Naftaleen	µg/L	<0,050	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	6	150	300
Volatiliteit organische chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,60	7	450	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,60	7	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
CKW (som)	µg/L	<3,2			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0			630
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
10	323-1-1	5951840
> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/aw2000		28

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	11	S	T
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	<45	50	340
Cadmium (Cd)	µg/L	1,5	0,4	3,2
Kobalt (Co)	µg/L	8,4	20	60
Koper (Cu)	µg/L	<15	15	45
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,05	0,17
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	5	150
Nikkel (Ni)	µg/L	21	15	45
Lood (Pb)	µg/L	<15	15	45
Zink (Zn)	µg/L	70	65	430
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0,20	0,2	15
Tolueen	µg/L	<0,30	7	500
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	4	77
o-Xyleen	µg/L	<0,10		
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20		
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2	35
BTEX (som)	µg/L	<1,1		
Naftaleen	µg/L	<0,050	0,01	35
Styreen	µg/L	<0,30	6	150
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,01	500
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	6	200
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,01	5
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	24	260
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	20
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,60	7	450
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,60	7	200
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	150
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	65
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10		
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10		
CKW (som)	µg/L	<3,2		
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	5
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,01	10
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,01	2,5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25		
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25		
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25		
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	0,8	40
Tribroommethaan	µg/L	<2,0		
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0		
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15		
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16		
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31		
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15		
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15		
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	50	330

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
11	324-1-1	5951841
> streefwaarde/aw2000	*	5
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000		25

Toetsing: S en I 2009

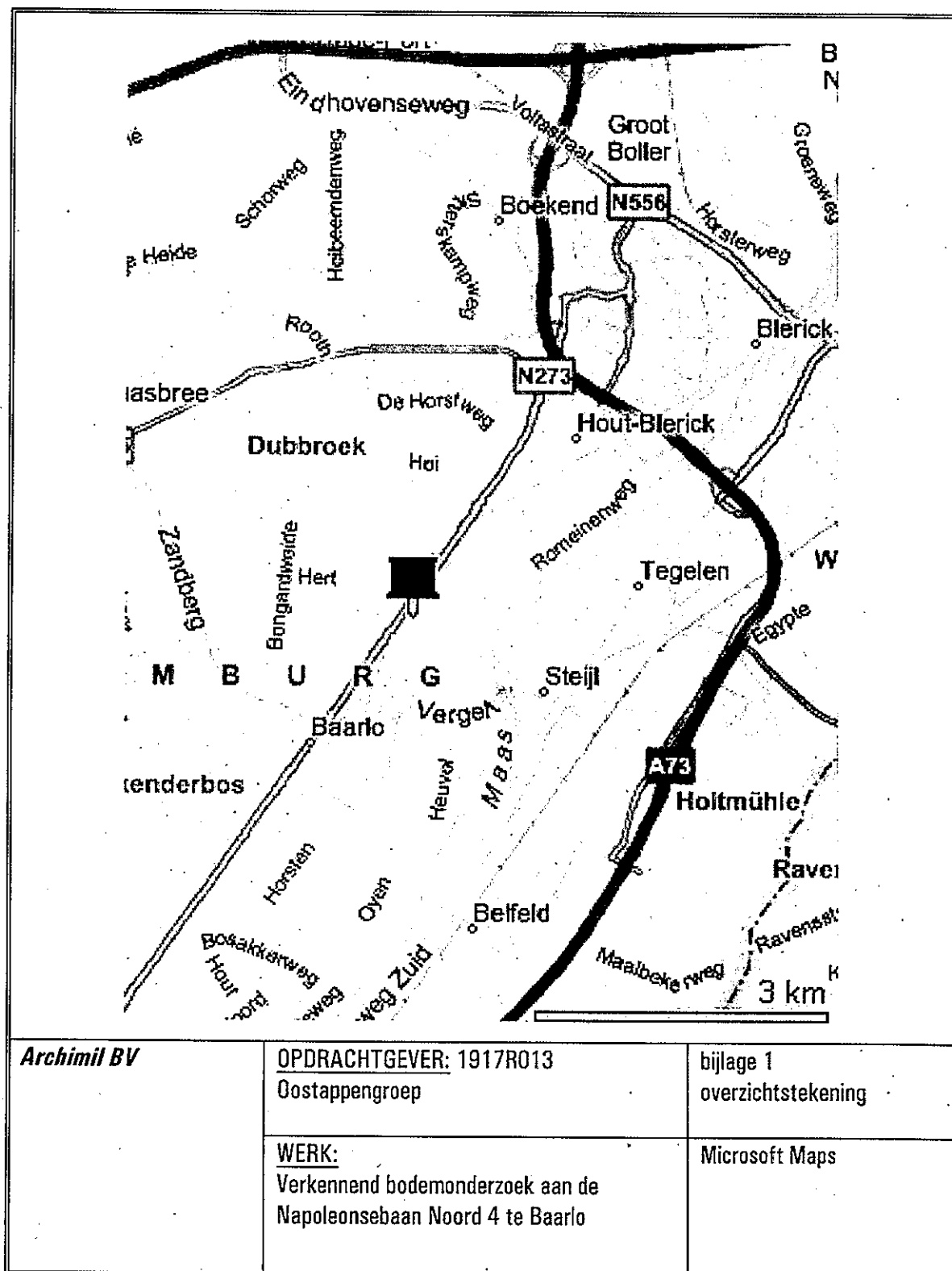
Projectnummer 1917R013
 Projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 25-02-2011

Analyse	Eenheid	12	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	<45	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	1,6	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	12	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	24	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	100	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1			
Naftaleen	µg/L	<0,050	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	8,4	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
CKW (som)	µg/L	8,4			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0			630
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
12	327-1-1	5951842
> streefwaarde/aw2000	*	6
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	24

BIJLAGEN



Overzicht informatiebronnen ten behoeve van het vooronderzoek (standaard)

<u>Instantie</u>	<u>Informatiebron</u>	<u>Informatie</u>
Opdrachtgever/Exploitant/Gebruiker	Geformuleerde opdracht (met kaartjes)	X
	Kadastrale kaarten en nummers	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	X
	Eigen bodemrapporten	X
	Foto's terrein/gebouwen	X
	Technische tekeningen/kaarten	X
	Specifieke bedrijfsarchieven	X
	Informatie voormalig/huidig/toekomstig gebruik.	X
Opdrachtnemer (ingenieursbureau)	Terreinbezoek/inspectie	X
	Foto's terrein/gebouwen	X
Bevoegd gezag Wbb (gemeente/provincie)	GLOBIS/GIS-databestand	X
	Wbb-bodemrapportenarchief	X
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	X
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	X
	Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	X
	Informatie van milieu-ambtenaren	X
	Archief ondergrondse tanks	X
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	-
	Bouwarchief	X
	Geo/Civieltechnisch archief	-
	Fotoarchief	-
Gemeentearchief	Oude luchtfoto's en andere foto's	X
	Topografische kaarten	X
	Zaken/verpondingsregisters	-
	Oude adres- en telefoonboeken	-
	Historische publicaties	X
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers.	X
	KLIC-melding	-
Topografische dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-
	Andere luchtfoto's	X
Water-/Zuiveringsschap	Technische archieven	-
TNO	Geodatabestand (DINO)	-
	Geohydrologische archieven	X

Legenda overzichtstekening



klinkers



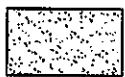
tegels



beton



grind



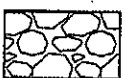
braakliggend



asfalt



gras/siertuin



puin verharding



boring en peilbuis



boring tot 200cm - m.v.



boring tot 100 cm -m.v.



boring tot 50 cm -m.v.

boring nader onderzoek



boring vorig onderzoek

punt waterinfiltratie

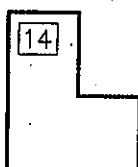
perceelsgrens

onderzoekslocatie
vooronderzoek

onderzoekslocatie bodemonderzoek

toekomstige bebouwing

H 1220 kadastrale aanduiding:
H = sectie
1220 = perceel nummer



bebouwing + huisnummer



noordpijl



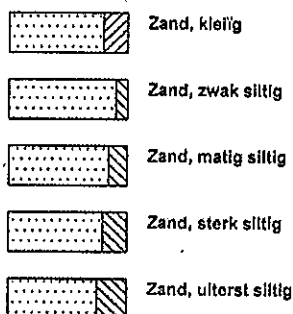
grondwater

Legenda (conform NEN 5104)

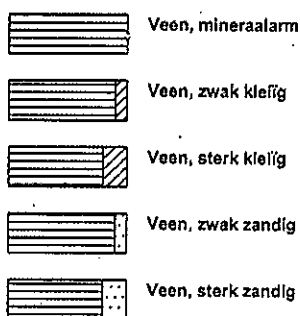
grind



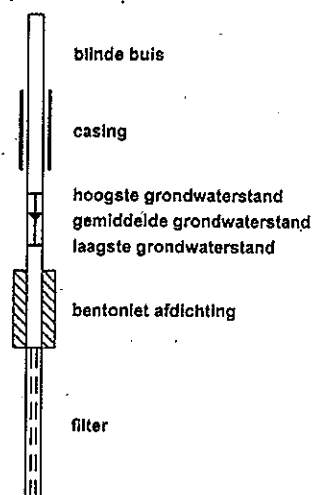
zand



veen



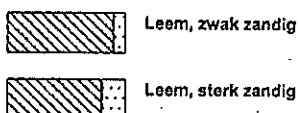
peilbuis



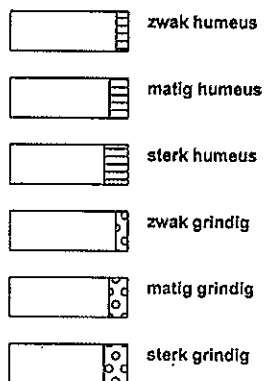
klei



leem



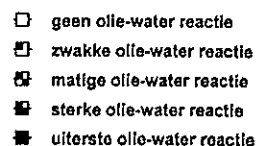
overige toevoegingen



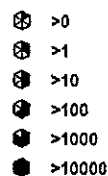
geur



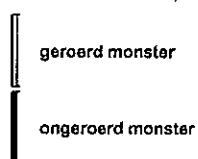
olie



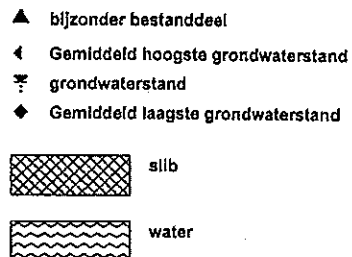
p.i.d.-waarde



monsters



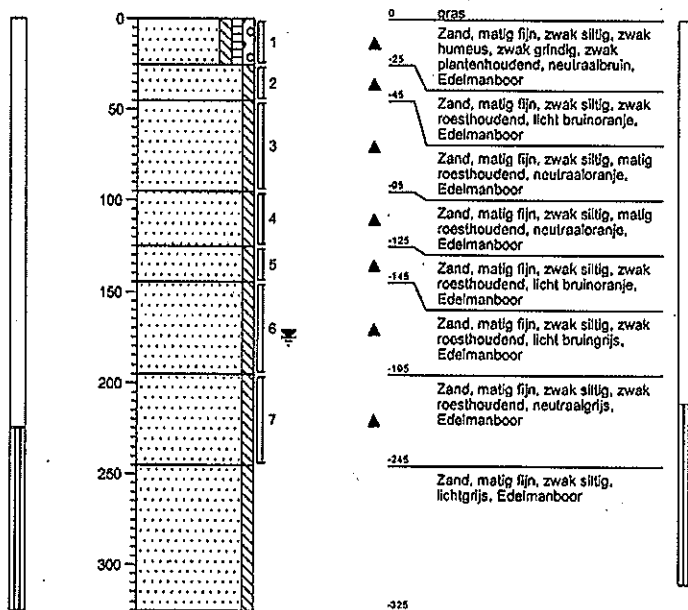
overig



Boring: 201

Datum: 13-01-2011
GWS: 175

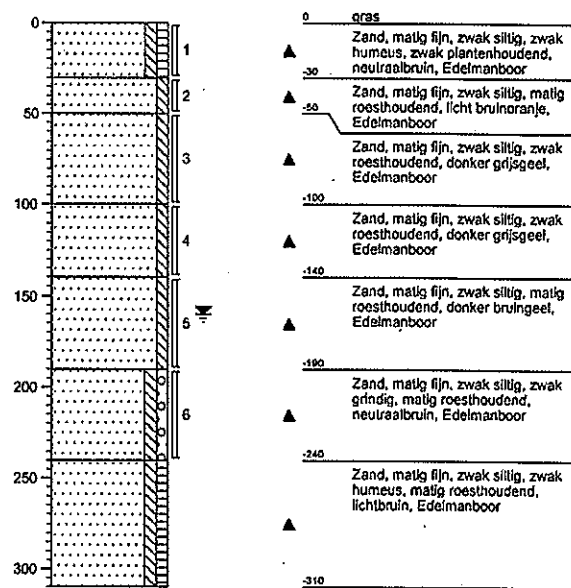
Opmerking:



Boring: 202

Datum: 13-01-2011
GWS: 160

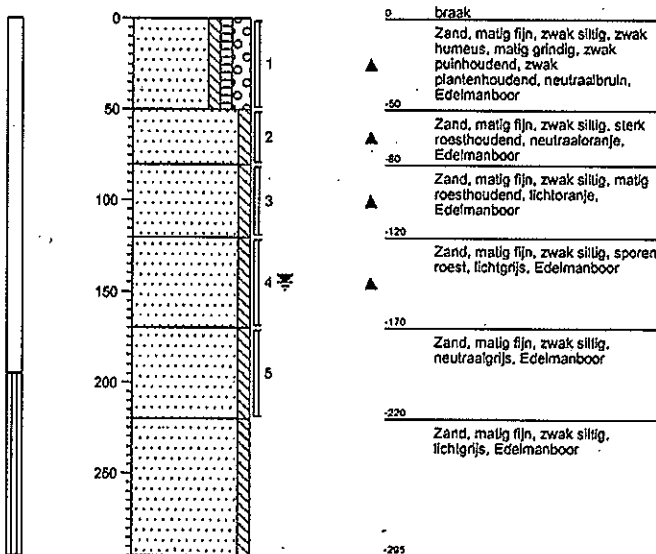
Opmerking:



Boring: 203

Datum: 13-01-2011
GWS: 145

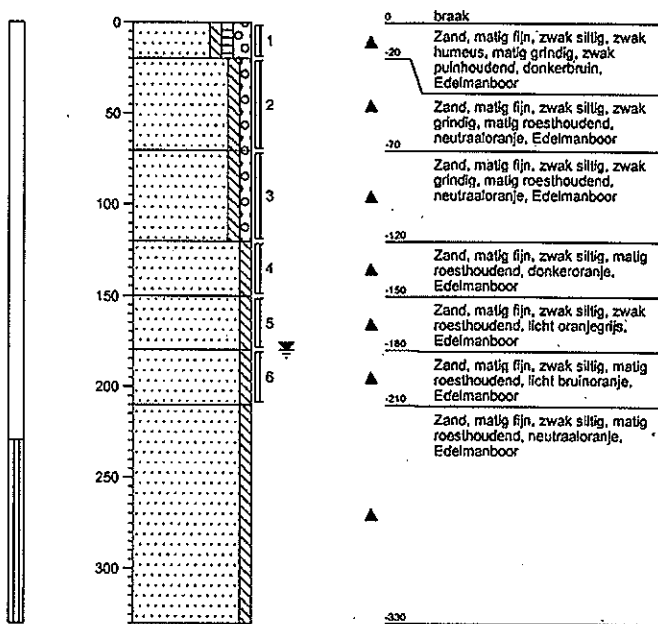
Opmerking:



Boring: 204

Datum: 14-01-2011
GWS: 180

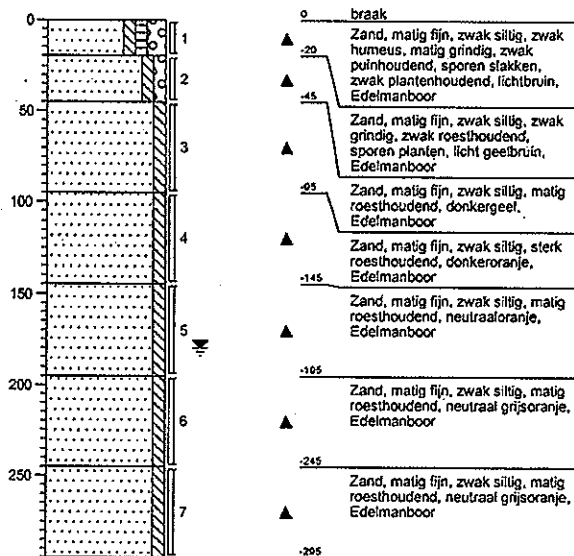
Opmerking:



Boring: 205

Datum: 14-01-2011
GWS: 180

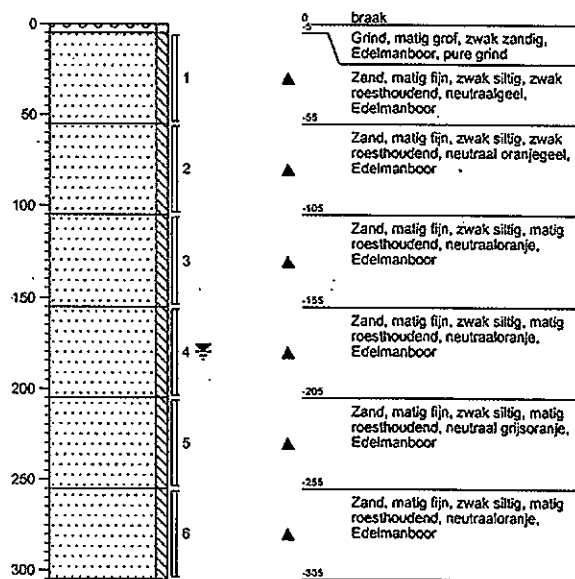
Opmerking:



Boring: 206

Datum: 14-01-2011
GWS: 180

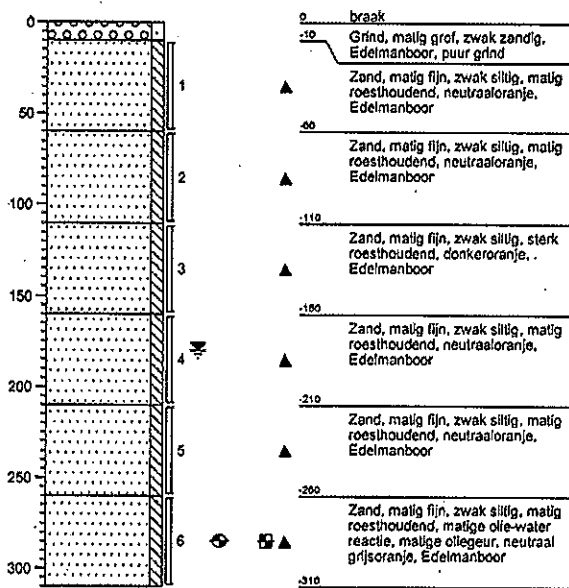
Opmerking:



Boring: 207

Datum: 14-01-2011
GWS: 180

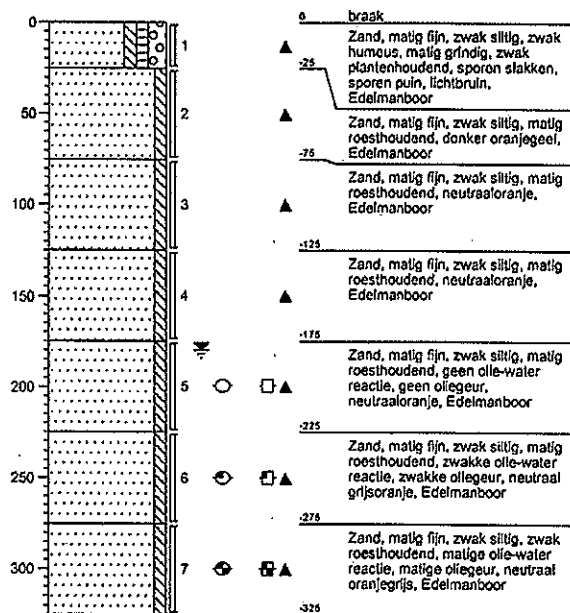
Opmerking:



Boring: 208

Datum: 14-01-2011
GWS: 180

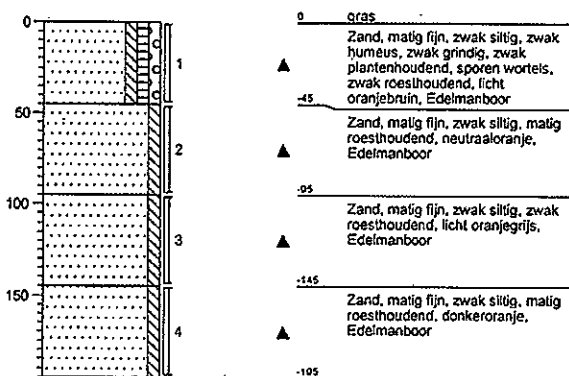
Opmerking:



Boring: 209

Datum: 17-01-2011
GWS:

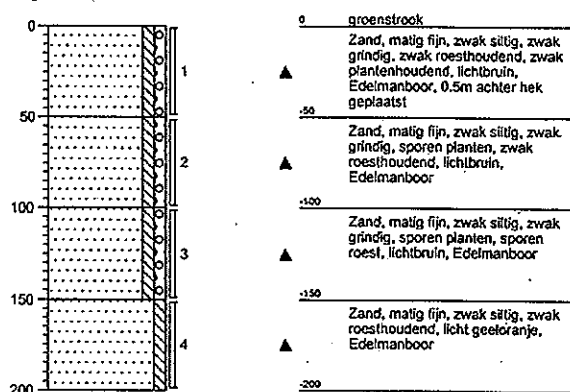
Opmerking:



Boring: 210

Datum: 17-01-2011
GWS:

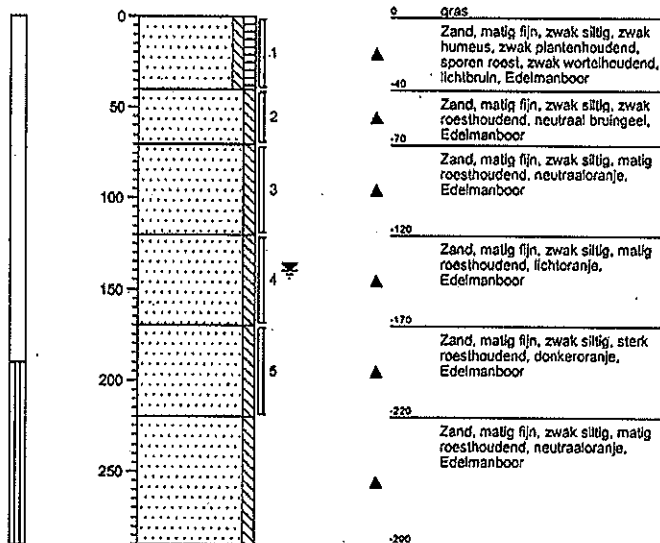
Opmerking:



Boring: 211

Datum: 17-01-2011
GWS: 140

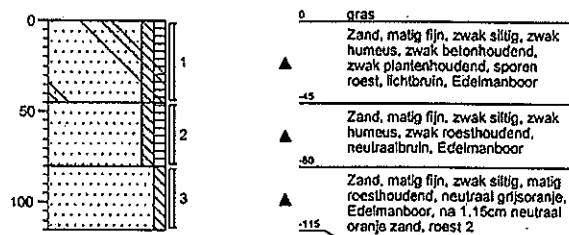
Opmerking:



Boring: 212

Datum: 17-01-2011
GWS:

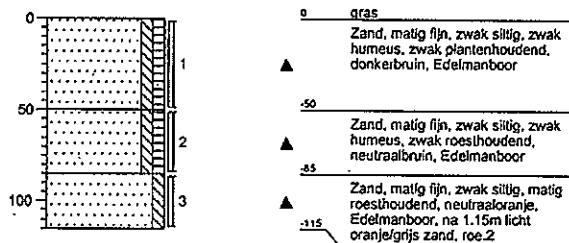
Opmerking:



Boring: 213

Datum: 17-01-2011
GWS:

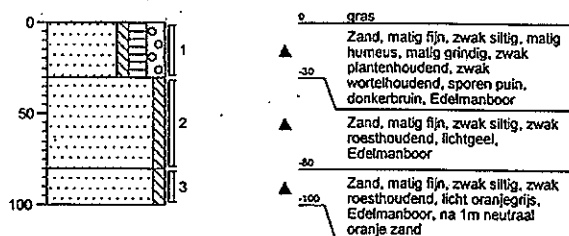
Opmerking:



Boring: 214

Datum: 17-01-2011
GWS:

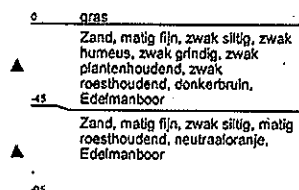
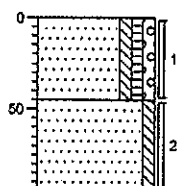
Opmerking:



Boring: 215

Datum: 17-01-2011
GWS:

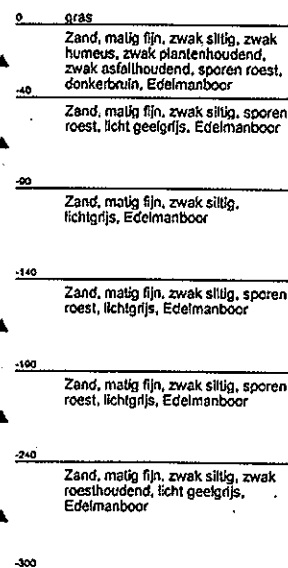
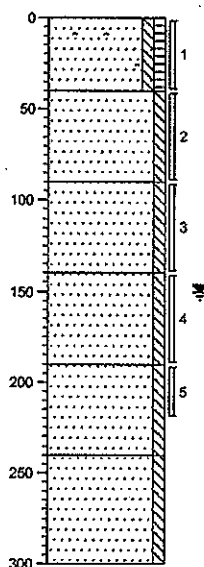
Opmerking:



Boring: 216

Datum: 17-01-2011
GWS: 150

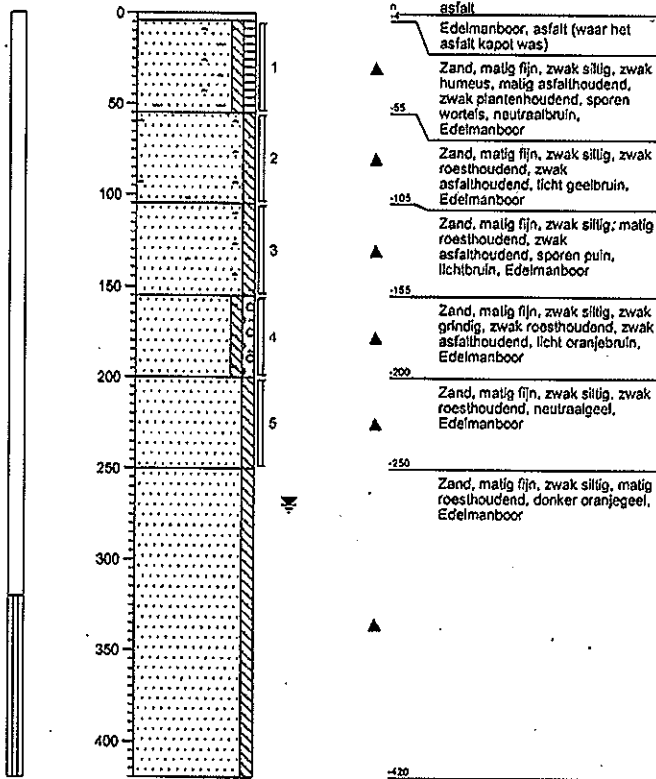
Opmerking:



Boring: 217

Datum: 17-01-2011
GWS: 270

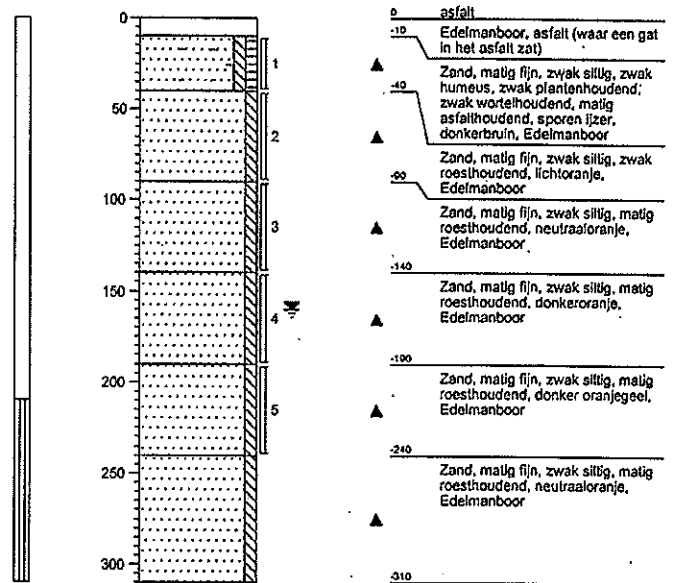
Opmerking:



Boring: 218

Datum: 17-01-2011
GWS: 160

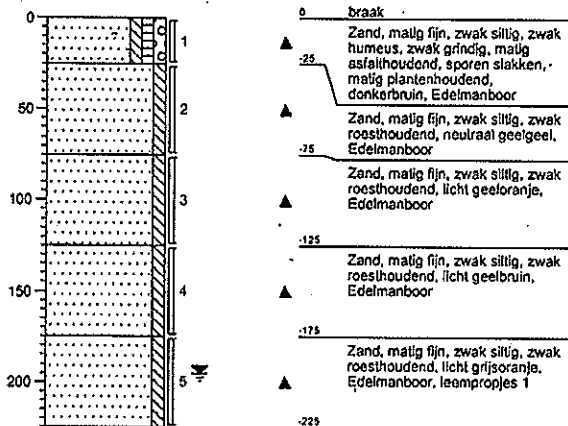
Opmerking:



Boring: 219

Datum: 18-01-2011
GWS: 195

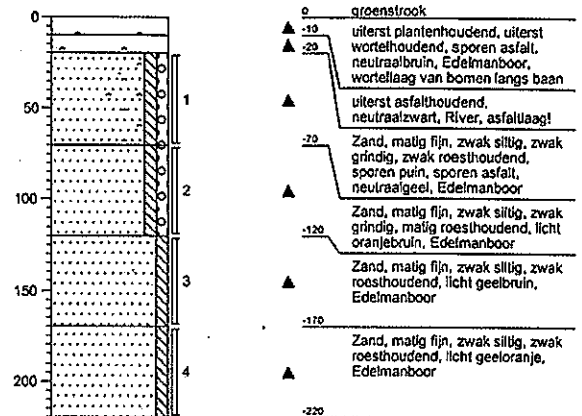
Opmerking:



Boring: 220

Datum: 18-01-2011
GWS:

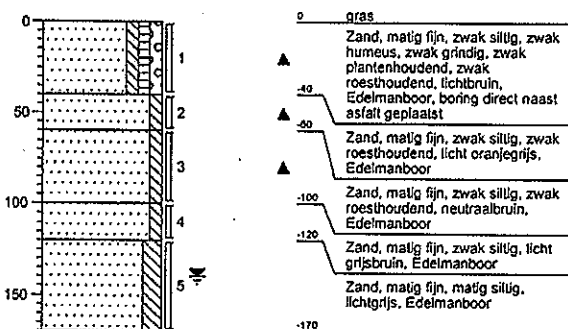
Opmerking:



Boring: 221

Datum: 18-01-2011
GWS: 140

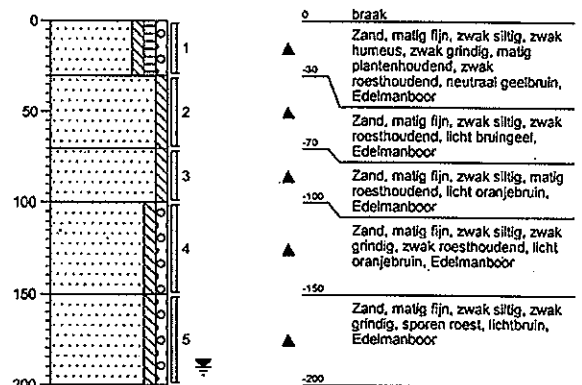
Opmerking:



Boring: 222

Datum: 18-01-2011
GWS: 190

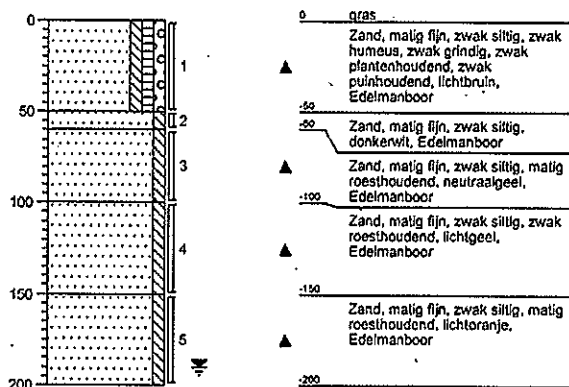
Opmerking:



Boring: 223

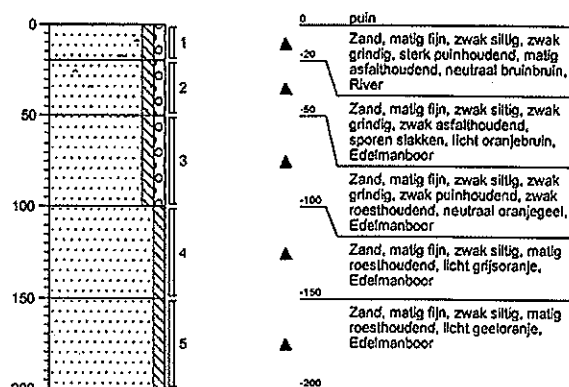
Datum: 18-01-2011
GWS: 190

Opmerking:

**Boring: 224**

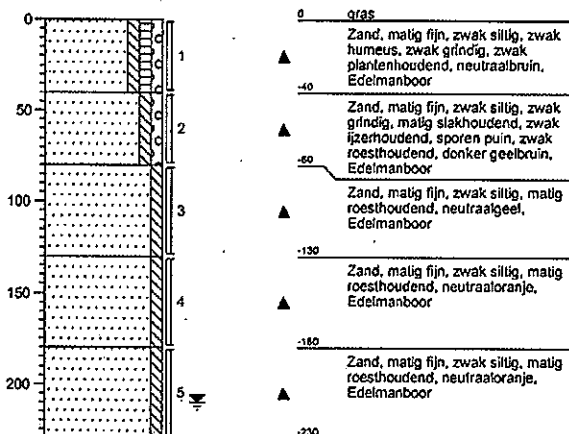
Datum: 18-01-2011
GWS: 190

Opmerking:

**Boring: 225**

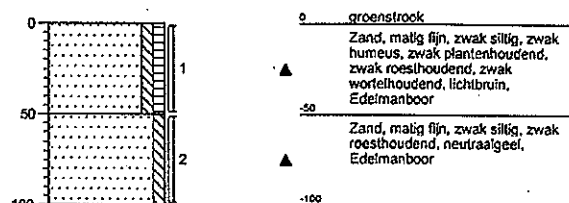
Datum: 18-01-2011
GWS: 210

Opmerking:

**Boring: 226**

Datum: 18-01-2011
GWS: 190

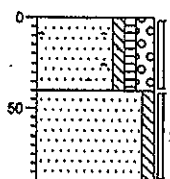
Opmerking:



Boring: 227

Datum: 18-01-2011
GWS:

Opmerking:

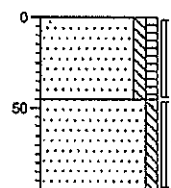


0 groenstrook
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, zwak wortelhoudend, zwak plantenhoudend, matig asfalthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
▲ -40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalgeel, Edelmanboor
▲ -60

Boring: 228

Datum: 18-01-2011
GWS:

Opmerking:

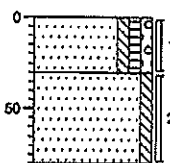


0 gras
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
▲ -45 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, lichtoranje, Edelmanboor
▲ -65

Boring: 229

Datum: 18-01-2011
GWS:

Opmerking:

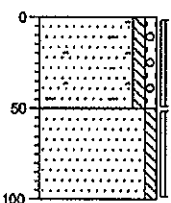


0 braak
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, matig slakhoudend, zwak plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
▲ -30 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geeloranje, Edelmanboor
▲ -60

Boring: 230

Datum: 18-01-2011
GWS:

Opmerking:

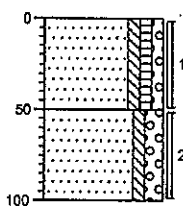


0 groenstrook
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak plantenhoudend, zwak roesthoudend, sporen puin, sporen asfalt, licht geelbruin, Edelmanboor
▲ -50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor
▲ -100

Boring: 231

Datum: 18-01-2011
GWS:

Opmerking:

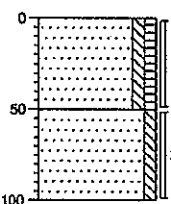


0 gras
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
▲ -50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak roesthoudend, donkergeel, Edelmanboor
▲ -100

Boring: 232

Datum: 18-01-2011
GWS:

Opmerking:

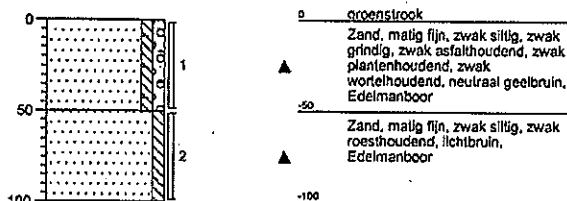


0 groenstrook
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenhoudend, sporen puin, lichtbruin, Edelmanboor
▲ -50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, donkergeel, Edelmanboor
▲ -100

Boring: 233

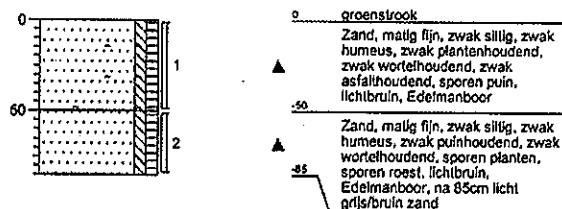
Datum: 18-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 235**

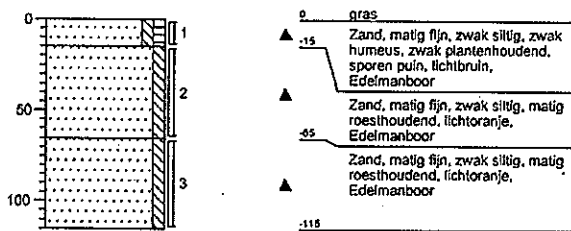
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 237**

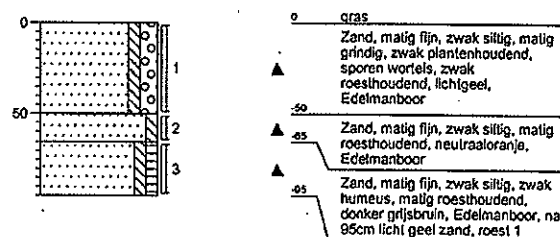
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 234**

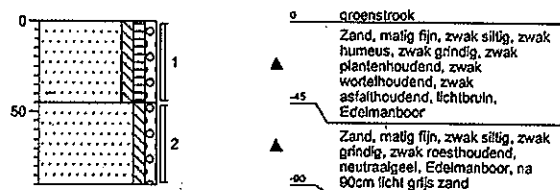
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 236**

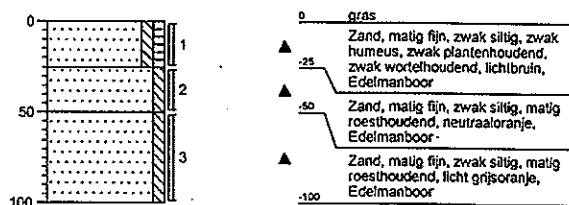
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 238**

Datum: 19-01-2011
GWS:

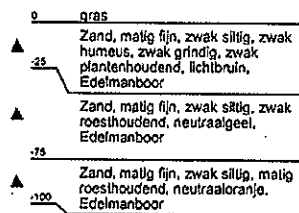
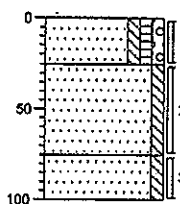
Opmerking:



Boring: 239

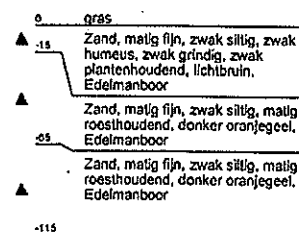
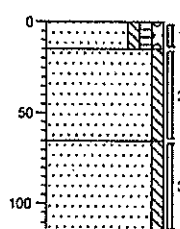
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 240**

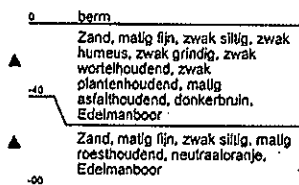
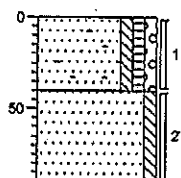
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 241**

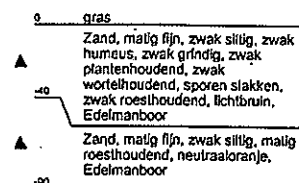
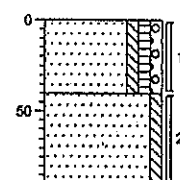
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 242**

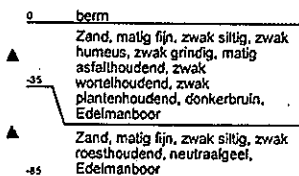
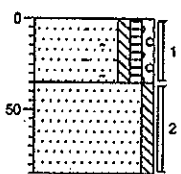
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 243**

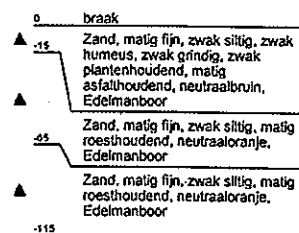
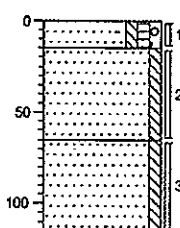
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 244**

Datum: 19-01-2011
GWS:

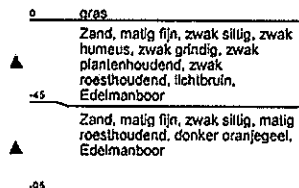
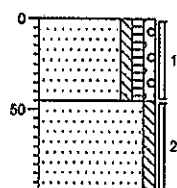
Opmerking:



Boring: 245

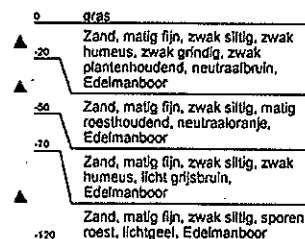
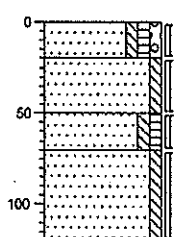
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 246**

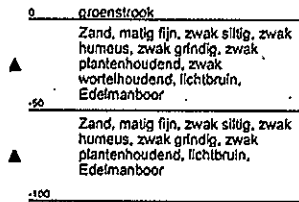
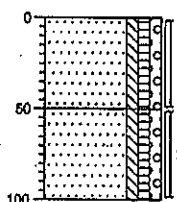
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 247**

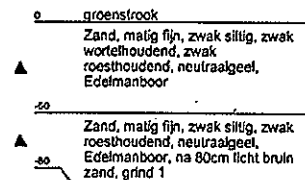
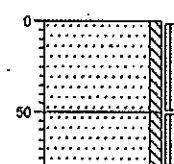
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 248**

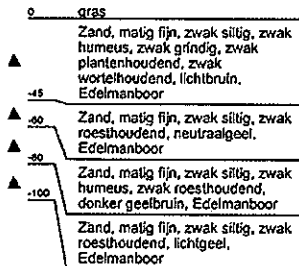
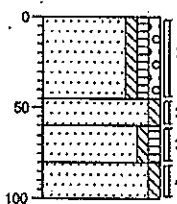
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 249**

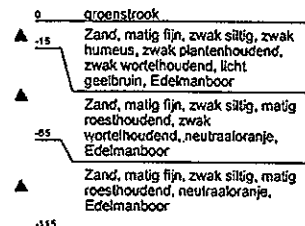
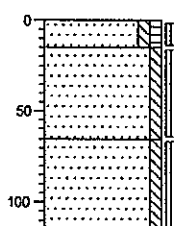
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 250**

Datum: 19-01-2011
GWS:

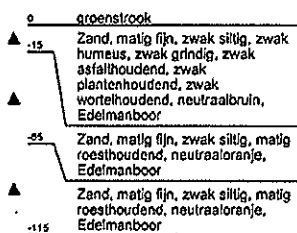
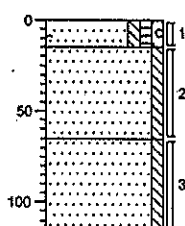
Opmerking:



Boring: 251

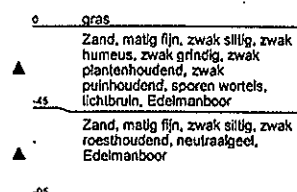
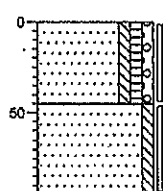
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 252**

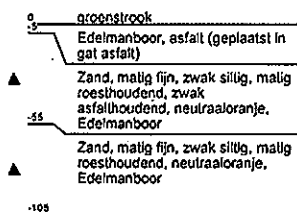
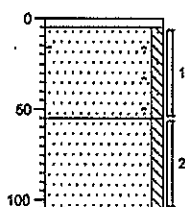
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 253**

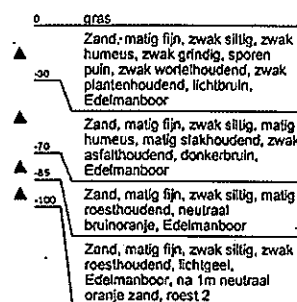
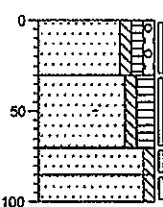
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 254**

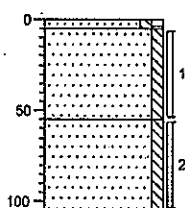
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 255**

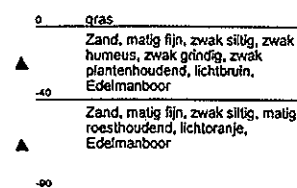
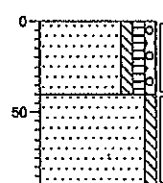
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 256**

Datum: 19-01-2011
GWS:

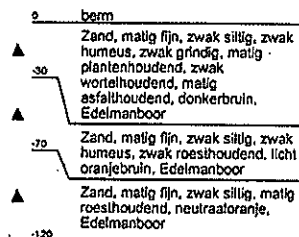
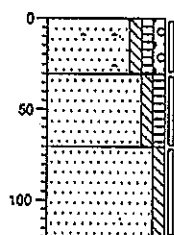
Opmerking:



Boring: 257

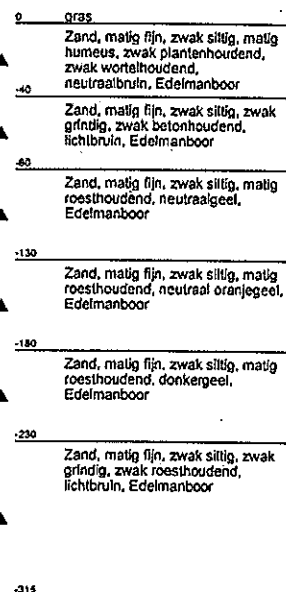
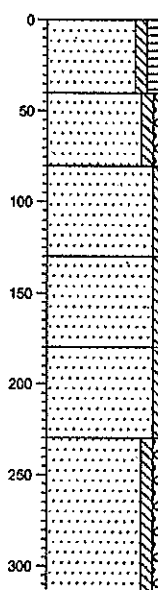
Datum: 19-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 258**

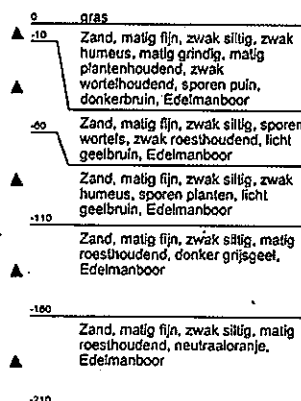
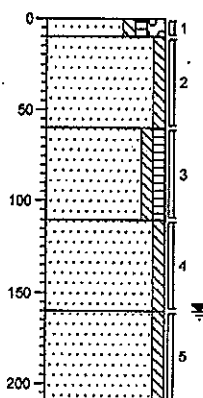
Datum: 18-01-2011
GWS: 165

Opmerking:

**Boring: 259**

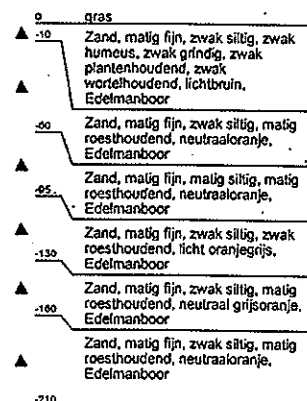
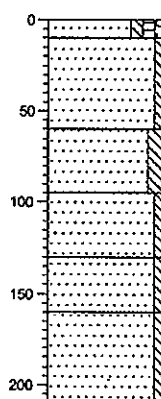
Datum: 20-01-2011
GWS: 160

Opmerking:

**Boring: 260**

Datum: 20-01-2011
GWS: 180

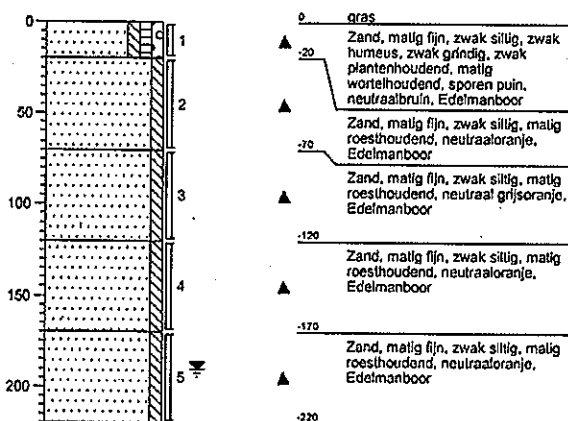
Opmerking:



Boring: 261

Datum: 20-01-2011
GWS: 190

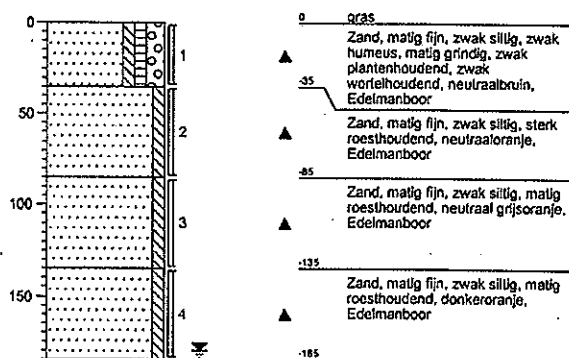
Opmerking:



Boring: 262

Datum: 20-01-2011
GWS: 180

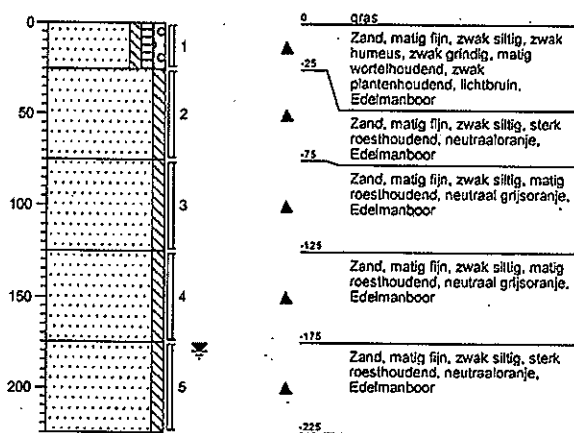
Opmerking:



Boring: 263

Datum: 20-01-2011
GWS: 180

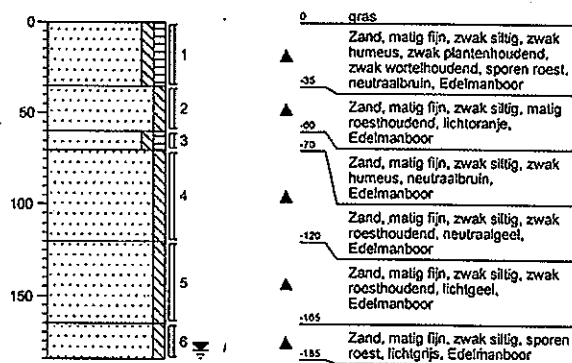
Opmerking:



Boring: 264

Datum: 20-01-2011
GWS: 180

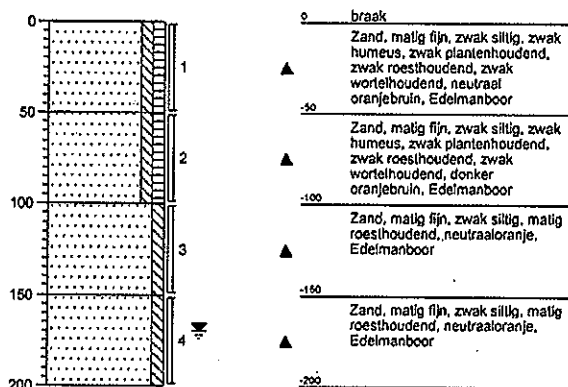
Opmerking:



Boring: 265

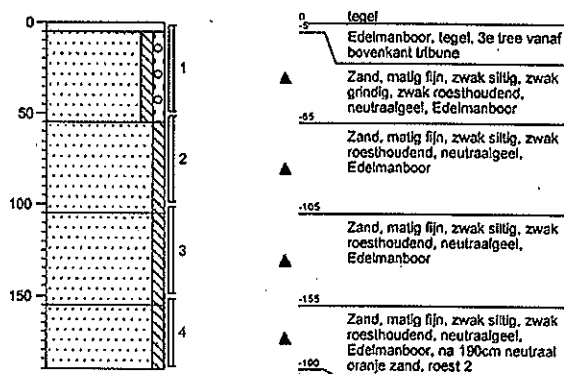
Datum: 08-02-2011
GWS: 170

Opmerking:

**Boring: 266**

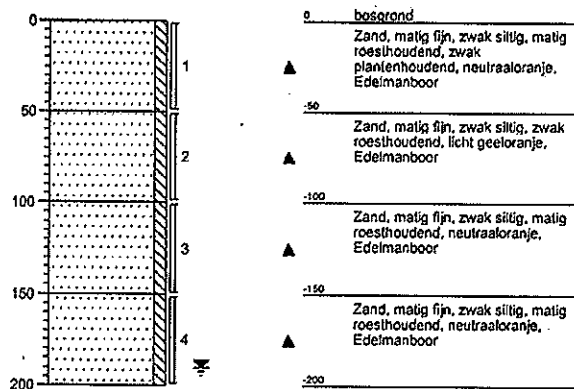
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 267**

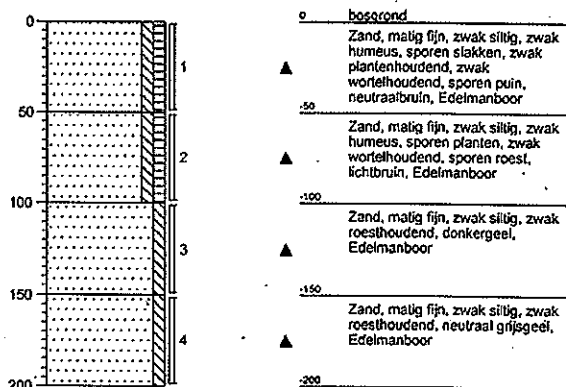
Datum: 08-02-2011
GWS: 190

Opmerking:

**Boring: 268**

Datum: 08-02-2011
GWS:

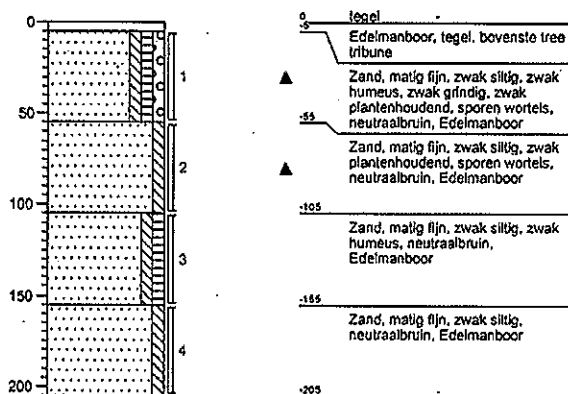
Opmerking:



Boring: 269

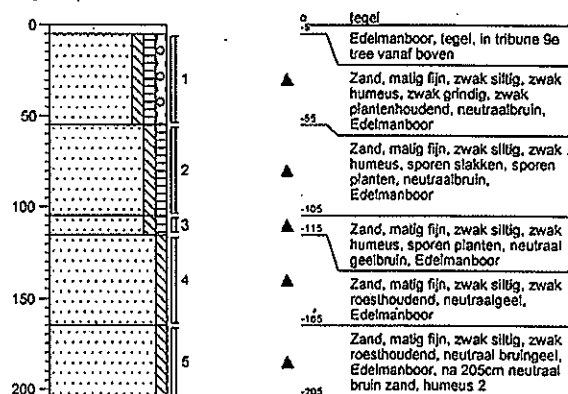
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 270**

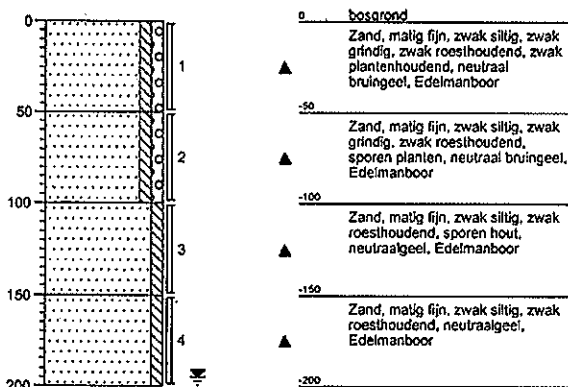
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 271**

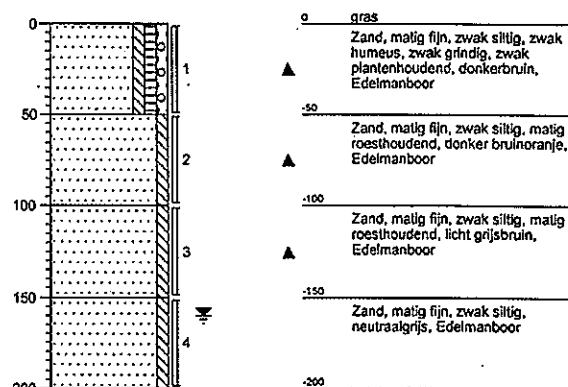
Datum: 08-02-2011
GWS: 195

Opmerking:

**Boring: 272**

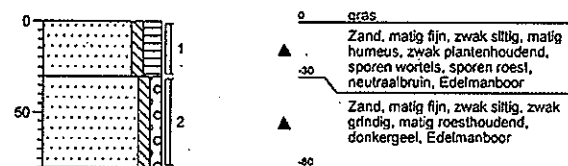
Datum: 08-02-2011
GWS: 160

Opmerking:

**Boring: 273**

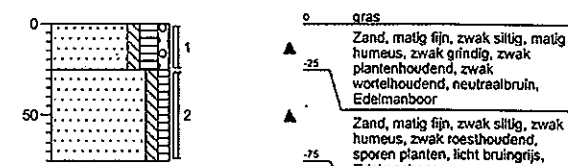
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 274**

Datum: 08-02-2011
GWS:

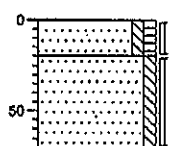
Opmerking:



Boring: 275

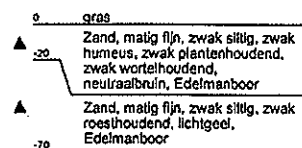
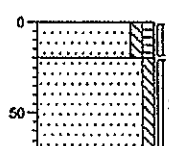
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 276**

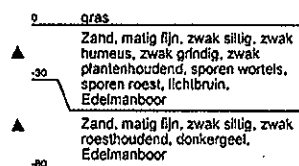
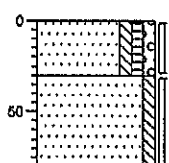
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 277**

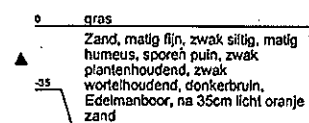
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 278**

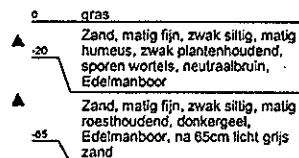
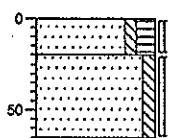
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 279**

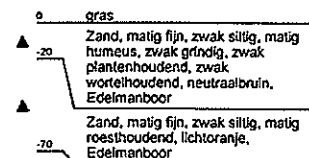
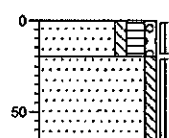
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 280**

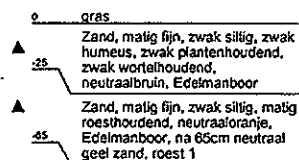
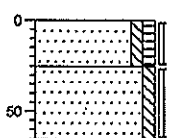
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 281**

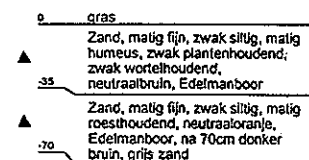
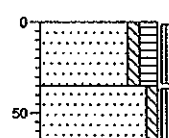
Datum: 20-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 282**

Datum: 20-01-2011
GWS:

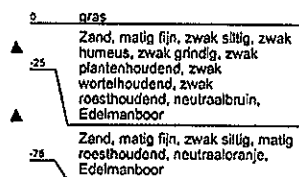
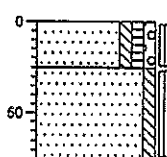
Opmerking:



Boring: 283

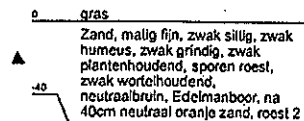
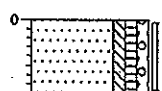
Datum: 20-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 284**

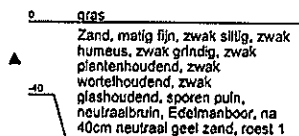
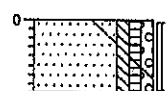
Datum: 20-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 285**

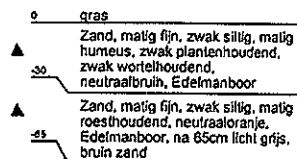
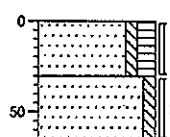
Datum: 20-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 286**

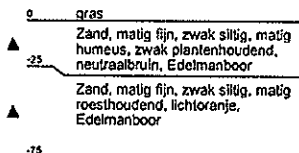
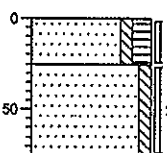
Datum: 20-01-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 287**

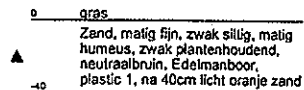
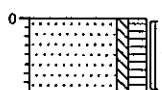
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 288**

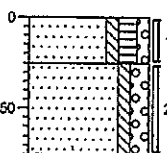
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 289**

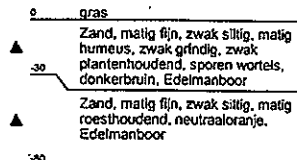
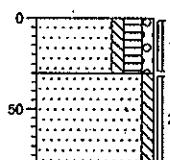
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 290**

Datum: 08-02-2011
GWS:

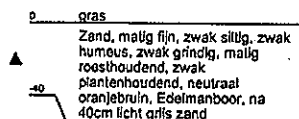
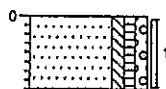
Opmerking:



Boring: 291

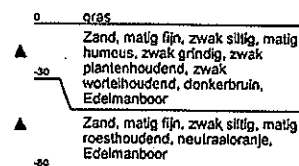
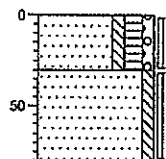
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 292**

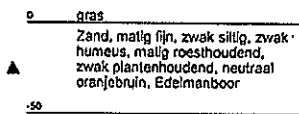
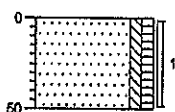
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 293**

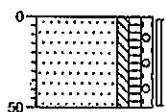
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 294**

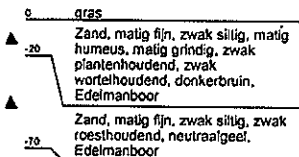
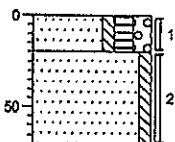
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 295**

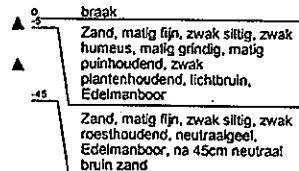
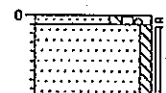
Datum: 08-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 296**

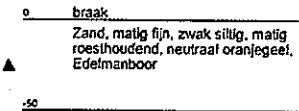
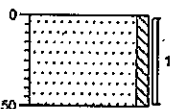
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 297**

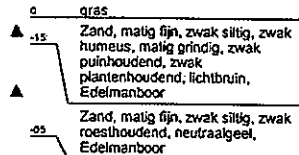
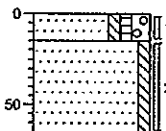
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 298**

Datum: 09-02-2011
GWS:

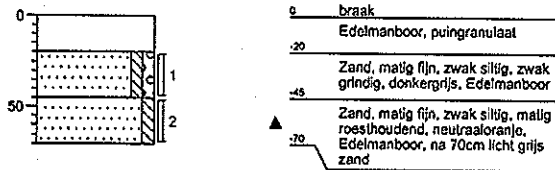
Opmerking:



Boring: 299

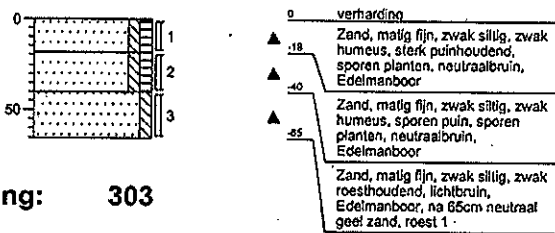
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 301**

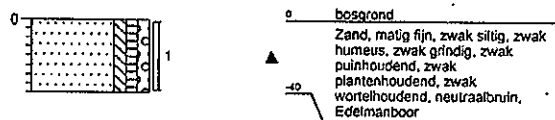
Datum: 10-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 303**

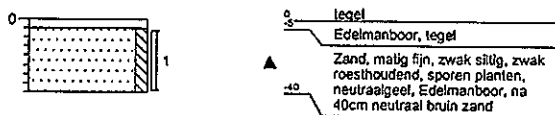
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 305**

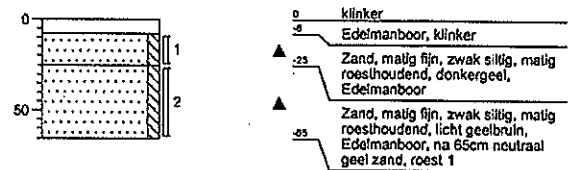
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 300**

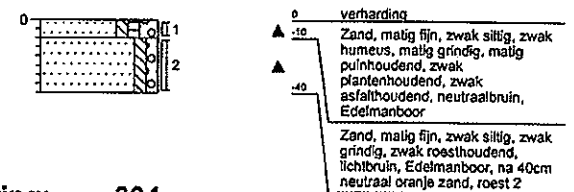
Datum: 10-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 302**

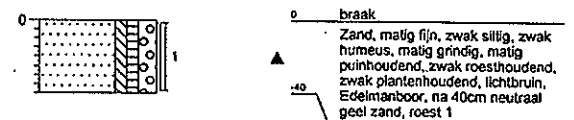
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 304**

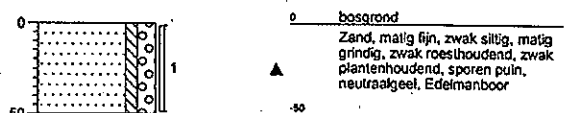
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 306**

Datum: 09-02-2011
GWS:

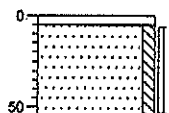
Opmerking:



Boring: 307

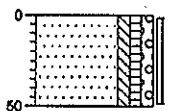
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 309**

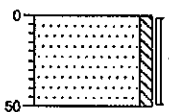
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 311**

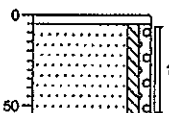
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 313**

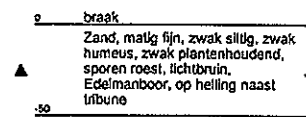
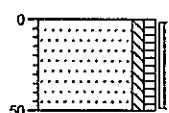
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 308**

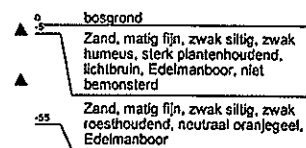
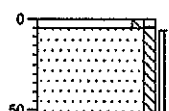
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 310**

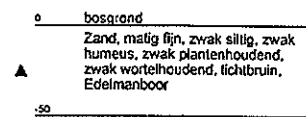
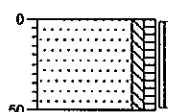
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 312**

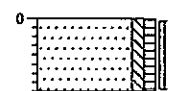
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 314**

Datum: 09-02-2011
GWS:

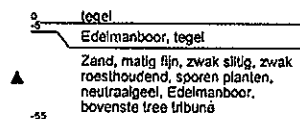
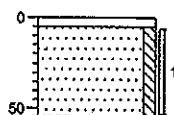
Opmerking:



Boring: 315

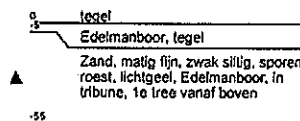
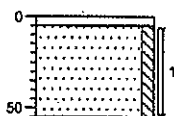
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 317**

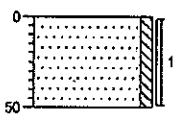
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 319**

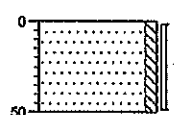
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 316**

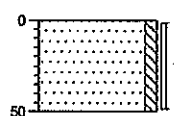
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 318**

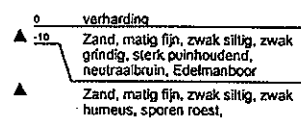
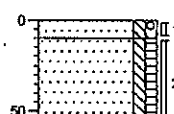
Datum: 09-02-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: 320**

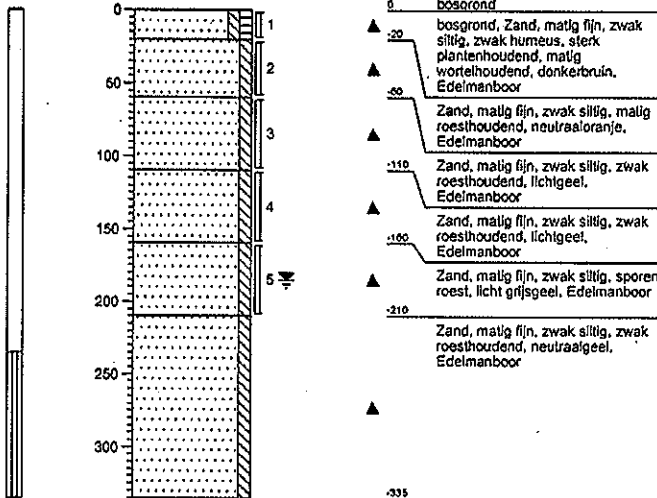
Datum: 10-02-2011
GWS:

Opmerking:



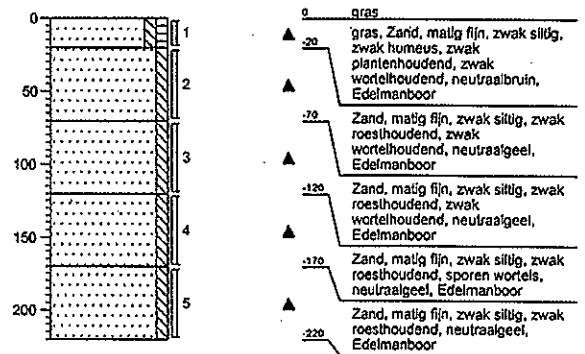
Boring: 321

X:
Y:
Datum: 09-02-2011
GWS: 185
GHG:
GLG:
Opmerking:



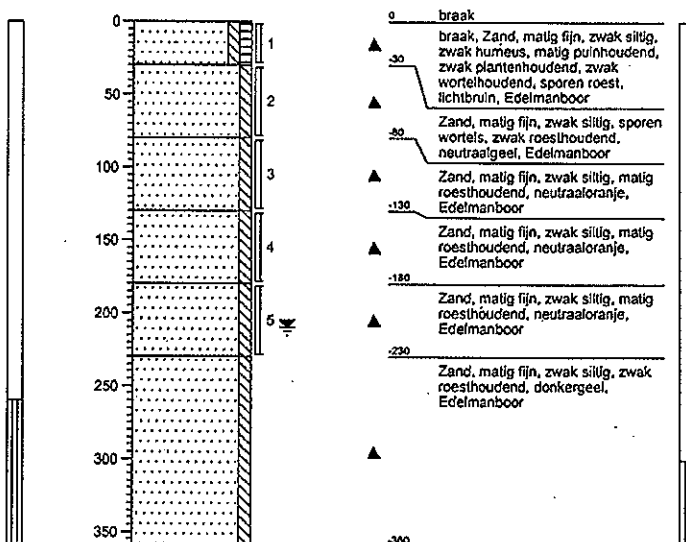
Boring: 322

X:
Y:
Datum: 10-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



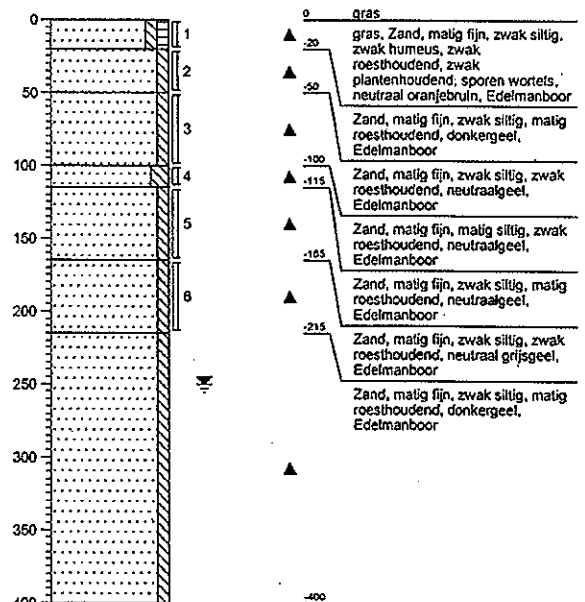
Boring: 323

X:
Y:
Datum: 10-02-2011
GWS: 210
GHG:
GLG:
Opmerking:



Boring: 324

X:
Y:
Datum: 10-02-2011
GWS: 250
GHG:
GLG:
Opmerking:



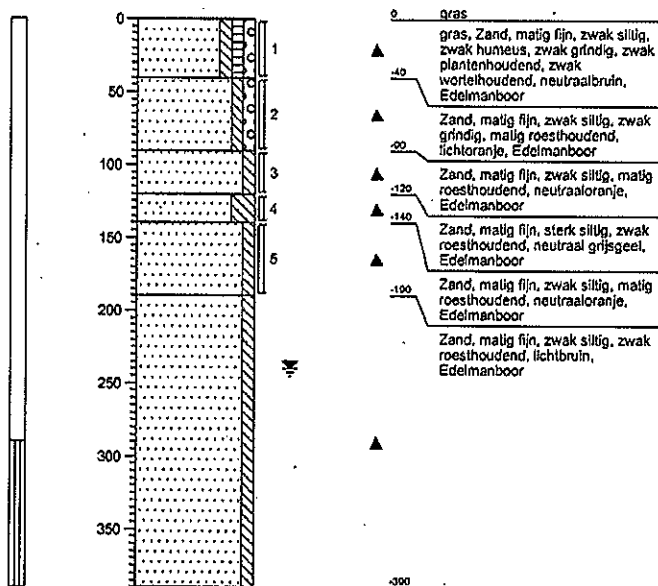
ARCHITECTEN & MILIEU-ADVISEURS

Projectcode: 1917R013

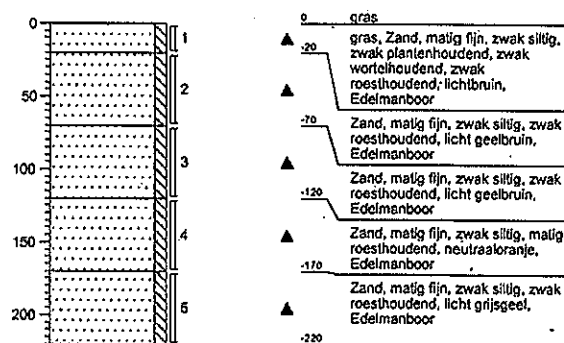
Opdrachtgever: Oostappengroec

Boring: 325

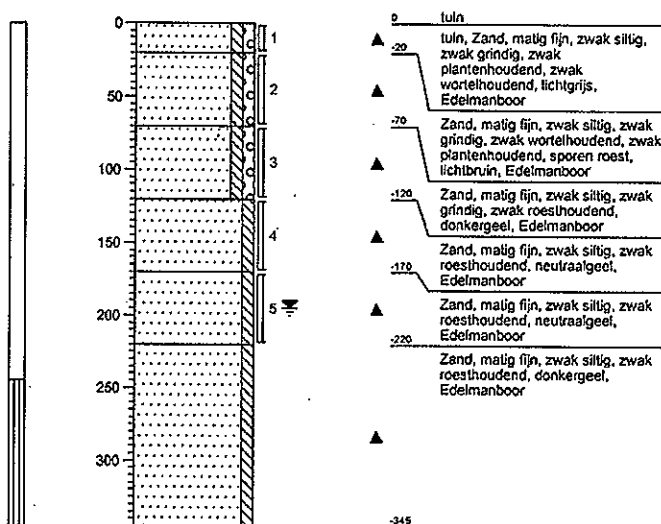
X:
Y:
Datum: 10-02-2011
GWS: 240
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 326**

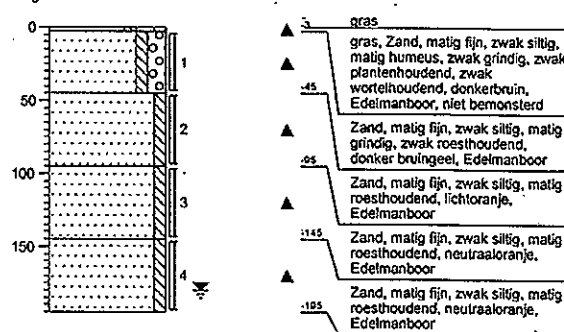
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 327**

X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS: 195
GHG:
GLG:
Opmerking:

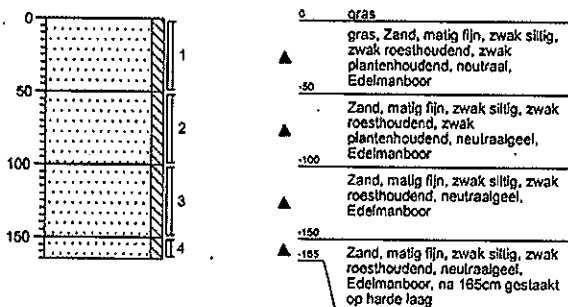
**Boring: 328**

X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS: 180
GHG:
GLG:
Opmerking:

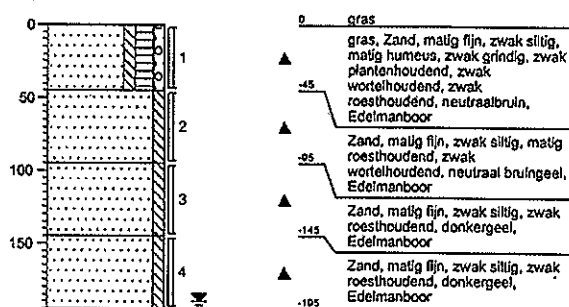


Boring: 329

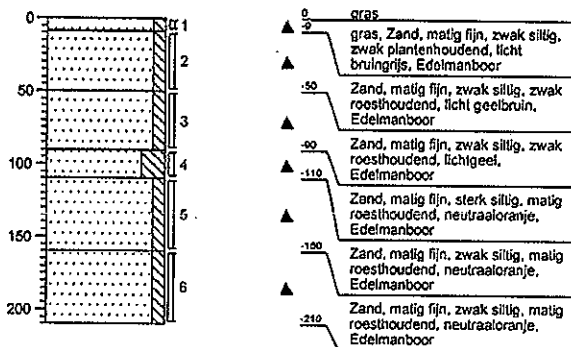
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 330**

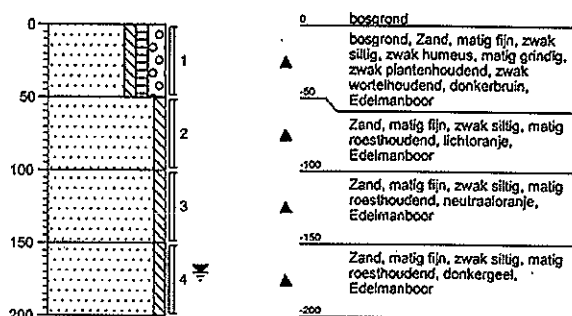
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS: 190
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 331**

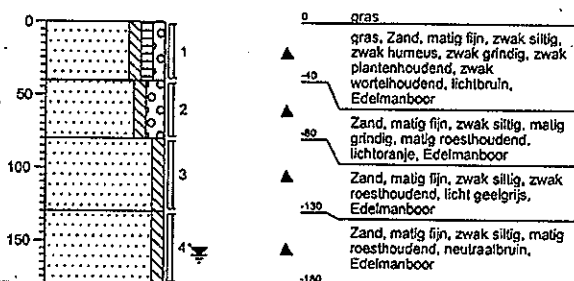
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 332**

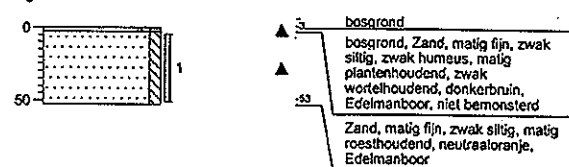
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS: 170
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 333**

X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS: 180
GHG:
GLG:
Opmerking:

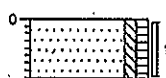
**Boring: 334**

X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



Boring: 335

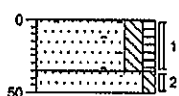
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 gras
▲ -40
gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenhouidend, sporen wortels, sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor, na 40cm neutraal oranje zand, roest 2

Boring: 337

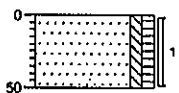
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 bosgrond
▲ -35
-50
bosgrond, Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenhouidend, sporen wortels, matig asfalthouidend, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgruis, Edelmanboor, na 50cm neutraal oranje zand, roest 2

Boring: 339

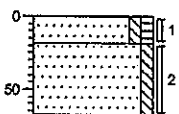
X:
Y:
Datum: 21-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 gras
▲ -50
gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak plantenhouidend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

Boring: 341

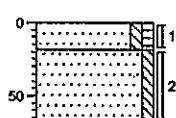
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 gras
▲ -18
▲ -50
gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenhouidend, zwak wortelhouidend, neutraalbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: 336

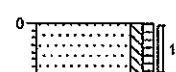
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 gras
▲ -18
▲ -55
gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenhouidend, sporen wortels, neutraalbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal oranjegeel, Edelmanboor

Boring: 338

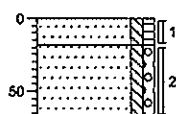
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 gras
▲ -35
gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenhouidend, sporen wortels, lichtbruin, Edelmanboor, na 35cm neutraal oranje zand, roest 2

Boring: 340

X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 gras
▲ -18
▲ -55
gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenhouidend, sporen wortels, neutraalbruin, Edelmanboor, plastic 6
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, lichtoranje, Edelmanboor

Boring: 342

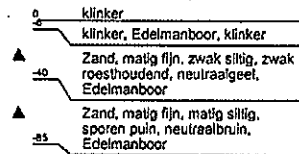
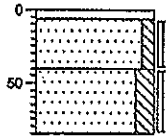
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



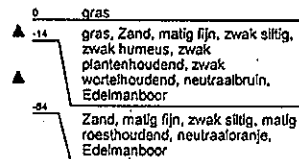
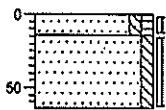
0 gras
▲ -40
gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak plantenhouidend, neutraalgeel, Edelmanboor, na 40cm licht grijs zand

Boring: 343

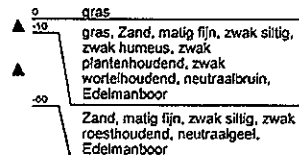
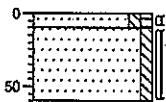
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 345**

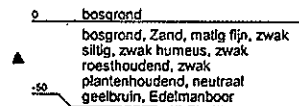
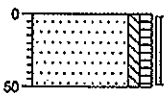
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 347**

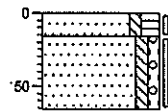
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 349**

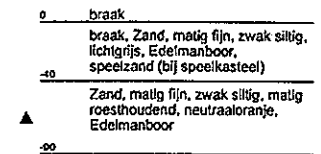
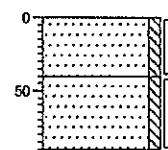
X:
Y:
Datum: 21-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 344**

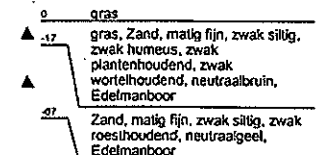
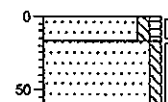
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 346**

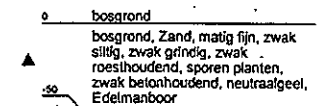
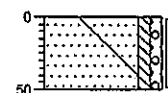
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 348**

X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

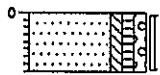
**Boring: 350**

X:
Y:
Datum: 21-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



Boring: 351

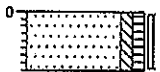
X:
Y:
Datum: 21-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 groenstrook
▲ groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenhouddend, matig wortelhouddend, zwak roesthoudend, donker geelbruin, Edelmanboor, na 40cm neutraal geel zand, roest 1

Boring: 353

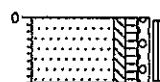
X:
Y:
Datum: 21-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 gras
▲ gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig plantenhouddend, matig wortelhouddend, donkerbruin, Edelmanboor, na 40cm donker geel zand, roest 2

Boring: 352

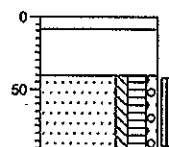
X:
Y:
Datum: 21-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 bosgrond
▲ bosgrond, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenhouddend, zwak wortelhouddend, neutraal geelbruin, Edelmanboor, na 45cm neutraal bruin zand

Boring: 354

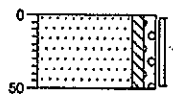
X:
Y:
Datum: 21-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 klinker
▲ klinker, Edelmanboor, klinker (in fietsenparkeerplaats)
-10 Edelmanboor, puingranulaat
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak plantenhouddend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 355

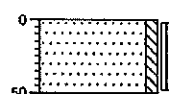
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 gras
▲ gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, zwak plantenhouddend, neutraal bruingeel, Edelmanboor

Boring: 356

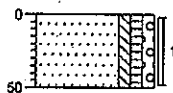
X:
Y:
Datum: 21-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 gras
▲ gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak plantenhouddend, licht bruingeel, Edelmanboor

Boring: 357

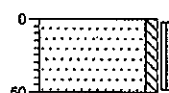
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



0 gras
▲ gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen roest, zwak plantenhouddend, sporen wortels, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 358

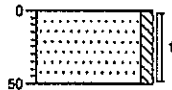
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



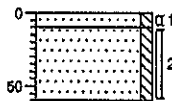
0 gras
▲ gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 359

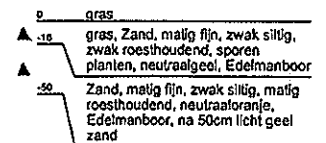
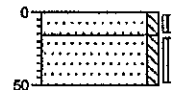
X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 361**

X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 360**

X:
Y:
Datum: 11-02-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



11-maart-2011

rapportnummer: 1917R013

bijlage 5
analyseresultaten

Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 28-01-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011011160
Uw projectnummer	1917R013
Uw projectnaam	VBO NAPOLEONSEBAAN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-01-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 65 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09086623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Monsternatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 24-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011/09:23
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.6	87.8	87.8	85.4	88.5
S Organische stof	% (m/m) ds			2.0	4.6	1.8
S Gloeirest	% (m/m) ds			97.7	95.2	97.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			4.7	2.9	4.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds			140	250	78
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			0.35	0.59	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			3.3	4.0	3.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds			12	19	9.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			0.055	0.11	0.063
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			7.7	9.8	6.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds			35	65	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds			76	250	170
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 s)	0.070 s)			
S BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010			
Minerale olie						
S Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.9	4.0	5.8	3.3	3.5
S Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.2	<5.0	<5.0
S Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	7.2	20	8.0	<6.0
S Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	58	110	66	19
S Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	43	63	49	32
S Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	23	36	30	32
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	150	240	160	100

Nr. Monsteromschrijving

1 b8-1
 2 b8-2
 3 baan 1
 4 baan 2
 5 baan 3

Analytico-nr.

5892250
 5892251
 5892252
 5892253
 5892254

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.863.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIH), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 24-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011/09:23
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.010	0.0028
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.010	0.0015
S PCB 138	mg/kg ds			0.0019	<0.010	0.0097
S PCB 153	mg/kg ds			0.0019	<0.010	0.013
S PCB 180	mg/kg ds			0.0020	<0.010	0.0088
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0086	0.049 2)	0.037
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			0.10	0.23	0.11 3)
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			0.15 3)	0.38 3)	0.24
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.089	0.14	0.053 3)
S Chryseen	mg/kg ds			0.071	0.19	0.088
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0.067	0.17	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.11	0.23 3)	0.055 3)
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.13	0.45 3)	0.069 3)
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.12	0.50	<0.050 3)
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.90	2.3	0.76

Nr. Monsteromschrijving

- 1 b8-1
- 2 b8-2
- 3 baan 1
- 4 baan 2
- 5 baan 3

Analytico-nr.

5892250
 5892251
 5892252
 5892253
 5892254

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 24-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011/09:23
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.9	87.7	89.1	88.3	81.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	1.9	3.7	2.2	
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.6	97.7	96.0	97.5	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.1	6.0	3.8	4.0	
Metafen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	170	150	190	170	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.46	0.49	0.47	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	4.7	4.1	3.3	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	11	13	10.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.071	0.098	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.9	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.0	9.5	9.4	7.4	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	34	41	68	25	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	71	76	720	110	
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds					<0.050
S Tolueen	mg/kg ds					<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds					<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds					<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds					<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.070 1)
S BTEX (som)	mg/kg ds					<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds					<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.5	5.8	4.0	4.5	500
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.2	<5.0	<5.0	1500
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	6.7	18	<6.0	1400
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	23	130	29	510
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	17	88	25	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	8.9	54	14	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	81	67	310	79	4000

Nr. Monsteromschrijving

6 baan 4
 7 baan 5
 8 baan 6
 9 baan 7
 10 kantine - 207.6

Analytico-nr.

5892255
 5892256
 5892257
 5892258
 5892259

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VRT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 24-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011/09:23
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Chromatogram olie (GC)		zie bijl.	zie bijl.	zie bijl.	zie bijl.	zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	0.0015	0.0014	<0.010	0.0020	
S PCB 153	mg/kg ds	0.0017	0.0016	0.012	0.0021	
S PCB 180	mg/kg ds	0.0016	0.0012	<0.010	0.0022	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0076	0.0070	0.054 2)	0.0091	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.066 3)	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.098	0.065	0.34	0.14 3)	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050 3)	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.21 3)	0.17 3)	0.46	0.22	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.083 3)	0.078	0.23	0.10	
S Chryseen	mg/kg ds	0.096	0.083	0.21	0.10	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.051	0.15 3)	0.066 3)	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.093 3)	0.094	0.20	0.097	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.083 3)	0.073	<0.050 3)	0.073 3)	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.096 3)	0.089	0.11 3)	0.086 3)	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.86	0.77	1.8	0.96	

Nr. Monsteromschrijving

6 baan 4
 7 baan 5
 8 baan 6
 9 baan 7
 10 kantine - 207.6

Analytico-nr.

5892255
 5892256
 5892257
 5892258
 5892259

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 HB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 86 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-01-2011
 Monsternemer jt
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011011160
 Startdatum 24-01-2011
 Rapportagedatum 28-01-2011/09:23
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	11	12	13
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	80.3	81.5	90.9
Metalen				
S Arseen (As)	mg/kg ds			<4.0
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.17
S Koper (Cu)	mg/kg ds			<5.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds			<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds			24
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.079	<0.050	
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.11	0.070	
S BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	1300	5.6	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3100	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2700	<6.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	970	<12	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	<6.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	8100	<38	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		

Nr. Monsteromschrijving

11 kantine - 208.7
 12 kantine - nw
 13 kern baan

Analytico-nr.

5892260
 5892261
 5892262

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KVK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 7/2

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011011160

Pagina 1/2

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5892250	211	1	1	0	40	0505626557	b8-1
5892251	212	1	1	0	45	0505626920	b8-2
5892251	214	1	1	0	30	0505626567	
5892251	213	1	1	0	50	0505626956	
5892251	215	1	1	0	45	0505625951	
5892252	215	1	1	0	45	0505625951	baan 1
5892252	221	1	1	0	40	0505626814	
5892252	231	1	1	0	50	0505626834	
5892252	232	1	1	0	50	0505627044	
5892252	234	1	1	0	50	0505626460	
5892252	237	1	1	0	15	0505626456	
5892253	219	1	1	0	25	0505626835	baan 2
5892253	227	1	1	0	40	0505626827	
5892253	240	1	1	0	15	0505627300	
5892253	241	1	1	0	40	0505627290	
5892253	239	1	1	0	25	0505626461	
5892253	228	1	1	0	45	0505626833	
5892253	229	1	1	0	30	0505626841	
5892254	236	1	1	0	45	0505627067	baan 3
5892254	220	1	1	20	70	0505626820	
5892254	235	1	1	0	50	0505626921	
5892254	233	1	1	0	50	0505626843	
5892254	230	1	1	0	50	0505626848	
5892254	226	1	1	0	50	0505626829	
5892255	223	1	1	0	50	0505625928	baan 4
5892255	238	1	1	0	25	0505626452	
5892255	245	1	1	0	45	0505627273	
5892255	246	1	1	0	20	0505627218	
5892255	249	1	1	0	45	0505627266	
5892255	216	1	1	0	40	0505625925	
5892256	225	1	1	0	40	0505625901	baan 5
5892256	242	1	1	0	40	0505627298	
5892256	256	1	1	0	40	0505627305	
5892256	254	1	1	0	30	0505627261	
5892256	252	1	1	0	45	0505627241	
5892257	218	1	1	10	40	0505626463	baan 6
5892257	217	1	1	4	55	0505626462	
5892257	224	1	1	0	20	0505625917	
5892257	243	1	1	0	35	0505627303	
5892257	257	1	1	0	30	0505627314	
5892257	255	1	1	5	55	0505627297	
5892257	253	1	1	5	55	0505627246	
5892258	222	1	1	0	30	0505626818	baan 7
5892258	251	1	1	0	15	0505627272	
5892258	250	1	1	0	15	0505627235	

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011011160

Pagina 2/2

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5892258 247	1	1	0	50	0505627269	baan 7
5892258 244	1	1	0	15	0505627264	
5892258 248	1	1	0	50	0505627247	
5892259 207	6	6	260	310	0505627068	kantine - 207.6
5892260 208	7	7	275	325	0505627069	kantine - 208.7
5892261 206	5	5	205	255	0505626103	kantine - nw
5892261 204	6	6	180	210	0505626100	
5892261 205	6	6	195	245	0505626102	
5892262 209	3	3	95	145	0505626935	kern baan
5892262 210	3	3	100	150	0505626930	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.863.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011011160

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 3)

Het PAK gehalte kon niet worden bevestigd omdat het gehalte bepaald met de bevestigingsdetector meer afweek dan NEN 6977 toestaat.

Dit hoeft geen gevolgen te hebben voor het gerapporteerde PAK gehalte.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.863.801
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
R&Q en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011011160

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-3 en cf. NEN 6981
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-3 en cf. NEN 6981
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 65 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011011160

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Analytico-nr.

5892250

5892251

5892252

5892257

5892259

5892260

5892261

Vluchtig (Voorbehandeling)

5892250

5892251

5892259

5892260

5892261

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

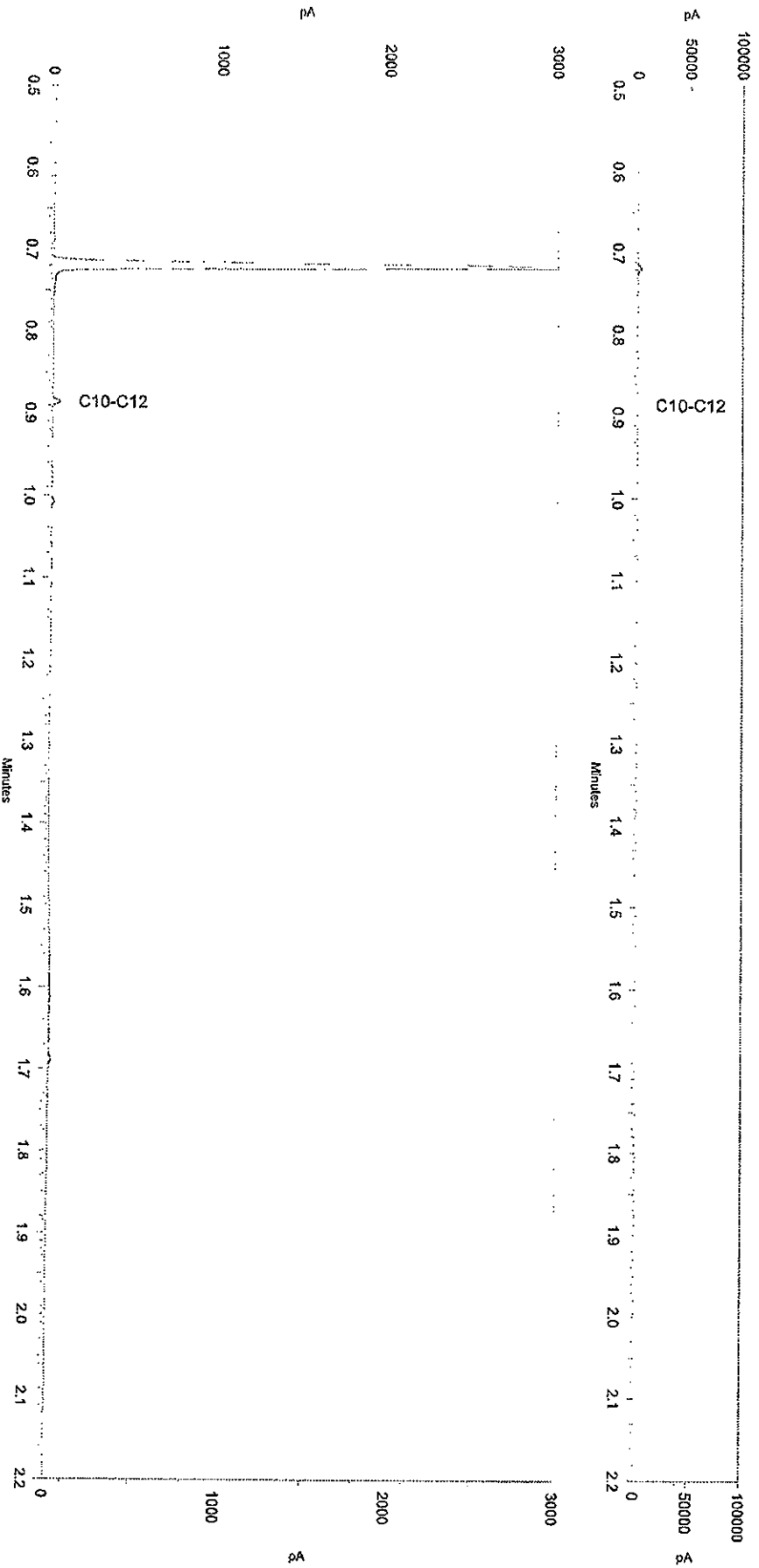
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

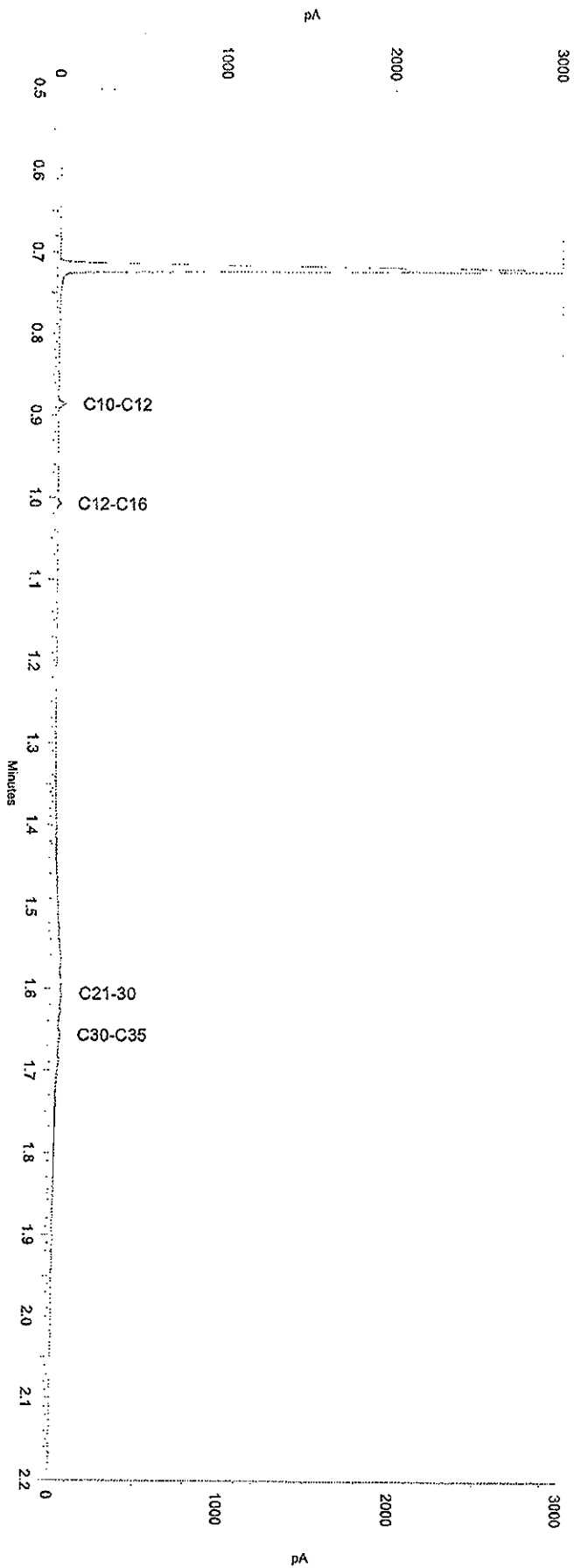
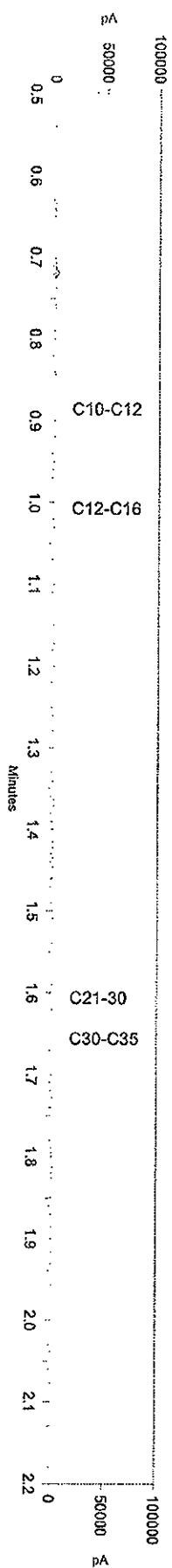
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 5892250
Certificate no.: 2011011160
Sample description: b8-1
V



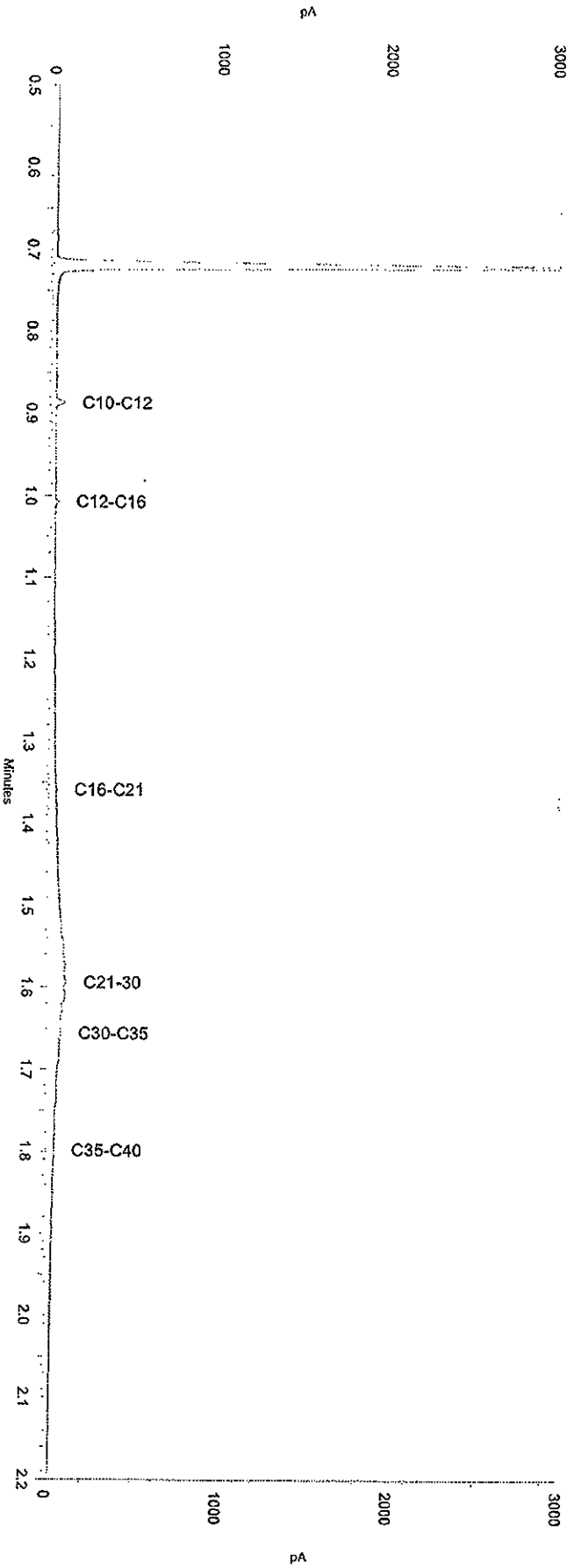
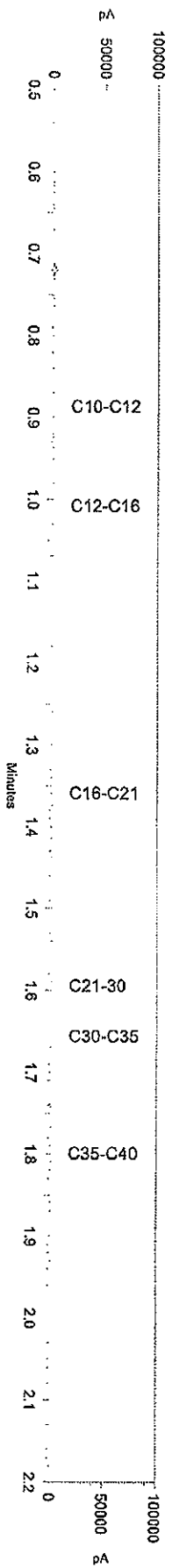
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 5892251
Certificate no.: 2011011160
Sample description.: b8-2
V



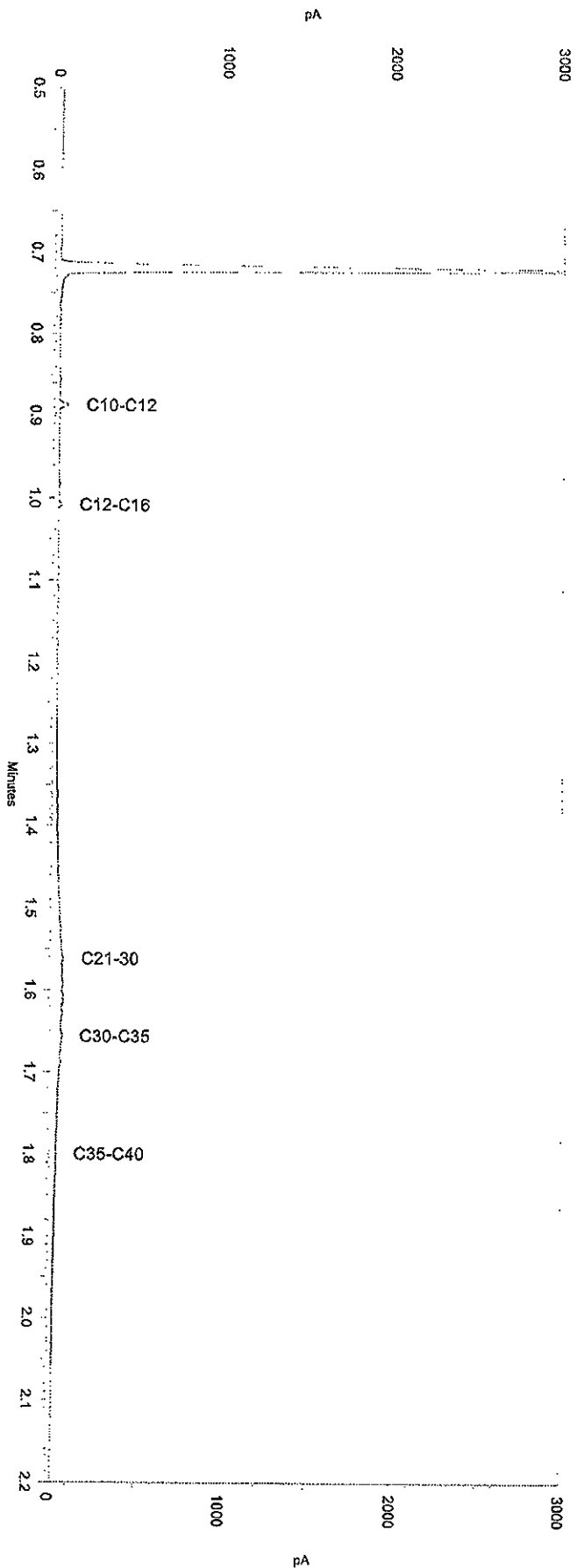
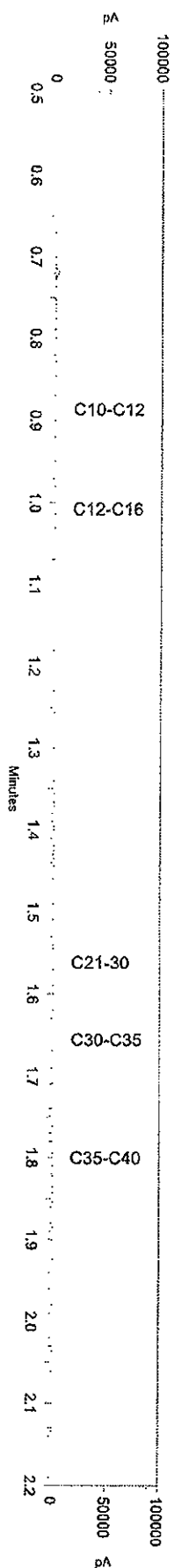
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 5892252
Certificate no.: 201011160
Sample description.: baan 1
V



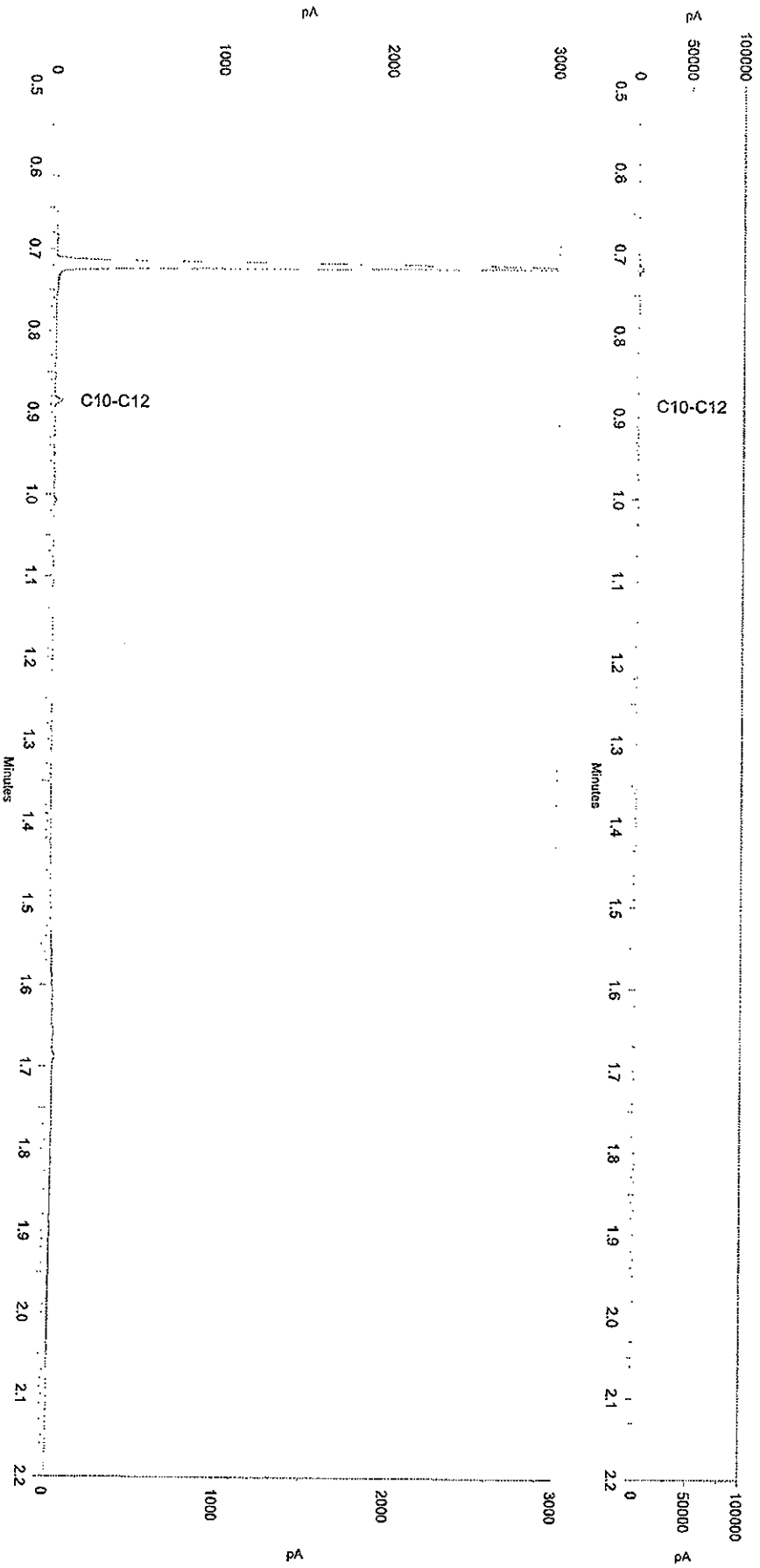
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 5892253
Certificate no.: 2011011160
Sample description.: baan 2
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 5892254
Certificate no.: 2011011160
Sample description.: baan 3
V

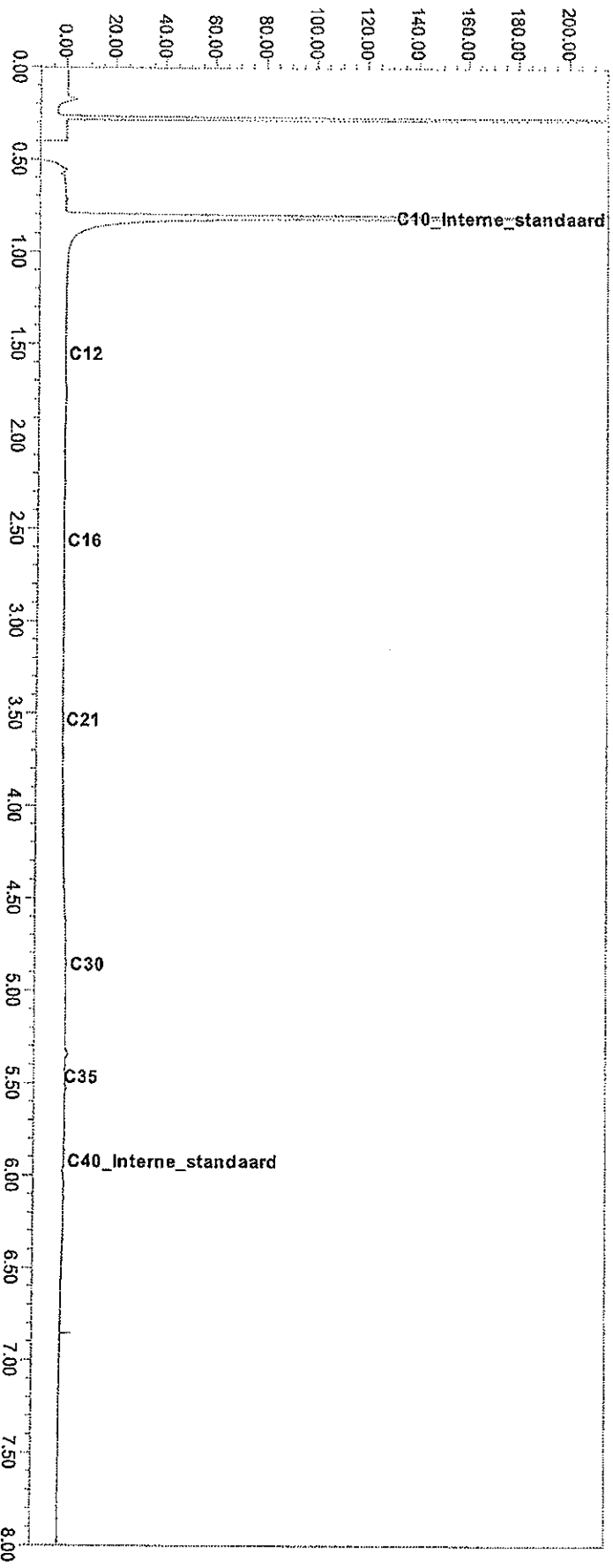
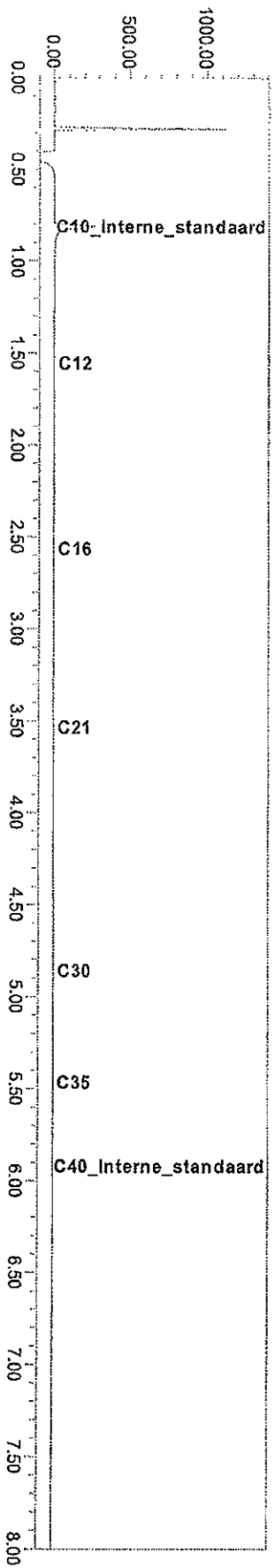


Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 5892255

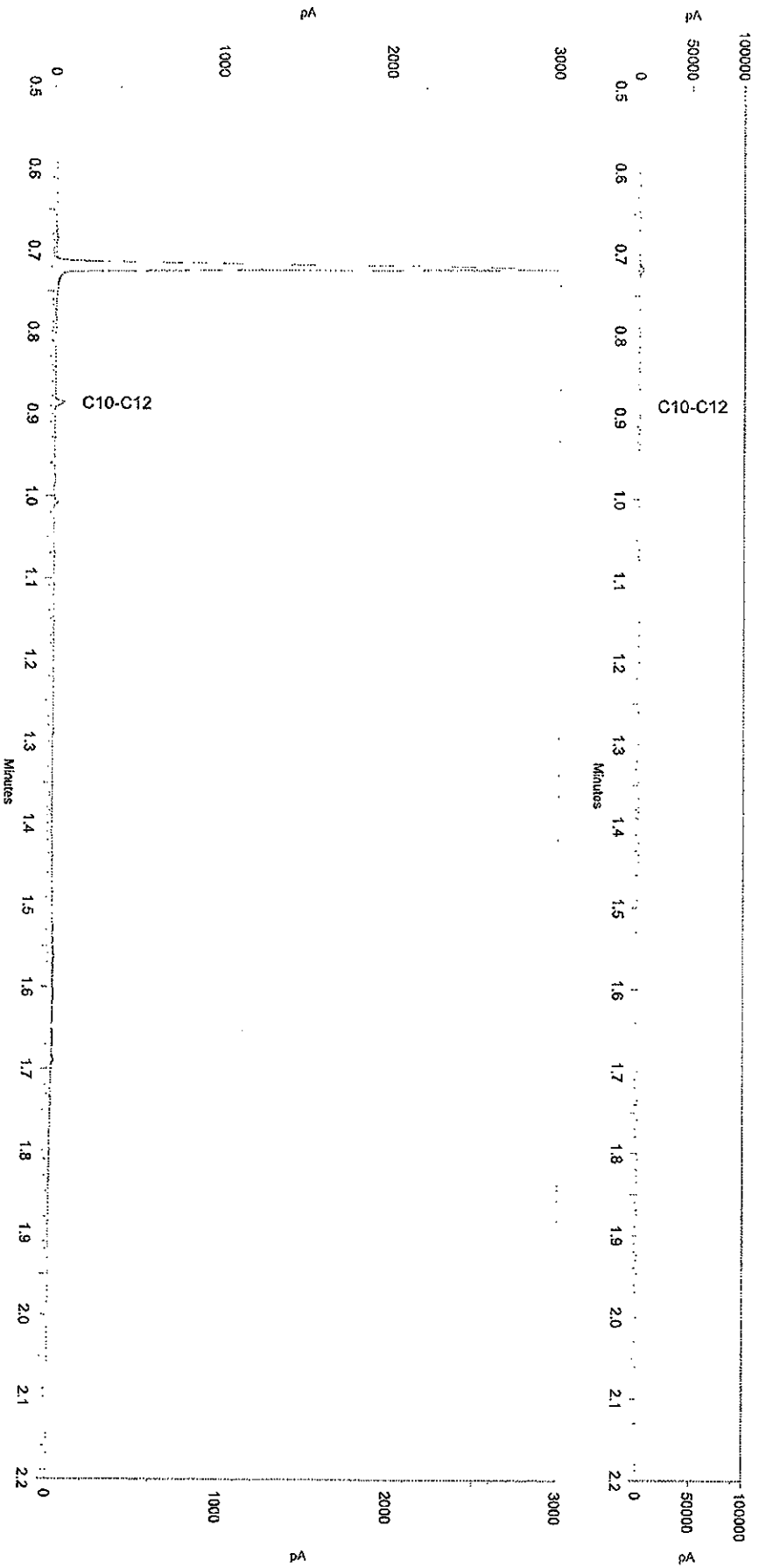
Certificate no.: 2011011160

Sample description.: baan 4



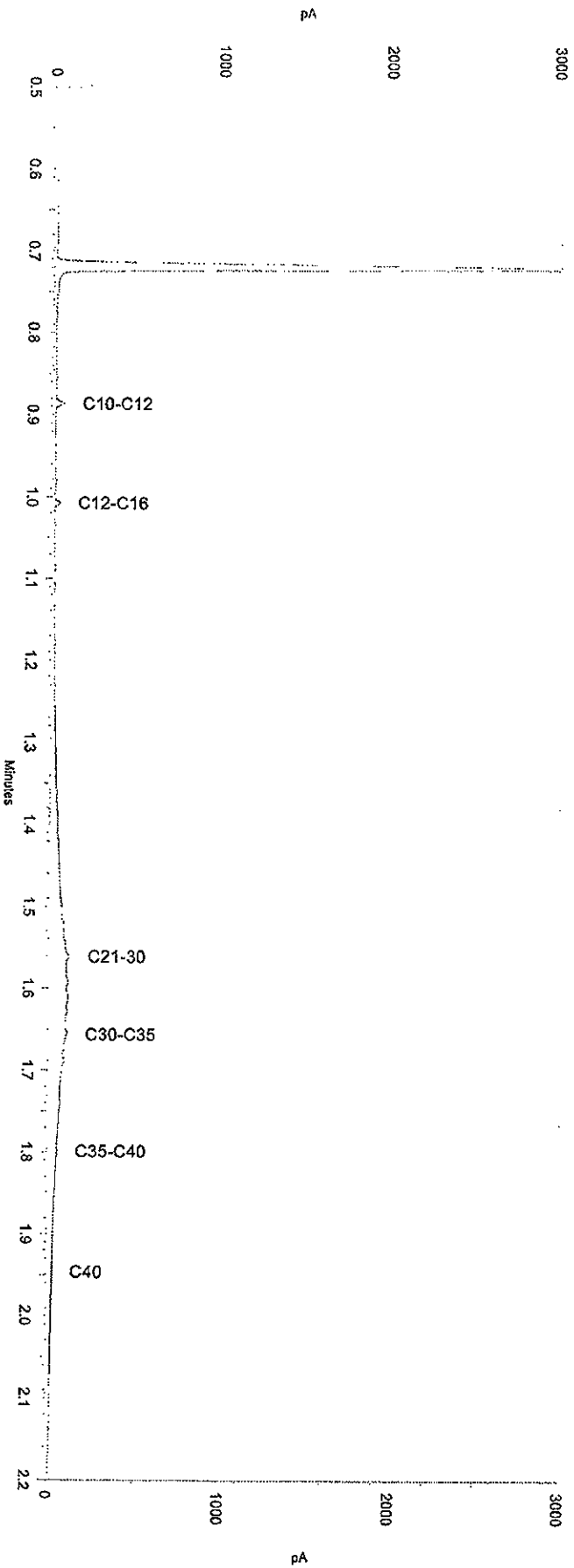
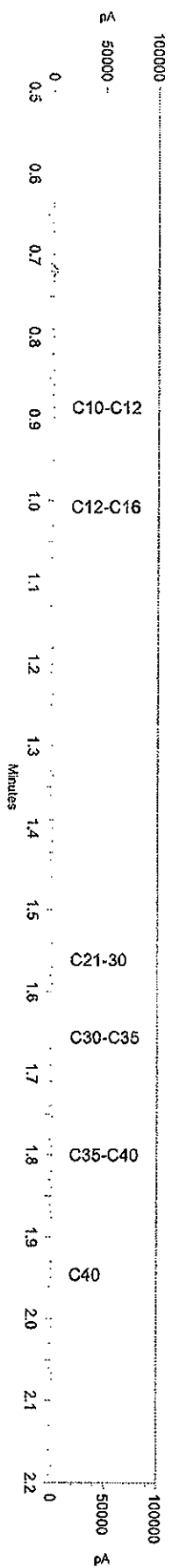
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 5892256
Certificate no.: 2011011160
Sample description.: baan 5
V



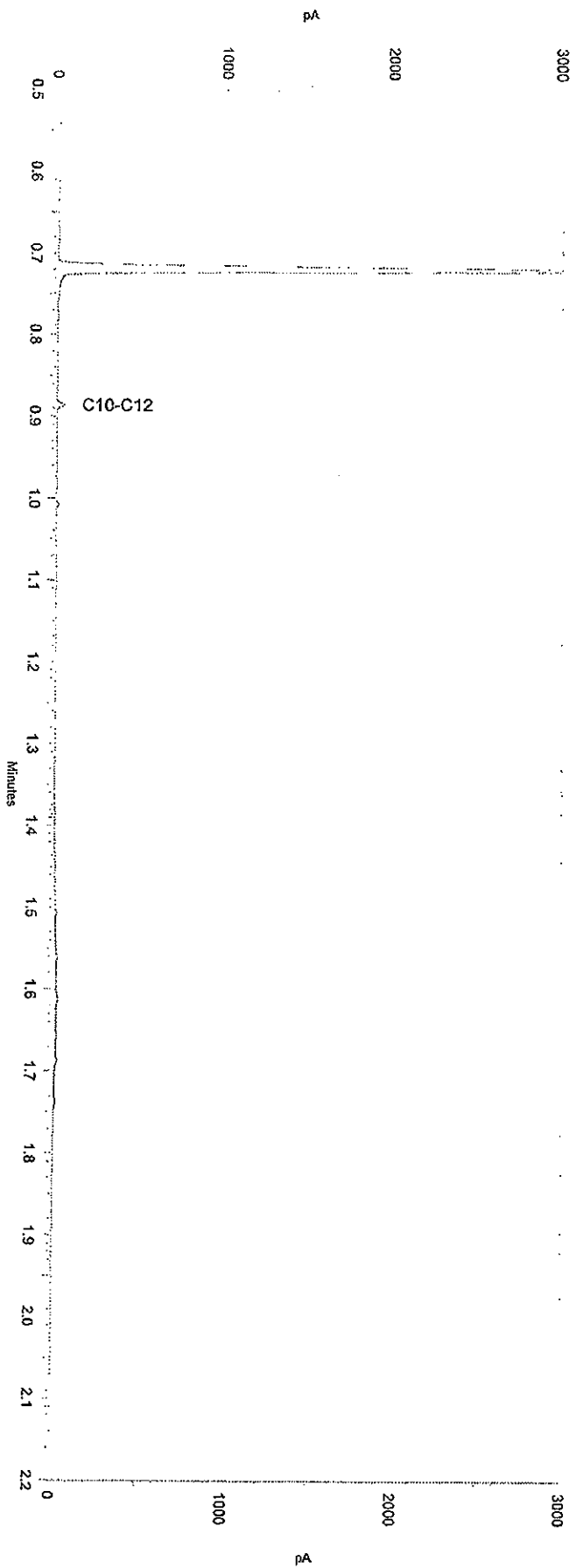
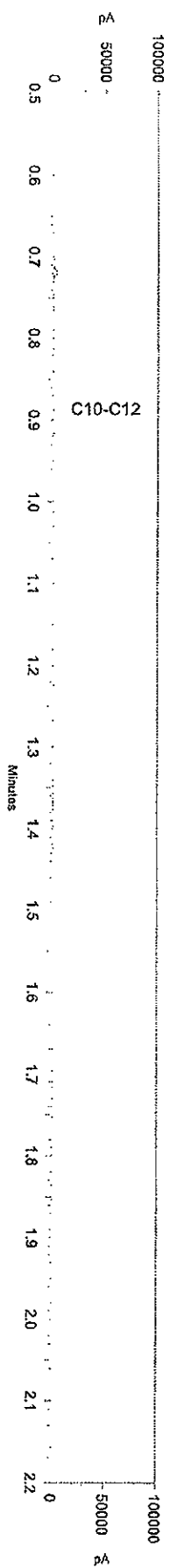
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 5892257
Certificate no.: 2011011160
Sample description.: baan 6
V



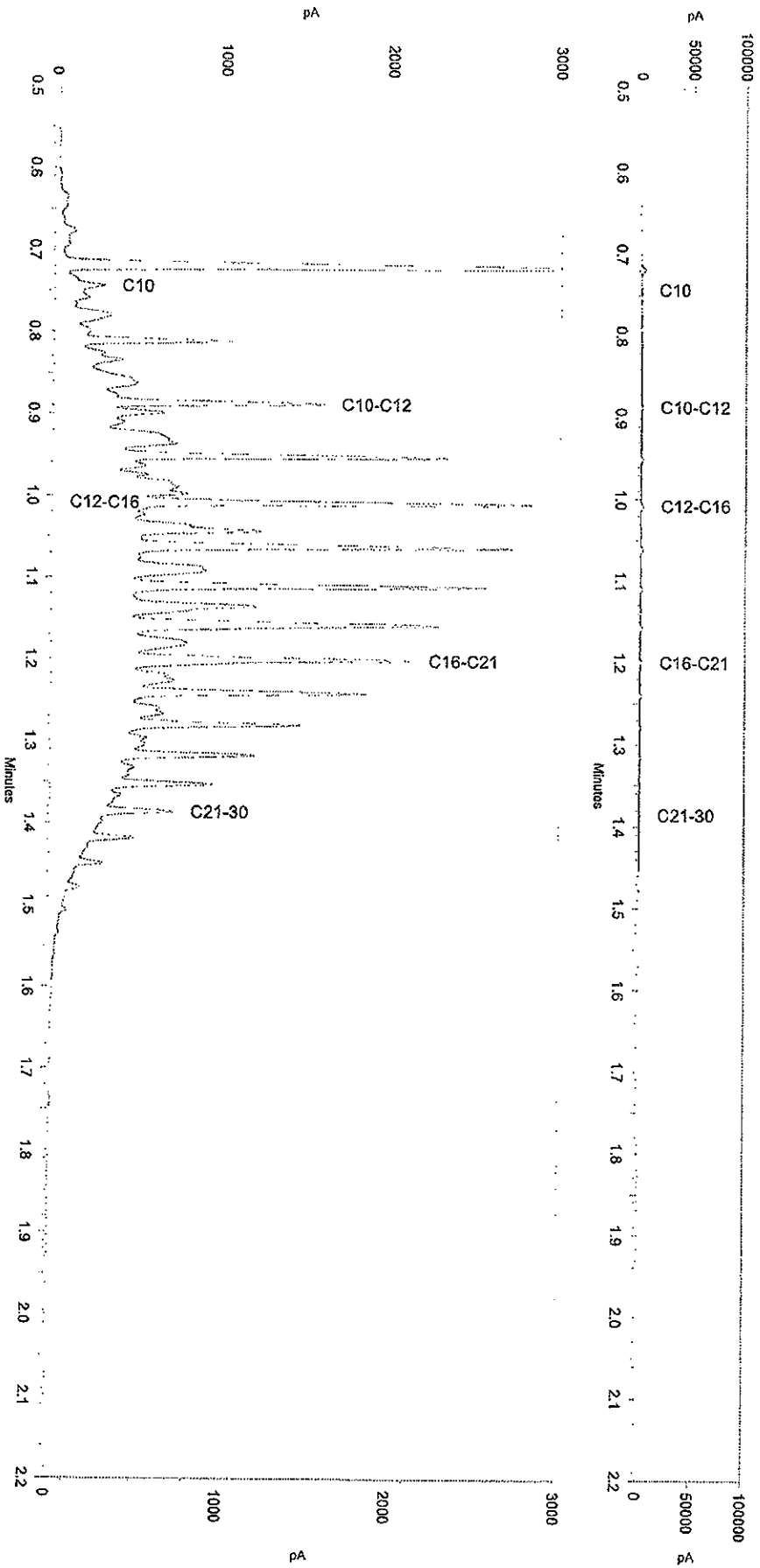
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 5892258
Certificate no.: 2011011160
Sample description.: baan 7
V



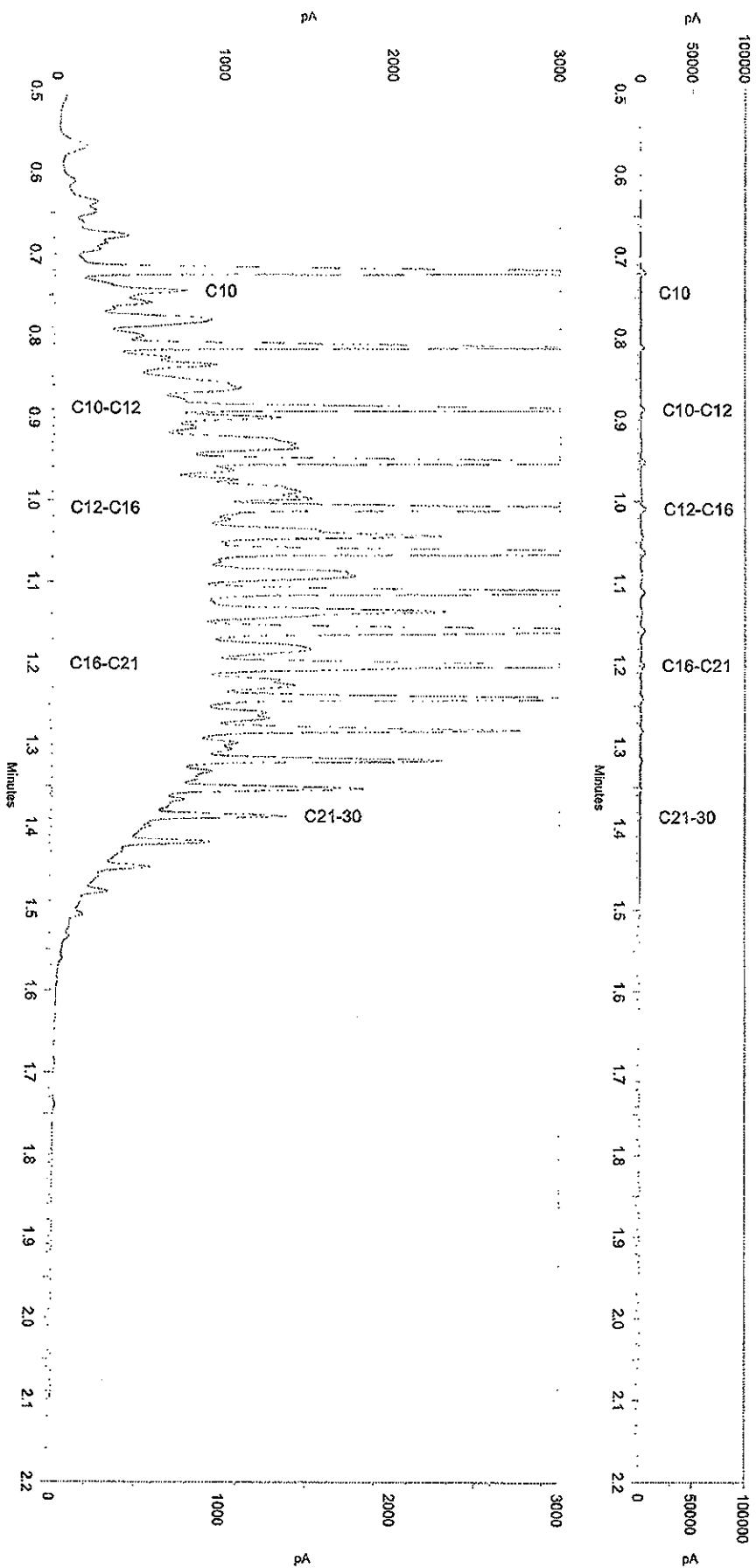
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 5892259
Certificate no.: 2011011160
Sample description.: kanine - 207.6
V



Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample ID.: 5892260
Certificate no.: 2011011160
Sample description.: kantine - 208.7
V



Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 18-02-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011022866
Uw projectnummer	1917R013
Uw projectnaam	YB0 NAPOLEONSEBRAN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-02-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties
Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
Uw ordernummer
Datum monsternamen 10-02-2011
Monsternemer Jan en Sebastiaan
Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011022866
Startdatum 11-02-2011
Rapportagedatum 18-02-2011/16:55
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	92.5	91.9	88.2	91.5	90.7
Organische stof	% (m/m) ds	1.4 1)	1.1			
Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	98.6			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		4.2			
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	340	<15	27	24	22
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	0.18
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	<5.0	6.8	<5.0	6.9
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.053	0.061	0.065
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.4	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.3	4.5	8.0	4.9	6.4
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	13	24	<13	17
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	20	36	25	39
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.3	6.1	6.8	3.8	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	<6.0	<6.0	<6.0	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	65	<38	<38	<38	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0020
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0026	<0.0010	0.0044
PCB 153	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0067

Nr. Monsteromschrijving

- rest ter. bg1 (PU)
- rest ter. bg2
- rest ter. bg3
- rest ter. bg4
- rest ter. bg5

Analytico-nr.

5929960
5929961
5929962
5929963
5929964

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Monsternatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011/16:55
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0027	<0.0010	0.0045
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.0049 2)	0.012	0.0049 2)	0.020
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.31	<0.050	<0.050	0.075	0.078
S Anthraceen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.0 3)	0.089	0.17	0.16	0.12
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.33 3)	<0.050	0.070	0.077	0.070
S Chryseen	mg/kg ds	0.28	<0.050	0.087	0.065	0.063
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19 3)	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31 3)	<0.050	<0.050	0.068	0.066
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26 3)	<0.050	<0.050	<0.050	0.056
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28 3)	<0.050	<0.050	0.067	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.1	0.40	0.57	0.65	0.59

Nr. Monsteromschrijving

- rest ter. bg1 (PU)
- rest ter. bg2
- rest ter. bg3
- rest ter. bg4
- rest ter. bg5

Analytico-nr.

5929960
 5929961
 5929962
 5929963
 5929964

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 486
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	1917R013	Certificaatnummer	2011022866
Uw projectnaam	VBO NAPOLEONSEBAAN	Startdatum	11-02-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-02-2011/16:55
Datum monstername	10-02-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Jan en Sebastiaan	Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.0	87.2	87.3	89.4	91.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1			1.5	
S Gloeirest	% (m/m) ds	97.5			98.4	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.1			1.2	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	34	30	16	16	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	0.49	<0.17	<0.17	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	4.4	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	8.4	<5.0	6.5	7.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.075	0.10	0.069	0.073	0.054
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2	5.9	6.6	9.4	4.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	31	28	<13	<13	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	78	57	<17	23	27
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.7	4.8	4.4	4.1	6.3
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)

Nr. Monsteromschrijving

6 rest ter. bg6
7 rest ter. bg7
8 rest ter. og1
9 rest ter. og2
10 rest ter. og3

Analytico-nr.

5929965
5929966
5929967
5929969
5929970

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
Uw ordernummer
Datum monstername 10-02-2011
Monsternemer Jan en Sebastiaan
Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011022866
Startdatum 11-02-2011
Rapportagedatum 18-02-2011/16:55
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.12	<0.050	<0.050	0.054
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.077	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.099	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.073	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.086	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.82	0.45	0.35 2)	0.35 2)	0.37

Nr. Monsteromschrijving

6 rest ter. bg6
7 rest ter. bg7
8 rest ter. og1
9 rest ter. og2
10 rest ter. og3

Analytico-nr.

5929965
5929966
5929967
5929969
5929970

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: RS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
Kvk No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 10-02-2011
 Monsternemer Jan en Sebastiaan
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011022866
 Startdatum 11-02-2011
 Rapportagedatum 18-02-2011/16:55
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.8	87.8	92.4
S Organische stof	% (m/m) ds		<0.5	
S Gloeirest	% (m/m) ds		99.2	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		5.3	
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	4.5	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.1	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.1	10.0	6.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	24	26	<17
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	4.5	4.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)

Nr. Monsteromschrijving

11 rest ter. og4
 12 rest ter. og5
 13 rest ter. og6

Analytico-nr.

5929971
 5929972
 5929973

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VRT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09086423

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	1917R013	Certificaatnummer	2011022866
Uw projectnaam	VBO NAPOLEONSEBAAN	Startdatum	11-02-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-02-2011/16:55
Datum monstername	10-02-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Jan en Sebastiaan	Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	11	12	13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 2)	0.35 2)	0.35 2)

Nr. Monsteromschrijving

11 rest ter. og4
12 rest ter. og5
13 rest ter. og6

Analytico-nr.

5929971
5929972
5929973

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

RSN AMR0 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
CE

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RVA LOTO

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011022866

Pagina 1/3

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5929960 304	1	1	0	40	0505627564	rest ter. bq1 (PU)
5929960 302	1	1	0	10	0505627582	
5929960 301	1	1	0	18	0505627288	
5929960 320	1	1	0	10	0505626875	
5929961 265	1	1	0	50	0505626690	rest ter. bq2
5929961 266	1	1	0	50	0505627142	
5929961 319	1	1	0	50	0505627592	
5929961 318	1	1	0	50	0505627591	
5929961 316	1	1	0	50	0505627589	
5929961 317	1	1	5	55	0505627590	
5929961 315	1	1	5	55	0505627584	
5929961 313	1	1	5	55	0505627586	
5929962 314	1	1	0	40	0505627587	rest ter. bq3
5929962 267	1	1	0	50	0505626682	
5929962 268	1	1	0	50	0505626482	
5929962 311	1	1	0	50	0505627583	
5929962 312	1	1	0	50	0505627594	
5929962 309	1	1	0	50	0505627593	
5929962 310	1	1	5	55	0505627577	
5929963 308	1	1	0	50	0505627585	rest ter. bq4
5929963 305	1	1	5	40	0505627570	
5929963 306	1	1	0	50	0505627550	
5929963 307	1	1	5	55	0505627588	
5929963 270	1	1	5	55	0505626735	
5929963 269	1	1	5	55	0505626725	
5929964 272	1	1	0	50	0505626728	rest ter. bq5
5929964 303	1	1	0	40	0505627581	
5929964 299	1	1	20	45	0505627563	
5929964 297	1	1	0	50	0505627579	
5929964 298	1	1	0	15	0505627553	
5929964 271	1	1	0	50	0505626732	
5929964 258	1	1	0	40	0505626819	
5929964 203	1	1	0	50	0505626476	
5929964 300	2	2	25	65	0505625268	
5929964 296	2	2	5	45	0505627565	
5929965 292	1	1	0	30	0505626469	rest ter. bq6
5929965 202	1	1	0	30	0505626474	
5929965 259	1	1	0	10	0505627089	
5929965 294	1	1	0	50	0505626500	
5929965 293	1	1	0	50	0505626488	
5929965 290	1	1	0	30	0505626501	
5929965 288	1	1	0	40	0505626492	
5929965 287	1	1	0	25	0505626503	
5929965 291	1	1	0	40	0505626485	
5929965 295	1	1	0	20	0505626498	
5929966 201	1	1	0	25	0505626487	rest ter. bq7
5929966 263	1	1	0	25	0505627098	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IRE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011022866

Pagina 2/3

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5929966 285	1	1	0	40	0505627237	rest ter. bq7
5929966 281	1	1	0	25	0505627225	
5929966 283	1	1	0	25	0505627216	
5929966 286	1	1	0	30	0505627215	
5929966 277	1	1	0	30	0505626504	
5929966 273	1	1	0	30	0505627109	
5929966 274	1	1	0	25	0505626511	
5929966 278	1	1	0	35	0505626510	
5929967 266	2	2	50	100	0505626694	rest ter. oa1
5929967 265	2	2	50	100	0505626680	
5929967 266	3	3	100	150	0505626496	
5929967 265	3	3	100	150	0505626687	
5929967 265	4	4	150	200	0505626677	
5929967 266	4	4	150	190	0505626684	
5929969 268	2	2	50	100	0505626494	rest ter. oa2
5929969 267	2	2	50	100	0505626683	
5929969 267	3	3	100	150	0505626688	
5929969 268	3	3	100	150	0505626478	
5929969 267	4	4	150	200	0505626685	
5929969 268	4	4	150	200	0505626686	
5929970 270	2	2	55	105	0505626730	rest ter. oa3
5929970 269	2	2	55	105	0505626724	
5929970 269	3	3	105	155	0505626746	
5929970 270	3	3	105	115	0505626486	
5929970 269	4	4	155	205	0505626722	
5929971 272	2	2	50	100	0505626491	rest ter. oa4
5929971 258	2	2	40	80	0505626808	
5929971 203	2	2	50	80	0505626471	
5929971 271	2	2	50	100	0505626726	
5929971 272	3	3	100	150	0505626717	
5929971 271	3	3	100	150	0505626719	
5929971 258	3	3	80	130	0505626810	
5929971 203	3	3	80	120	0505626481	
5929971 203	4	4	120	170	0505626480	
5929972 259	3	3	60	110	0505627092	rest ter. oa5
5929972 260	3	3	60	95	0505627239	
5929972 202	3	3	50	100	0505626483	
5929972 202	4	4	100	140	0505626479	
5929972 259	4	4	110	160	0505627085	
5929972 260	4	4	95	130	0505627240	
5929972 260	5	5	130	160	0505627097	
5929972 202	5	5	140	190	0505626478	
5929973 262	2	2	35	85	0505627212	rest ter. oa6
5929973 263	2	2	25	75	0505627081	
5929973 262	3	3	85	135	0505627196	
5929973 261	3	3	70	120	0505627211	
5929973 201	3	3	45	95	0505626464	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.683.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011022866

Pagina 3/3

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5929973 263	3	3	75	125	0505627090	rest ter. oag
5929973 264	4	4	70	120	0505627220	
5929973 261	4	4	120	170	0505627214	
5929973 201	4	4	95	125	0505626468	
5929973 264	5	5	120	165	0505627204	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
R&A en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011022866

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 par. 2.2.7).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 3)

Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09068623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIW), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011022866

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.683.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2011022866

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Inweeg Destructie	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	5929966
	5929966
	5929972
	5929973
PAK (Voorbehandeling)	
	5929966
	5929972
	5929973

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

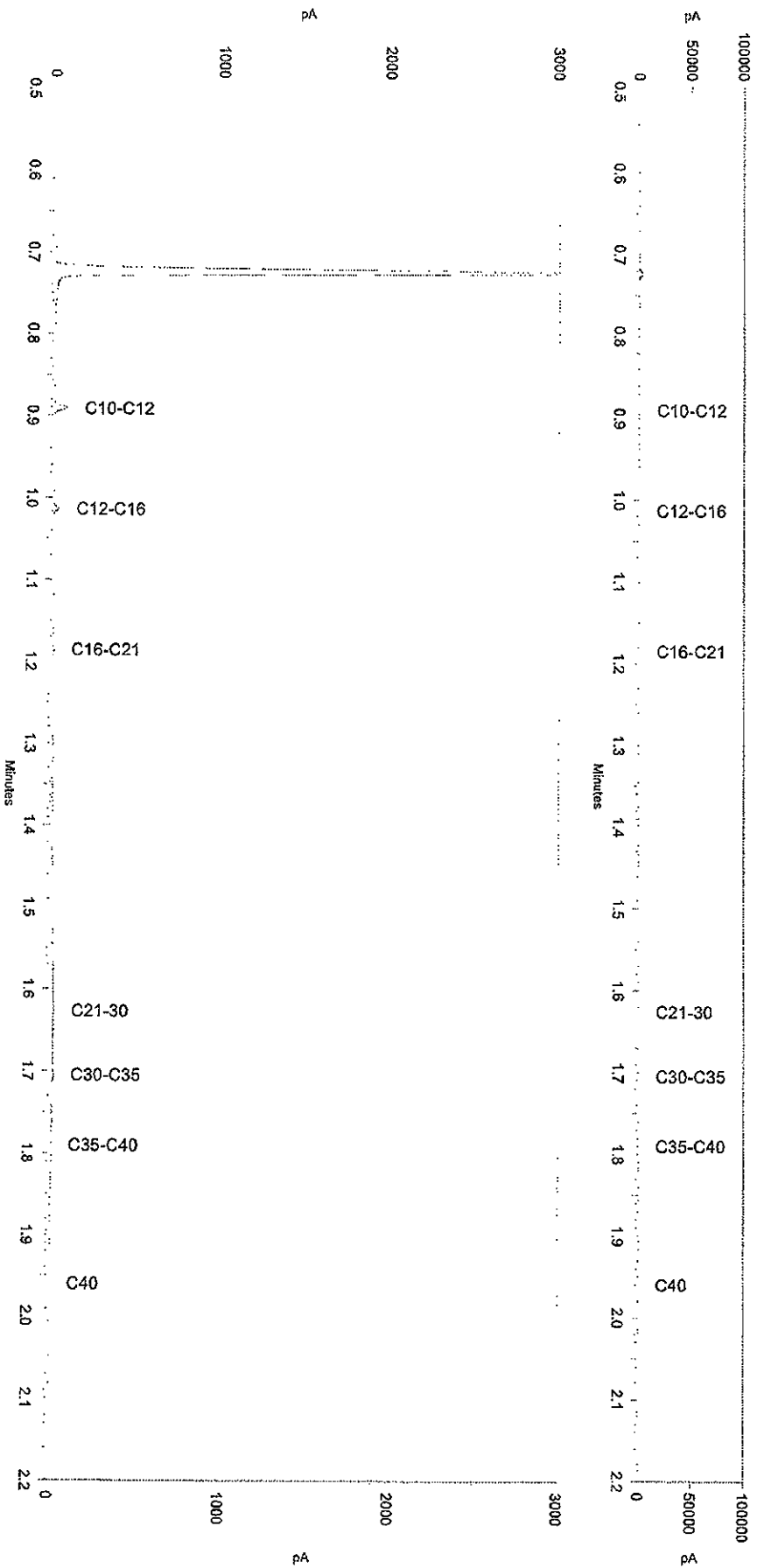
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 5929960
Certificate no.: 2011022866
Sample description.: rest ter. bg1 (PU)
V



Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 28-02-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011029380
Uw projectnummer	1917R013
Uw projectnaam	VBO NAPOLEONSEBARN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-02-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KYK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
Uw ordernummer
Datum monstername 11-02-2011
Monsternemer jt
Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011029380
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011/16:54
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Cryogeen malen		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.4	85.6	88.2	88.4	89.2
S Organische stof	% (m/m) ds			1.9	1.4	
S Gloeirest	% (m/m) ds			97.9	98.3	
S Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	% (m/m) ds			3.7	3.8	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	210	40	16	18	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	6.4	<5.0	6.2	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	6.0	6.3	6.3	9.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	29	16	16	13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	87	31	22	27	18
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	14	3.6	<3.0	<3.0	6.3
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	23	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	41	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	500	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	690	<6.0	14	14	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	470	<6.0	<6.0	6.3	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1700	<38	<38	<38	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.010	0.0077	<0.0010	0.0021	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.010	0.0025	<0.0010	0.0021	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.010	0.016	<0.0010	0.0025	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.010	0.018	<0.0010	0.0020	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- oost bg 1 - 337,1
- oost bg 2
- oost bg 3
- oost bg 4
- oost bg 5

Analytico-nr.

- 5951822
5951823
5951824
5951825
5951826

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer jt
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011/16:54
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 180	mg/kg ds	<0.010	0.0055	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049 2)	0.050	0.0049 1)	0.011	0.0049 1)
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.097	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.27 3)	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.56 3)	0.053	<0.050	0.064	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24 3)	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.17 3)	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.24 3)	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.52 3)	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.66 3)	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.67 3)	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.5	0.37	0.35 1)	0.38	0.35 1)

Nr. Monsteromschrijving

- oost bg 1 - 337,1
- oost bg 2
- oost bg 3
- oost bg 4
- oost bg 5

Analytico-nr.

5951822
 5951823
 5951824
 5951825
 5951826

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWG)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBARN
Uw ordernummer
Datum monsternamen 11-02-2011
Monsternemer jt
Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011029380
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011/16:54
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	92.0	90.9	92.1	92.6
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7			
S Gloeirest	% (m/m) ds	98.9			
S Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	% (m/m) ds	4.6			
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	4.5	<4.3	5.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.4
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.9	8.2	3.1	9.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	19	<17	22	20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.9	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)

Nr. Monsteromschrijving

6 oost og 1
7 oost og 2
8 oost og 3
9 oost og 4

Analytico-nr.

5951827
5951828
5951829
5951830

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 11-02-2011
 Monsternemer jt
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011029380
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011/16:54
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.056
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ±)	0.35 ±)	0.35 ±)	0.37

Nr. Monsteromschrijving

6 oost og 1
 7 oost og 2
 8 oost og 3
 9 oost og 4

Analytico-nr.

5951827
 5951828
 5951829
 5951830

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 86 74 486
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 SK

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011029380

Pagina 1/2

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5951822	337	1	1	0	35	0505627477	oost bq 1 - 337,1
5951823	321	1	1	0	20	0505627578	oost bq 2
5951823	325	1	1	0	40	0505627284	
5951823	326	1	1	3	45	0505627454	
5951823	332	1	1	0	50	0505627472	
5951823	334	1	1	3	53	0505627484	
5951823	353	1	1	0	40	0505627394	
5951823	354	1	1	40	90	0505625092	
5951824	333	1	1	0	40	0505627452	oost bq 3
5951824	322	1	1	0	20	0505627560	
5951824	342	1	1	0	40	0505627138	
5951824	341	1	1	0	18	0505627135	
5951824	340	1	1	0	18	0505627141	
5951824	336	1	1	0	18	0505627464	
5951824	335	1	1	0	40	0505627568	
5951824	338	1	1	0	35	0505627566	
5951824	343	1	1	6	40	0505627573	
5951824	339	1	1	0	50	0505625100	
5951825	326	1	1	0	20	0505627436	oost bq 4
5951825	329	1	1	0	50	0505627437	
5951825	357	1	1	0	50	0505627487	
5951825	355	1	1	0	50	0505627475	
5951825	351	1	1	0	40	0505627381	
5951825	349	1	1	0	50	0505625089	
5951825	350	1	1	0	50	0505625460	
5951825	352	1	1	0	45	0505627390	
5951825	330	1	1	0	45	0505627461	
5951825	327	1	1	0	20	0505627439	
5951826	323	1	1	0	30	0505625544	oost bq 5
5951826	331	1	1	0	9	0505627468	
5951826	360	1	1	0	16	0505627478	
5951826	348	1	1	0	17	0505627494	
5951826	345	1	1	0	14	0505627488	
5951826	358	1	1	0	50	0505627486	
5951826	361	1	1	0	10	0505627483	
5951826	347	1	1	0	10	0505627133	
5951826	356	1	1	0	50	0505625102	
5951826	346	2	2	40	90	0505627490	
5951827	332	2	2	50	100	0505627442	oost oq 1
5951827	321	2	2	20	60	0505626873	
5951827	325	2	2	40	90	0505627276	
5951827	321	3	3	60	110	0505627131	
5951827	325	3	3	90	120	0505627282	
5951827	332	3	3	100	150	0505627432	
5951827	325	4	4	120	140	0505627283	
5951827	321	4	4	110	160	0505626858	
5951827	332	4	4	150	200	0505627441	
5951827	321	5	5	160	210	0505626855	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 65 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011029380

Pagina 2/2

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5951828 333	2	2	40	80	0505627447	oost oa 2
5951828 324	2	2	20	50	0505628530	
5951828 322	2	2	20	70	0505627562	
5951828 333	3	3	80	130	0505627449	
5951828 324	3	3	50	100	0505626731	
5951828 322	3	3	70	120	0505627557	
5951828 333	4	4	130	180	0505627456	
5951828 324	4	4	100	115	0505628516	
5951828 322	4	4	120	170	0505627529	
5951829 330	2	2	45	95	0505627457	oost oa 3
5951829 328	2	2	45	95	0505627467	
5951829 328	3	3	95	145	0505627473	
5951829 330	3	3	95	145	0505627465	
5951829 327	3	3	70	120	0505627443	
5951829 330	4	4	145	195	0505627455	
5951829 328	4	4	145	195	0505627469	
5951829 327	4	4	120	170	0505627448	
5951829 327	5	5	170	220	0505627428	
5951830 331	2	2	9	50	0505627474	oost oa 4
5951830 323	2	2	30	80	0505626696	
5951830 323	3	3	80	130	0505627287	
5951830 331	3	3	50	90	0505627460	
5951830 323	4	4	130	180	0505626739	
5951830 331	4	4	90	110	0505627463	
5951830 331	5	5	110	160	0505627462	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
Kvk No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011029380

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 3)

Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 469
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 65 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011029380

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK (VR0M)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2011029380

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)

Analytico-nr.

5951822

5951823

5951824

5951825

5951826

5951827

5951828

5951829

5951830

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46

3771 HB Borneveld

P.O. Box 459

3770 RL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00

Fax +31 (0)34 242 63 99

E-mail info@analytico.comSite www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456

VAT/BTW No.

NL 8043.14.863.801

KvK No. 09088623

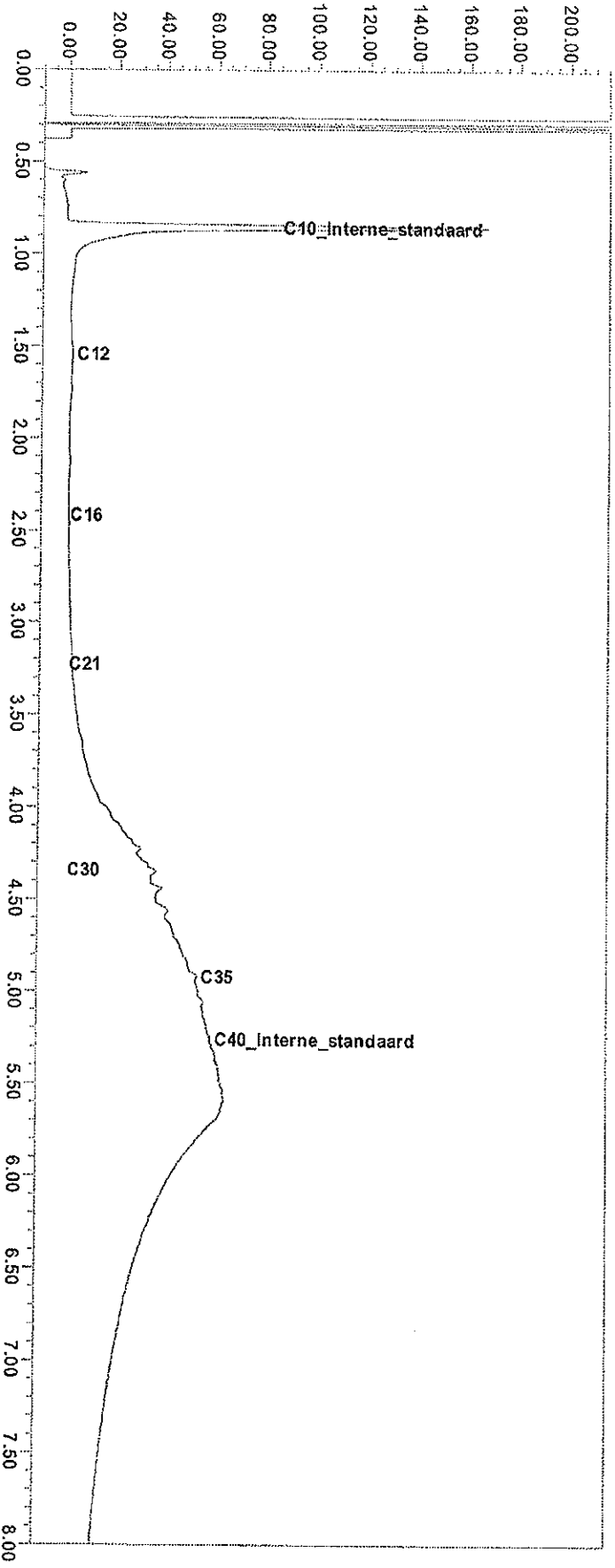
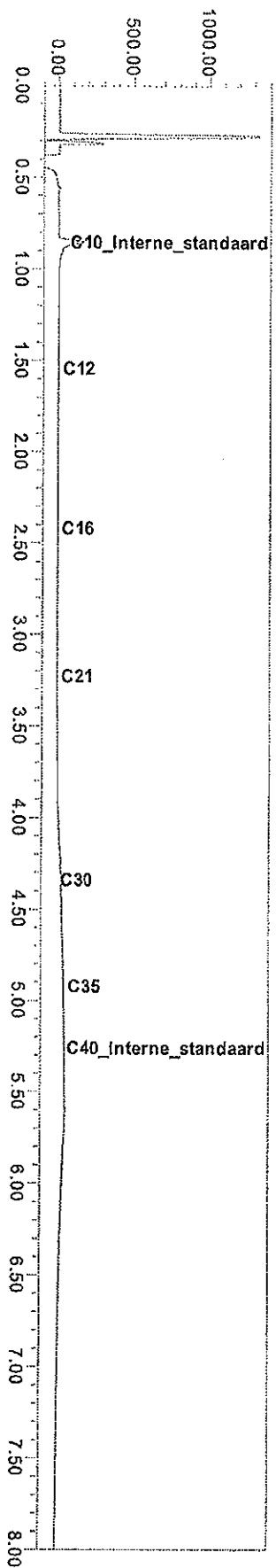
Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAN en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 5951822

Certificate no.: 2011029380

Sample description.: oost bg 1 - 337,1



Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 17-02-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011022867
Uw projectnummer	1917R013
Uw projectnaam	VBO NAPOLEONSEBAAN
Uw ordernummer	1917R013
Monster(s) ontvangen	09-02-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
Uw ordernummer 1917R013
Datum monstername 08-02-2011
Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011022867
Startdatum 11-02-2011
Rapportagedatum 17-02-2011/15:45
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
1 204.1.1

Analytico-nr.
5929974

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Woalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
Uw ordernummer 1917R013
Datum monstername 08-02-2011
Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011022867
Startdatum 11-02-2011
Rapportagedatum 17-02-2011/15:45
Bijlage A, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
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 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving
1 204.1.1

Analytico-nr.
5929974

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

RBN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LHE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011022867

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5929974 1	1	0	0	0691019533	204.1.1
5929974 2	2	0	0	0700539965	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011022867

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
DiC1eetheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiCh1prop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Iood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 28-02-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011029381
Uw projectnummer	1917R013
Uw projectnaam	VBO NAPOLEONSEBAAN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-02-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011/09:54
 Bijlage A,C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	100	<45	69	<45	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	<3.6	5.1	<3.6	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60	<60	<60	<60	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
S BTEX (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 201-1-1
 2 202-1-1
 3 203-1-1
 4 211-1-1
 5 216-1-1

Analytico-nr.

5951831
 5951832
 5951833
 5951834
 5951835

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: APO4 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
Uw ordernummer
Datum monstername 21-02-2011
Monsternemer jt
Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011029381
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011/09:54
Bijlage A, C
Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	<16	<16	<16	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	<31	<31	<31	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	<100	<100	<100	<100

Nr. Monsteromschrijving

1 201-1-1
2 202-1-1
3 203-1-1
4 211-1-1
5 216-1-1

Analytico-nr.

5951831
5951832
5951833
5951834
5951835

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011/09:54
 Bijlage A, C
 Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	61	58	<45	<45	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	1.2	5.9	<0.80	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	<5.0	180	25	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15	<15	79	<15	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60	1100	930	78	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
BTEX (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

6 217-1-1
 7 218-1-1
 8 258-1-1
 9 321-1-1
 10 323-1-1

Analytico-nr.

5951836
 5951837
 5951838
 5951839
 5951840

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Woalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Monstrematrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011/09:54
 Bijlage A, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	<16	<16	<16	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	<31	<31	<31	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	<100	<100	<100	<100

Nr. Monsteromschrijving

6 217-1-1
 7 218-1-1
 8 258-1-1
 9 321-1-1
 10 323-1-1

Analytico-nr.

5951836
 5951837
 5951838
 5951839
 5951840

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011/09:54
 Bijlage A, C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11	12
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	<45	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.5	1.6
S Kobalt (Co)	µg/L	8.4	12
S Koper (Cu)	µg/L	<15	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	21	24
S Lood (Pb)	µg/L	<15	<15
S Zink (Zn)	µg/L	70	100
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21
BTEX (som)	µg/L	<1.1	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	8.4
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	8.4
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

11 324-1-1
 12 327-1-1

Analytico-nr.
 5951841
 5951842

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 65 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KYK No. 09088623

Q: door RvR geaccrediteerde verrichting
 R: RP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1917R013
 Uw projectnaam VBO NAPOLEONSEBAAN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 21-02-2011
 Monsternemer jt
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011029381
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011/09:54
 Bijlage A, C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	11	12
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	<100

Nr. Monsteromschrijving

11 324-1-1
 12 327-1-1

Analytico-nr.
 5951841
 5951842

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN RMR0 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011029381

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5951831 201	2	2	325	225	0700495641	201-1-1
5951831 201	1	1	325	225	0691019242	
5951832 202	2	2	310	210	0700495630	202-1-1
5951832 202	1	1	310	210	0691019238	
5951833 203	1	1	295	195	0691019255	203-1-1
5951833 203	2	2	295	195	0700495633	
5951834 211	2	2	290	190	0700495635	211-1-1
5951834 211	1	1	290	190	0691019259	
5951835 216	2	2	300	200	0700495631	216-1-1
5951835 216	1	1	300	200	0691019519	
5951836 217	2	2	420	320	0700495629	217-1-1
5951836 217	1	1	420	320	0691019241	
5951837 218	1	1	310	210	0691019240	218-1-1
5951837 218	2	2	310	210	0700495639	
5951838 258	1	1	315	215	0691019535	258-1-1
5951838 258	2	2	315	215	0700539974	
5951839 321	2	2	335	235	0700539955	321-1-1
5951839 321	1	1	335	235	0691019518	
5951840 323	2	2	360	260	0700539966	323-1-1
5951840 323	1	1	360	260	0691019252	
5951841 324	1	1	400	300	0691019528	324-1-1
5951841 324	2	2	400	300	0700539967	
5951842 327	2	2	345	245	0700539975	327-1-1
5951842 327	1	1	345	245	0691019244	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011029381

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
DicEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Dichlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 RB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, zonder plaats, januari 2009.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740*, 1^e druk, zonder plaats, januari 2009.
3. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 3.1, maart 2007
4. *Protocol 2002*, het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 3.2, maart 2007
5. *Leidraad Bodembescherming*, Den Haag, september 1990, (bijgewerkte uitgave).
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk*, Delft/Oosterwolde, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2006*, Den Haag, 2008.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, 2007
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, 2008
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, 2008