Bijlage 3 Rapportage verkennend (water)bodemonderzoek, november 2013

VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK

RANDWEG NOORD-OM

TE GEMERT

GEMEENTE GEMERT-BAKEL

Eco nsultancy.nl

- Bodem
- Waterbodem
- Water
- Archeologie
- Ecologie
- Milieu

Bodem

Verkennend (water)bodemonderzoek Randweg Noord-Om te Gemert in de gemeente Gemert-Bakel

Opdrachtgever	Gemeente Gemert-Bakel Ridderplein 1 5421 CV Gemert
Project	GBA.GEM.NEN
Rapportnummer	13023078
Status	Definitief (v.1)
Datum	5 november 2013
Vestiging	Boxmeer
Opsteller/Projectleider	Ir. E.H.S. van der Lippe
Paraaf	
Projectleider	Ing. M.B.M. van Wieringen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dr. ir. B.A. van de Pas
Paraaf	

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

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

Betrouwbaarheid
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

2. VOORONDERZOEK 1

2.1 Geraadpleegde bronnen 1
2.2 Beschrijving onderzoekslocatie 2
2.3 Historie onderzoekslocatie 4
2.4 Calamiteiten 6
2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 6
2.6 Belendende percelen/terreindelen 8
2.7 Terrein- en visuele maaiveldinspectie (asbest) 8
2.8 Toekomstige situatie 9
2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten 9
2.10 Bodemopbouw en geohydrologie 9

3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET) 13

3.1 Onderzoekshypothese 13
3.2 Boor- en uitvoeringsplan bodemonderzoek 14
3.3 Boor- en uitvoeringsplan waterbodemonderzoek 15

4. BODEMONDERZOEK 16

4.1 Algemene bodemopbouw 16
4.2 Grootschalig onverdachte terreindelen (deellocatie A) 16
4.3 Bebouwde terreindelen (deellocatie B) 17
4.4 Zand-/puinpaden (deellocatie C) 17
4.4.1 Lieve Vrouwensteeg 17
4.4.2 Peelse Loopweg 18
4.4.3 Fietspaadje Oude Peeldijk 19
4.5 Wegaansluitingen (deellocatie D) 20
4.5.1 Boekelseweg (N605) 20
4.5.2 Handelseweg/Oude Peeldijk 21
4.5.3 Peeldijk (N277) 22
4.6 Grondwater 23

5. WATERBODEMONDERZOEK 24

5.1 Peelse Loop (deellocatie WA) 24
5.2 Zaksloot Boekelseweg westzijde (deellocatie WB) 24
5.3 Zaksloot Oude Peeldijk noordzijde (deellocatie WC) 24

6. LABORATORIUMONDERZOEK 25

6.1 Uitvoering analyses 25
6.2 Toetsingskader 30
6.3 Resultaten grond 32
6.4 Resultaten asbest 36
6.5 Resultaten waterbodem 37
6.6 Resultaten grondwater 38

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIES 39

7.1 Algemene bodemopbouw 39
7.2 Grootschalig onverdachte terreindelen (deellocatie A) 39
7.3 Bebouwde terreindelen (deellocatie B) 39
7.4 Zand-/puinpaden (deellocatie C) 39

7.5 Wegaansluitingen (deellocatie D) 41
7.6 Grondwater 42
7.7 Waterbodem 42
8 ADVIES EN AANBEVELINGEN 43
8.1 Grond 43
8.2 Asbest 44
8.3 Waterbodem 44
8.4 Grondwater 45

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschetsen (deelschetsen 2a.I t/m 2a.VII)
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten grond en grondwater
4b. - Getoetste analyseresultaten grond en grondwater (Circulaire Bodemsanering)
4c. - Analysecertificaten waterbodem
4d. - Getoetste analyseresultaten toepassing waterbodem (Besluit Bodemkwaliteit)
4e. - Getoetste analyseresultaten toepassing grond (Besluit Bodemkwaliteit)
4f. - Analysecertificaten asbest (grond, puin en plaatmateriaal) + berekening asbestconcentraties
5a. - Toetsingskader Circulaire Bodemsanering
5b. - Toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit
6. - Geraadpleegde bronnen

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Gemert-Bakel opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend (water)bodemonderzoek aan de Randweg Noord-Om te Gemert in de gemeente Gemert-Bakel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend (water)bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond-, grondwater- en/of waterbodemverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de aanleg van het nieuwe tracé ten behoeve van randweg Noord-Om, alsmede de bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem en puin (NEN 5707 en NEN 5897) heeft tot doel vast te stellen of er op de onderzoekslocatie sprake is van een (bodem)verontreiniging met asbest, dan wel sprake is van asbestverdachte verhardings-/fundatiematerialen.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het vooronderzoek met betrekking tot de waterbodem is verricht op basis van de NEN 5717:2009 "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" en de NEN 5707:2003 "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond". De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000. Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5720:2009 "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2009) de bepalingsgrens asbest en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Tevens is rekening gehouden met de achtergrondwaarden in de grond, zoals deze door de gemeente Gemert-Bakel zijn vastgesteld. De analyseresultaten van de waterbodem zijn getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007). Tevens is een msPAF-toetsing uitgevoerd ter vaststelling van de verspreidbaarheid van de vrijkomende waterbodem over de aangrenzende percelen. Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2. VOORONDERZOEK

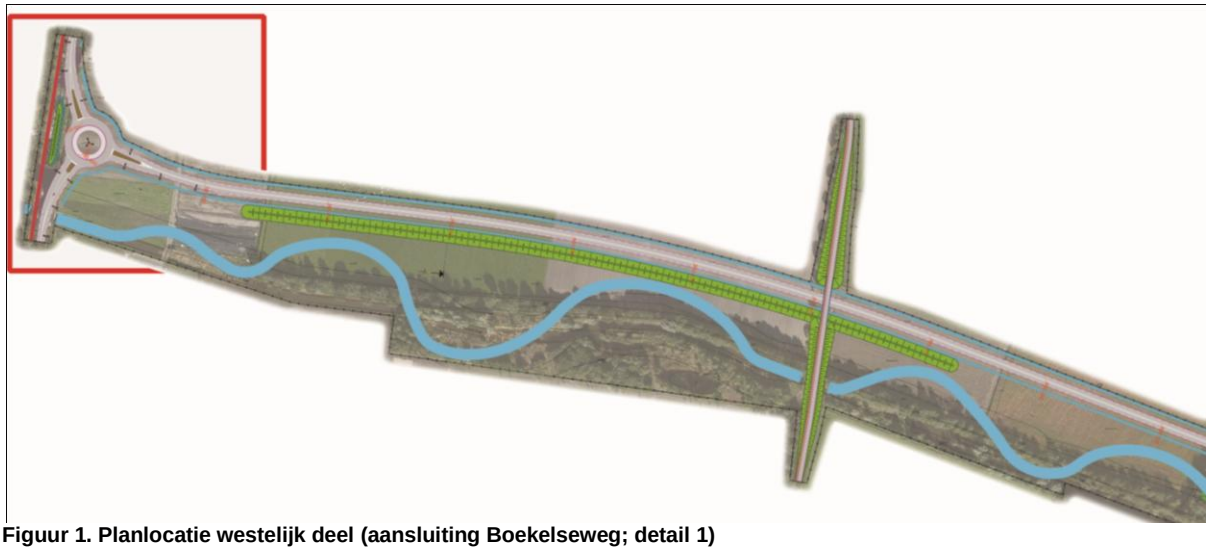
2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Gemert-Bakel aanwezige informatie (contactpersonen mevrouw H. Kersten, mevrouw M. van den Akker en de heer J. Verleijsdonck) en informatie verkregen uit de op 12 april 2013 uitgevoerde terreininspectie. Over de aard en de historie van de wegconstructies zijn gegevens verstrekt door de wegbeheerders: gemeente Gemert-Bakel (Handelseweg) en de provincie Noord-Brabant (Boekelseweg en Peeldijk). Deze gegevens zijn ook verwerkt in een separaat gerapporteerd verhardingsonderzoek (Econsultancy, 13023078 GBA.GEM.CIV). Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Beschrijving onderzoekslocatie

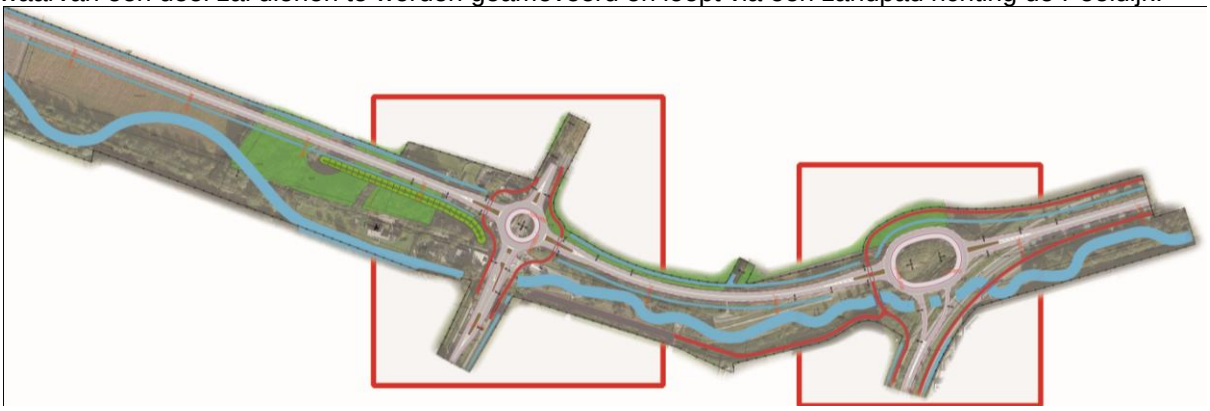
Het plangebied (± 16 ha) ligt aan de noordzijde van Gemert direct ten noorden van de beek de Peelse Loop in de gemeente Gemert-Bakel. Het maaiveld bevindt zich volgens landmetingen aan de westzijde (ter hoogte van de Boekelseweg) op een hoogte van circa 16,0 m +NAP en zijn de coördinaten X = 175.900, Y = 398.120 en aan de oostzijde (ter hoogte van de Peeldijk) op een hoogte van circa 19,0 m +NAP en zijn de coördinaten X = 177.480, Y = 397.780.

Het landschap is ontsloten door een aantal karakteristieke oude zandpaden (Lieve Vrouwesteeg, Kranerijt, Oude Handelseweg en Peelweg). Deze paden hebben een recreatieve functie (uitloopgebied Gemert en Handel). De planlocatiegrenzen zijn vastgelegd in een schetsontwerp (zie figuur 2 en 3). Het westelijk deel van de planlocatie bevindt zich vanaf de Boekelseweg door agrarisch gebied (akkers en weiland) en kruist het zandpad aan de Lieve Vrouwesteeg.



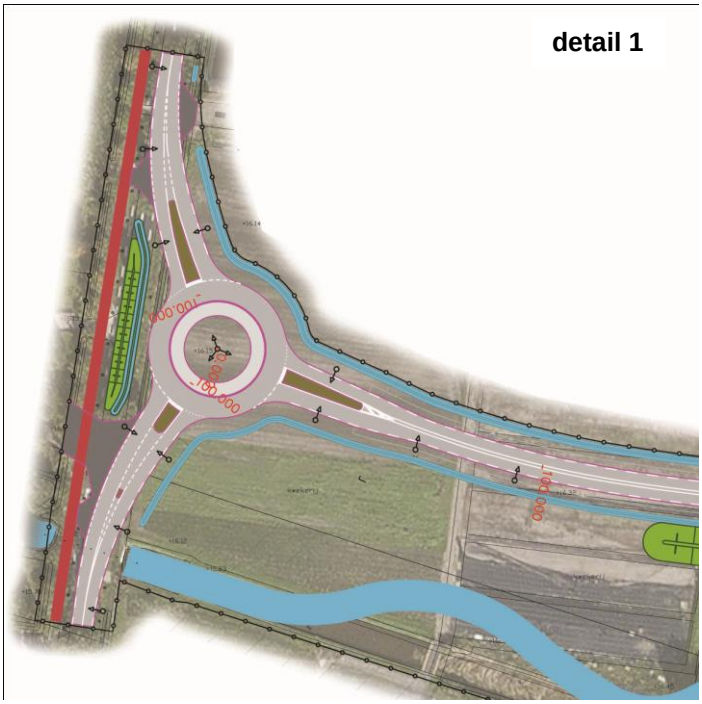
Figuur 1. Planlocatie westelijk deel (aansluiting Boekelseweg; detail 1)

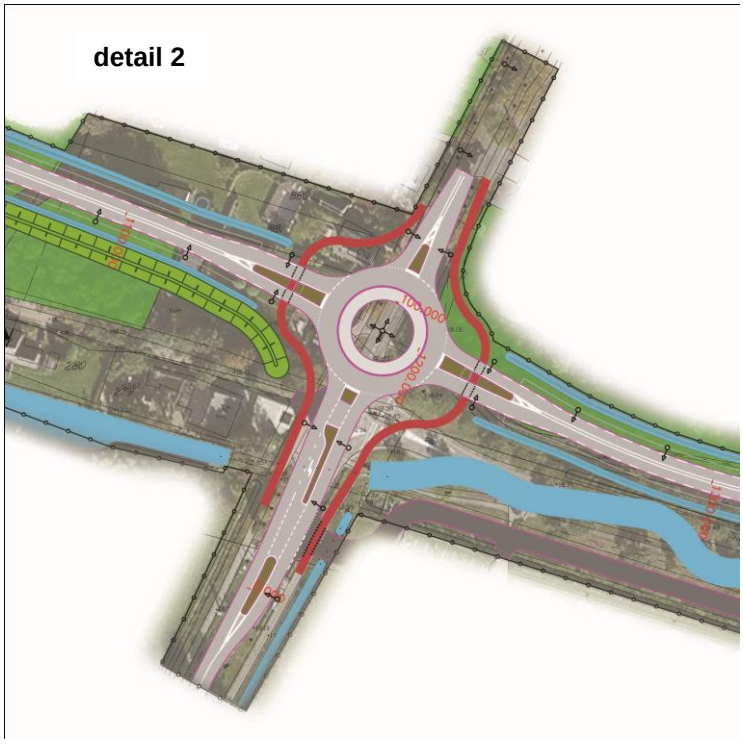
De Peelse Loop is beeldbepalend in het gebied. Aan de westkant stroomt de beek met beekbegeleidende beplantingen door het open landschap. De loop is diep ingesneden (mogelijk gegraven). Aan de oostkant volgt de beek de oude Peeldijk langs een bedrijventerrein. Kenmerkend is de zware wegbeplanting en oude bosopstand langs de oude Peeldijk. Het oostelijk deel van de planlocatie kruist met de Peelse Loopweg en Handelseweg en de aanliggende woonhuizen met siertuinen/erven, waarvan een deel zal dienen te worden geamoveerd en loopt via een zandpad richting de Peeldijk.



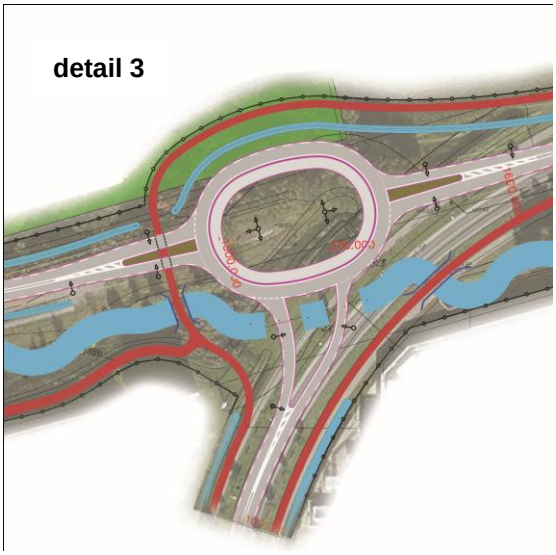
Figuur 2. Planlocatie oostelijk deel (aansluiting Handelseweg; detail 2 en aansluiting Peeldijk; detail 3)

Ten zuiden van de planlocatie bevindt zich ontwikkelingslocatie Doonheide. De gemeente Gemert-Bakel ontwikkelt plannen om aan de noordzijde van de kern Gemert zo'n 400 tot 500 woningen te realiseren (Doonheide). In het structuurplan Doonheide is een voorzet gemaakt van de nieuwe structuur. Daarin wordt het nieuwe woongebied doorsneden door de weg Doonheide. Naar alle waarschijnlijkheid zal de weg Doonheide een ontsluitende functie voor het nieuwe woongebied krijgen. De nieuwbouwwijk Doonheide is opgedeeld in drie deelgebieden, die achtereenvolgens worden ontwikkeld. Momenteel worden in het 1e deelgebied 107 woningen gerealiseerd. Aan de Doonheide en Boekelseweg liggen enkele boerderijen met cultuurhistorische waarden (Doonheide 40 en 44 en Boekelseweg 5). Deze boerderijen maakten onderdeel uit van de zogenaamde Gemeint-randbebouwing aan de uiterste randen van de cultuurgronden. Karakteristiek voor de bewoning is dan ook dat deze zich aan één zijde van de weg bevindt, aan de kant van de cultuurgrond. De beperkte bebouwingsdichtheid is in de loop der eeuwen toegenomen, zodat het geheel op een lintbebouwing gaat lijken. De Boekelseweg, De Handelseweg en de Peeldijk waren in 1800 reeds allen in huidige vorm aanwezig. Ook de Peelse Loop had destijds reeds de huidige loop. De aansluiting op de Boekelseweg is geprojecteerd in detail 1. Aan weerszijden zijn zaksloten en bomenrijen aanwezig. Aan de westzijde bevindt zich het met tegels verharde fietspad. Verder bevindt de aansluiting zich ter plaatse van agrarisch terrein. In oostelijke richting kruist het nieuwe tracé het zandpad de Lieve Vrouwesteeg en het halfverharde pad de Peelse Loopweg. Deze paden liggen in een verder geheel agrarisch landschap in gebruik als akkers en weiland. De aansluiting met de Handelseweg kruist de woonpercelen nr. 18 en 20 en sluit aan de overzijde aan op de oude Peeldijk. De Handelseweg is ook geflankeerd met bomenrijen en aan de oostzijde met een fietspad. Het nieuwe tracé volgt verder het oude met asfaltverharde tracé van de Peeldijk. Aan weerszijden van dit tracé zijn de oude met asfaltverharde fietspaden gelegen. De





planlocatie bevindt zich deels op het noordelijk bedrijfsterrein en is in gebruik als bosstrook. Ter plaatse van de aansluiting met het in gebruik zijnde deel van de Peeldijk (Oost-Om) bevindt zich een grondwal en ligt het tracé in bebost gebied. De locatie grenst ten oosten van de Handelseweg aan de zuidzijde aan het uitgaanscentrum Time-Out en aan de noordzijde aan het bedrijventerrein aan de Handelseweg 43 (Smits Isolatieglas). Verder grenst de locatie hier aan bosgebied. Het beek tracé is voorzien van beekbegeleidende begroeiing en ligt nagenoeg in een recht tracé. Ter plaatse van de diverse wegaansluitingen zijn duikers aanwezig. Plaatselijk bevinden zich waterbouwkundige kunstwerken die zullen worden geamoveerd.



2.3 Historie onderzoekslocatie

De situatie van het plangebied is op basis van verschillende historische kaarten zoals opgenomen in tabel I.

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kadastrale minuut	1811-1832	Gemeente Gemert, Sectie B, Blad 01 en 02	1:2.500	Bouwland in het westen, bos en heide in het oosten	Peelse Loop is al (gekanaliseerd) aanwezig, huidige wegennet (onverhard) al aanwezig.
Militaire topografische kaart (nettekening)	1830-1850	51_2rd	1:50.000	Landbouwgebied in het westen, bos in het oosten	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1899	630	1:50.000	Landbouwgebied in het westen, bos en heide in het oosten, onverharde weg ten noorden van de Peelse Loop	Boekelseweg, Handelseweg en Peelse Loopdijk verhard.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1930	630	1:50.000	Landbouwgebied in het westen, bos en heide in het oosten, onverharde weg ten noorden van de Peelse Loop	-
Topografische kaart	1953	51 F	1:25.000	Landbouwgebied in het westen, bos en heide in het oosten, onverharde weg ten noorden van de Peelse Loop	-
Topografische kaart	1973	45 H	1:25.000	Landbouwgebied in het westen, bos en heide in het oosten	-
Topografische kaart	1984	45 H	1:25.000	Landbouwgebied in het westen, bos in het oosten	

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal blijkt dat begin 19e eeuw de situatie in het plangebied al sterk vergelijkbaar was met de huidige situatie. De westelijke helft van het plangebied was destijds als bouwland in gebruik, de oostelijke helft als bos- en heidegebied. Het meest westelijke deel van het plangebied is in de tweede helft van de 20e eeuw als boomkwekerij in gebruik genomen. Tegenwoordig is ook dit weer als akkerland in gebruik.

De Peelse Loop was begin 19e eeuw al aanwezig als een gakanaliseerde stroom op de huidige locatie. Aan de Doonheide ten zuiden van het plangebied en langs Boekelseweg ten westen van het plangebied liggen enkele boerderijen met cultuurhistorische waarden (Doonheide 40 en 44 en Boekelseweg 5). Deze boerderijen maakten onderdeel uit van de zogenaamde Gemeint-randbebouwing aan de uiterste randen van de cultuurgronden. Karakteristiek voor de bewoning is dan ook dat deze zich aan één zijde van de weg bevindt, aan de kant van de cultuurgrond. De beperkte bebouwingsdichtheid is in de loop der eeuwen toegenomen, zodat het geheel op een lintbebouwing gaat lijken. De Boekelseweg, De Handelseweg en de Peeldijk waren in 1800 reeds allen in huidige vorm aanwezig. Vanaf eind 19e eeuw tot in de tweede helft van de 20e eeuw heeft er door het plangebied, aan de noordkant van de Peelse Loop een onverharde weg gelopen. Deze is inmiddels verdwenen.

Eind 19e eeuw worden de bosgebieden in het oosten van het plangebied deels ontgonnen en als akkerland in gebruik genomen. De Boekelseweg, Handelseweg en Peelse Loopdijk zijn midden 19e eeuw al verhard. In de 20e eeuw groeit het dorp Gemert, waarvan de historische kern op circa 2 kilometer ten zuidwesten van het plangebied ligt, sterk in de richting van het plangebied. (zie figuur 4-6).

Het plangebied ligt in de zone met Oude Peelontginningen en de uiterste oosthoek in de zone met eerste heideontginningen. Deze zone vormt een langgerekt overgangsgebied tussen de hoger gelegen heideontginningen en het lagergelegen beekdal van de Aa; een langgerekt gebied met hogere zandgronden, dorpen, oude ontginningen, beeklopen en hoofdwegen met een historisch bebouwingspatroon. Kenmerkend voor het landschap van de Oude Peelontginningen is het historisch landschapspatroon (essen- en kampenlandschap) met stuifzanden, ruggen en dalvormige laagten; beken en lopen; lintbebouwing langs de wegen; oude zandpaden en lijnvormige landschapselementen; bossen op de stuifzanden.

In de periode 1478-1543 lag de Meierij, en dus ook Gemert, in de frontlinie van de verschillende oorlogen tussen de hertogdommen Gelre en Noord Brabant, de zogenaamde Gelderse oorlogen. De militaire acties tijdens deze Gelderse oorlogen varieerden van kleinschalige ‘raids’ tegen een enkel dorp tot grootscheepse belegeringen. In de Meierij werd vooral door loslopende soldaten flink huisgehouden. Door een professionalisering van de oorlogvoering konden de bewoners van de Meierij ter verdediging slechts maatregelen nemen ter voorkoming van erger. Het aanleggen van landweren werd hierbij ook veelvuldig toegepast. Bij een opgraving in 2007 is direct ten zuiden van het plangebied een landweer aangetroffen die vermoedelijk gefunctioneerd heeft tijdens de 80-jarige oorlog (1568-1648) en mogelijk zelfs al tijdens de Gelderse oorlogen. De landweer diende ook tijdens de 80-jarige oorlog om de bezittingen van de inwoners van Gemert te beschermen tegen plunderende soldaten en dieven. De Peelse Loop die ongeveer 40 meter ten noorden van de landweer ligt diende vermoedelijk als eerste, natuurlijke, barrière. Mogelijk is een deel van de Peelsche Loop opzettelijk 'rechtgetrokken' ten behoeve van verdediging. Uit de opgraving is duidelijk geworden dat de landweer na aanleg twee keer hersteld/heringericht is geweest. Op basis van de vondsten is duidelijk geworden dat dit in de 16e en 17e eeuw gebeurd moet zijn. Vermoed wordt dat het traject van de landweer overeen kwam met de rechte stukken in de Peelsche Loop en dat de landweer vanaf de Wolfsbosch in het oosten tot minstens aan de Esdonkse dijk of zelfs tot aan de Aa bij Koks in het westen heeft doorgelopen. In de loop van de 17e eeuw is de landweer buiten gebruik geraakt en zijn de uitgegraven geulen weer dichtgeslibt. De omgeving van de landweer en de buurtschap Doonheide zijn in de 18e eeuw ontgonnen.

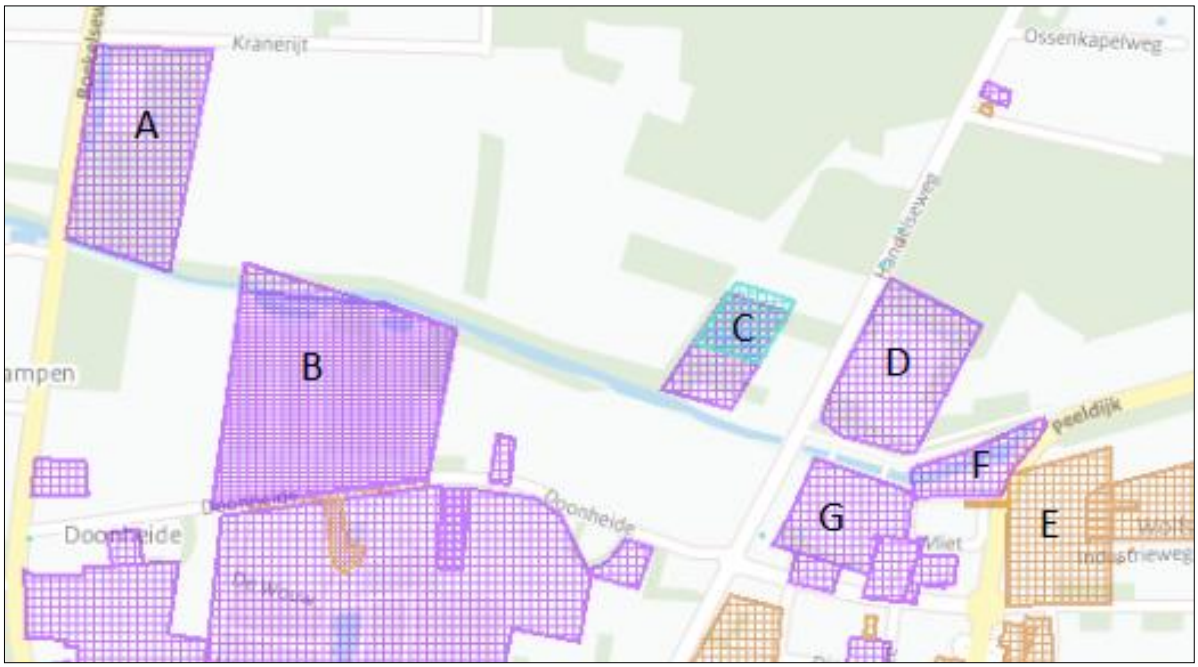
2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Gemert-Bakel blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

Uit een voorafgaand aan het bodemonderzoek uitgevoerd vooronderzoek voor explosieven is bovendien gebleken dat het gehele plangebied onverdacht is voor het voorkomen van explosieven.

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Uit het gemeentearchief en Bodemloket blijkt dat er op en in de omgeving van de locatie een aantal bodemonderzoeken zijn uitgevoerd (zie figuur 3).



Figuur 3. Overzicht Bodemloket

In tabel II zijn de bekende onderzoeksgegevens samengevat.

Tabel III. uitgevoerde bodemonderzoeken

code	adres	Onderzoeks-bureau	datum	bevindingen
A	Boekelseweg 15	Gewest Helmond	04-11-1992	Boomkwekerij. Verkennend bodemonderzoek. Aanleiding: calamiteit Conclusie: Geen vervolg noodzakelijk
B	Doonheide fase 1	Archimil	05-07-2005	Infiltratieonderzoek, bestemmingswijziging. De verticale infiltratiesnelheid bepaals met de dubbele ringfiltrometer bedraagt 34 mm.h = 0.81 m/d. Deze snelheid is gemeten op een diepte van 40-50 cm/mv en betreft die delen waar geen grind in de toplaag worden aangetroffen.

Tabel IIII (vervolg). uitgevoerde bodemonderzoeken

code	adres	Onderzoeks-bureau	datum	bevindingen
C	Peelse Loopweg (ong.)	Gewest Helmond	01-10-1991	Indicatief onderzoek Aanleiding: Bouwvergunning Bovengrond/ ondergrond:- ; grondwater: minerale **olie>i.** (niet ter plaatse van huidige locatie) Nader onderzoek aanbevolen.
		Van Limborgh	01-02-1995	Verkennend onderzoek NVN 5740: Aanleiding: Bestemmingswijziging. bovengrond(puin):-; ondergrond:-; grondwater: zn>i cu, hg, ni, tol, ebenz, xyl,fenol(5.9)>a eox>d(1.2) (deels ter plaatse van huidige locatie, **olie<d**)
		Kantersgroep	24-09-1999	Indicatief onderzoek. Aanleiding: bestemmingswijziging. Nader onderzoek niet noodzakelijk. Geen bezwaren voor wijzingen gebruik gebied. bovengrond(puin): - ; Ondergrond puin): zn, pak>s grondwater: cr>s. Advies tot verwijderen puinverharding.
D	Handesleweg 43	Fugro	29-03-1993	Verkennend onderzoek NVN 5740: Aanleiding bouwvergunning De nulsituatie van de onderzoekslocatie: - In de toplaag zijn individuele VOCL, EOX en minerale olie aangetoond in een concentratie die rond of boven de A-waarde liggen. - In de grond rond de grondwaterspiegel zijn individuele VOCL in een licht verhoogd gehalte gemeten. - In het grondwater zijn individuele VOCL gemeten in een gehalte die de A-waarde overschrijden. - In het grondwater uit de peilbuis zijn zink en cadmium in een matig verhoogd gehalte en chroom en koper in een licht verhoogd gehalte gemeten. - zink is in een matig verhoogd en cadmium en koper in een licht verhoogd gehalte in het grondwater uit peilbuis 2 aangetoond. De resultaten geven geen aanleiding tot aanvullend bodemonderzoek.
E	Scheiweg 24	Krachtwerktuigen	20-03-1991	Indicatief onderzoek. Aanleiding: bouwvergunning ondergrond: cadmium > A; grondwater: xyl, minerale olie (humus), per>A
F	De Vliet	Geofox	29-05-1998	Verkennend onderzoek NVN 5740. Aanleiding: BOOT en bouwvergunning. Nieuwe loop Peelse Loop: bovengrond: PAK>s, EOX>d; ondergrond: EOX>d; Waterbodem: Ni>s, EOX>d; Overig deel: bovengrond(puin): pak>s, eox>d(0.15) ; ondergrond(puin): pak, zn>s, eox>d(0.37) Locatie is geschikt voor bestemd gebruik. Geen aanleiding tot nader onderzoek, geen bezwaar tegen realisatie bestemmingsplan
G	Handelseweg 11	Bijvelds	1-1-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740. Aanleiding: bouwvergunning In de boven- en ondergrond zijn geen conc. hoger dan de streefwaarde aangetroffen. In het grondwater zijn conc. boven de streefwaarde aangetroffen van: arseen, chroom, koper, benzeen en xylenen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Door Witteveen + Bos is in maart 2011 een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd (GMT29-3/torm/009). Met dit onderzoek is bepaald of de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Gemert-Bakel gebruikt kan worden voor het grondverzet bij de aanleg van de rondweg. Aan het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat-)materialen aangetroffen. Uit het vooronderzoek zijn geen verdachte deellocaties naar voren gekomen die het grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart belemmeren. Het grondverzet ter plaatse van de landbodem kan dus plaatsvinden op basis van de bodemkwaliteitskaart. Hierbij moet worden opgemerkt dat grond afkomstig van de wegberm langs de N272 en N605 niet ergens anders mag worden hergebruikt tenzij door middel van een partijkeuring is aangetoond dat de grond voldoet aan de eisen die aan hergebruik gesteld worden.

In de te dempen watergangen is geen slib aangetroffen. De waterbodem langs de N605 is geclassificeerd als ‘klasse B’. De waterbodem langs de N272 is geclassificeerd als ‘AW2000’. De watergang langs de N272 kan gedempt worden met grond ‘klasse AW2000’. De watergang langs de N605 kan gezien de kwaliteit van de ontvangende bodem gedempt worden met grond ‘klasse B’. Aangezien de te dempen watergang direct grenst aan de wegberm van de N605 en de demping onder de toekomstige rotonde komt te liggen kan voor de demping van de watergang aangesloten worden bij de kwaliteit van de wegberm.

2.6 Belendende percelen/terreindelen

De bedrijfslocatie aan de Handelseweg 43 heeft een milieuvergunning waarbij op het perceel een bovengrondse dieseltank van 30.000 liter aanwezig is.

Uit voorgaand onderzoek aan de Peelse Loopweg (ong.) blijkt dat ter plaatse van een voormalig auto- en motorensloperij plaatselijk een olieverontreiniging in het grondwater (niet ter plaatse van de huidige locatie) is aangetoond. Er zijn verder geen geregistreerde bodemverontreinigingen bekend in de omgeving van de locatie. Op basis van de gegevens van de gemeente Gemert-Bakel blijkt ook dat er geen (noemenswaardige) potentiële bronnen voor verontreiniging in de omgeving aanwezig zijn.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 Terrein- en visuele maaiveldinspectie (asbest)

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging. De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een asbestverontreiniging, die middels het vooronderzoek zijn geïdentificeerd (zijnde de puinpaden en de fundatie ter plaatse van de wegaansluitingen), zijn er tijdens de visuele maaiveldinspectie ook daadwerkelijk asbestverdachte materialen ter plaatse van de Lieve Vrouwensteeg (deellocatie CA) en de Peelse Loopweg (deellocatie CB) aangetroffen (zie bijlage 2a.III en 2a.IV). Ter plaatse van een onverhard fietspaadje tussen de Oude en de huidige Peeldijk is ook asbestverdacht materiaal aangetroffen. Aangezien het een potentiële bron voor een asbestverontreiniging betreft, is deze locatie eveneens extra onderzocht (deellocatie CC). In tabel III zijn de gegevens van de visuele inspectie opgenomen.

Tabel III. Visuele inspectie toplaag

Aandachtsgebied	Resultaat
Oppervlakte van geïnspecteerde locaties (m^2) - Lieve Vrouwensteeg - Peelse Loopweg - fietspaadje Oude Peeldijk - Boekelseweg - Handelseweg - Peeldijk	 600 m^2 500 m^2 300 m^2 3.350 m^2 15.500 m^2 9.500 m^2
Conditie toplaag (ter plaatse van asfaltverharding zijnde funderingslaag)	Droog
Beperkingen van de inspectie	Aanwezigheid asfaltverharding ter plaatse van wegen
Weersomstandigheden	Droog/helder
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Ja (zie bijlage 2a.III en 2a.V en 2a.VI

In tabel IV zijn de resultaten van de visuele inspectie van de toplaag opgenomen. In de tabel zijn de aangetroffen asbestverdachte materialen opgenomen.

Tabel IV. Visuele inspectie onderlaag

Nummer	Toepassing/soort	Traject (cm -mv)	Hechtgebonden/niet hechtgebonden	Chrysotiel/ amosiet/ crocidoliet (*A)	Percentage m/m %/%	Totaal gewicht aangetroffen materiaal (g)
ASB1-CB (TI)*	Plaat (vlak)	0-1	hechtgebonden	chrysotiel	10-15	10
ASB2-CB (TI)	Plaat (golf)	0-1	hechtgebonden	chrysotiel	10-15	14
ASB3-CB (TI)	Plaat (vlak)	0-20 (proefgat)	hechtgebonden	chrysotiel	10-15	4
ASB4-CA (TI)	Plaat (golf)	0-1	hechtgebonden	chrysotiel	10-15	7
ASB5-CA (TI)	Plaat (golf)	0-1	hechtgebonden	chrysotiel	10-15	12
ASB6-CC (TI)	Plaat (golf)	0-1	hechtgebonden	n.a	-	-
*TI terreininspectie n.a niet geanalyseerd						

Op het maaiveld van de overige verdachte locaties zijn verder geen asbestverdachte materialen waargenomen. Op de onderzoekslocatie zijn bovendien verder geen andere bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

2.8 Toekomstige situatie

De gemeente Gemert-Bakel is voornemens om de bestemmingsplanprocedure op te starten ten behoeve van de realisatie van de randweg Noord-Om.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De gemeente Gemert-Bakel heeft in 2006 de lokale achtergrondwaarden van een aantal metalen, PAK, EOX en minerale olie voor grond vastgesteld. De onderzoekslocatie ligt binnen de kwaliteitszone ‘Buitengebied – Agrarische bestemming’ en in uiterst oostelijk deel binnen deelgebied ‘Industrie Gemert-Bakel’. Binnen deze regio’s worden geen noemenswaardig verhoogde gehalten in de grond verwacht.

2.10 Bodemopbouw en geohydrologie

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon van de mens. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen. De bekende aardwetenschappelijke gegevens van het plangebied zijn opgenomen in tabel V.

Tabel V. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie	Formatie van Beegden, veelal met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; rivierzand en –grind veelal met een zanddek (Be4)
Geomorfologie	Plateauachtige horst met rivierafzettingen en dekzand aan de oppervlakte (4F2).
Bodemkunde	Westen en zuiden van het plangebied: hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (zEZ21). Noordoosten van het plangebied: veldpodzolgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21).

Geologie
Volgens de geologische kaart bevindt het plangebied zich in een gebied waar de Formatie van Beegden, veelal met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (rivierzand en –grind veelal met een zanddek) (Be4) aan het maaiveld wordt aangetroffen.

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een gebied dat qua geologie in grote mate beïnvloedt wordt door de in de ondergrond aanwezige breuken. Het plangebied bevindt zich op de westelijke rand van de Peelhorst. De Peelhorst ligt als gevolg van tektonische bewegingen, die ook tegenwoordig nog doorgaan, hoger dan de westelijk gelegen Roerdalslenk en de oostelijk gelegen Slenk van Venlo. De Peelrandbreuk, die de scheiding vormt tussen de Peelhorst in het oosten en de Roerdalslenk in het westen, loopt door het uiterste oosten van het plangebied. De overgang tussen de Peelhorst en de Roerdalslenk is op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) duidelijk zichtbaar. Gedurende het Kwartair heeft langs deze breuklijn beweging plaatsgevonden. Dit proces treedt ook heden ten dage nog op. De bewegingen langs de breuken resulteren zo nu en dan in lichte aardbevingen. Vanwege het feit dat het een stijgingsgebied betreft zijn de geologische formaties in de ondergrond ter plaatse van de Peelhorst dunner dan in de nabij gelegen Centrale Slenk.

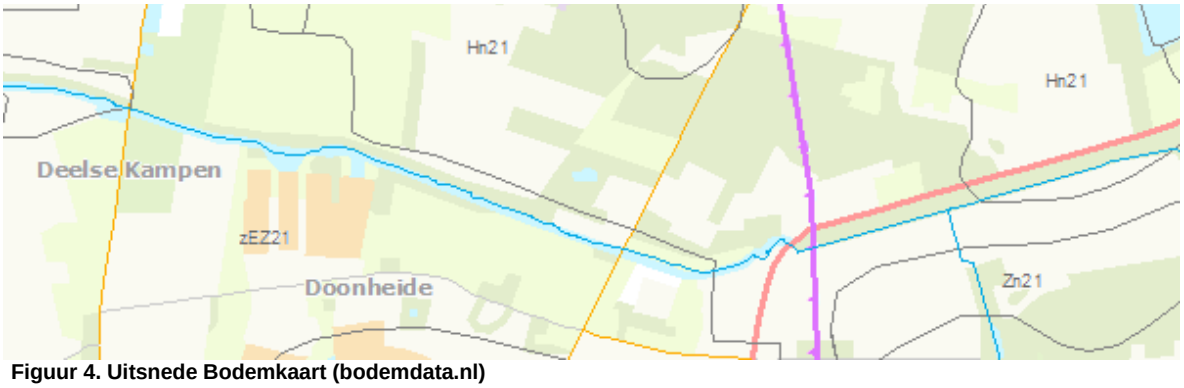
De Formatie van Beegden bestaat hier uit sedimenten die door de Rijn en de Maas zijn afgezet gedurende het Vroeg- en Midden Pleistoceen. Gedurende de laatste ijstijd had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet. Er ontstonden duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Dekzandafzettingen die zijn afgezet tijdens het Laat-Glaciaal zorgden voor nivellering van het landschap door laagtes in het landschap op te vullen. Het dekzand wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel. Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa´s erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzettingen plaatsvonden in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden.

DINO
Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO. In het Dinoloket zijn vier boring uit het plangebied bestudeerd. Hieruit blijkt dat de ondergrond geheel uit zand bestaat dat vanaf 1,5 m –mv matig grof en vanaf 3,0 m –mv zeer grof wordt. Deze opbouw bevestigt het beeld van dekzandafzettingen op rivierafzettingen.

Geomorfologie
De Geomorfologische kaart geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied binnen een plateauachtige horst met rivierafzettingen en dekzand aan de oppervlakte. Wat opvalt is dat er in de omgeving van het plangebied diverse dalvormige laagtes van de hooggelegen Peelhorst in het oosten naar de laaggelegen Roerdalslenk in het westen lopen. De Peelse Loop stroomt echter niet door één van deze laagtes. Het dichtstbijzijnde dal loopt op ongeveer 200 meter ten zuiden van het plangebied, evenwijdig aan de Peelse Loop. Dat de Peelse Loop (tegenwoordig) niet door een dalvormige laagte stroomt kan zijn veroorzaakt doordat de stroom is rechtgetrokken en mogelijk verlegd (zie figuur 8).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laserantimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Afgaande op het AHN ligt het plangebied op de overgang van de hooggelegen Peelhorst in het oosten naar de laaggelegen Roerdalslenk in het westen. De Peelrandbreuk is als een hoogteverschil herkenbaar. Binnen het plangebied zijn buiten de geul van de Peelse Loop, de huidige bebouwing en de wegen geen duidelijke hoogteverschillen waarneembaar. Wat verder opvalt is dat er ook geen beekdal van de Peelse Loop zichtbaar is, terwijl andere dalvormige laagtes buiten het plangebied wel te herkennen zijn.

Bodemkunde
Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het westelijke en zuidelijke deel van het plangebied gekarteerd als hoge zwarte eerdgronden (EZ21). Het noordoostelijke deel van het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden (HN21).



Figuur 4. Uitsnede Bodemkaart (bodemdata.nl)

Veldpodzolgronden kernmerken zich door de aanwezigheid van een duidelijke inspoelings podzol-B-horizont in de top van de dekzandafzettingen. Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de late Middeleeuwen op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Hun voorkomen valt veelal samen met de zogenaamde esdekken. Het belang van een enkeerdgrond ligt in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten. Sinds de jaren 80 van de 20^{e} eeuw is er een grotere en meer systematische aandacht voor essen en plaggenbodems in Nederland. In veel gevallen bleken de betreffende terreinen een hoge dichtheid aan verhoudingsgewijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeologische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de beschrijving van de bewoning en het landgebruik in de zandlandschappen voor de periode vanaf de Midden-Bronstijd tot in de Nieuwe tijd. Veel hiervan representeert de vroegere geschiedenis van de dorpen die tussen de 9^{e} en de 12^{e} eeuw naast de essen kwamen te liggen. De rijkheid aan archeologische resten leidde er toe dat de hoger en droger gelegen plaggendekken of enkeerdgronden op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) over het algemeen een hoge indicatieve waarde kregen.

Grondwatertrap
Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel IV geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel IV. Grondwatertrappenindeling

Grondwatertrap	**I**	**II'**	**III'**	**IV**	**V'**	**VI**	**VII"**
GHG (cm -mv)	-	-	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120

') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden
") Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI en VII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Tevens is het grondwaterpeil een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten. Het plangebied heeft grondwatertrap VI. Omdat het plangebied op zand ligt en de toekomstige wegaanleg maar op een beperkt deel van het plangebied zal plaatsvinden wordt niet verwacht dat het toekomstig grondwaterpeil zal worden beïnvloed. Uit de wateratlas van de provincie Noord-Brabant blijkt dat het plangebied in een gebied ligt waar in het verleden plaatselijk zowel kwel als infiltratie plaats vond.

3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Op basis van de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek zijn de onderzoekshypothese en het boor- en uitvoeringsplan vastgesteld.

3.1 Onderzoekshypothese

De onderzoekshypothese is weergegeven in tabel VI.

Tabel VI. Onderzoekshypothese

(Deel)locatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeks-strategie
Verkennend bodemonderzoek (GBA.GEM.NEA, 13023078A)				
A: Onbebouwd en onverdacht terreindeel		± 110.000 m^2 (bodem)	-	ONV-GR
B: Bebouwd terreindeel		± 9.100 m^2	-	ONV
C: Puin-/zandpaden	*CA: Peelse Loopweg*	± 600 m^2	metalen, PAK en minerale olie, asbest	VED-HE, NEN 5897/5707
	CB: Lieve Vrouwesteeg	± 1.150 m^2	metalen, PAK en minerale olie, asbest	VED-HE, NEN 5707
	CC: fietspaadje Oude Peeldijk	± 300 m^2	metalen, PAK en minerale olie, asbest	VED-HE, NEN 5707
D: Wegaansluitingen	*DA: Boekelseweg*	± 3.350 m^2	metalen, PAK en minerale olie	VED-HE, NEN 5897
	DB: Handelseweg	± 15.500 m^2	metalen, PAK en minerale olie	VED-HE, NEN 5897
	DC: Oost-Om	± 9.500 m^2	metalen, PAK en minerale olie	VED-HE, NEN 5897
Verkennend waterbodemonderzoek (GBA.GEM.WAT, 13023078B)				
W: sloot/beek	*WA: Peelsche Loop*	± 10.800 m^2 (1.800 m x 6 m)	-	OLN
	WB: Boekelseweg (westzijde)	± 340 m^2 (170 m x 2 m)	-	OLL
	WC: Oude Peeldijk (noordzijde)	± 300 m^2 (150 m x 2 m)	-	OLL

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740 en NEN 5720:
ONV : Onverdacht
ONV-GR : Grootschalig onverdacht
VED-HE : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging
OLN : Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning
OLL : Overig water, lintvormig, lichte onderzoeksinspanning

3.2 Boor- en uitvoeringsplan bodemonderzoek

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de geldende onderzoeksstrategie(en), zoals weergegeven in tabel VI. Het boor- en uitvoeringsplan zijn weergegeven in tabel VII. In hoofdstuk 4 en 5 worden per deellocatie eventuele wijzigingen/aanvullingen op het plan besproken.

Tabel VII. Boor- en uitvoeringsplan

Deellocatie		Veldwerk (*B) (*E)		Analyses (*E)	
		Boringen/ peilbuizen (*C)	Verharding	Grond	Grondwater
A: grootschalig onverdacht terreindeel		42 (0,5 m -mv) 11 (2,0 m -mv) 6 (peilbuis)	onverhard	standaardpakket (13x) (*A x 6)	standaardpakket (6x)
B: Bebouwd terreindeel		14 (0,5 m -mv) 4 (2.0 m -mv) 2 (peilbuis)	onbekend (*D)	standaardpakket (5x) (*A x 2)	standaardpakket (2x)
C: Puin-/zandpaden	*CA: Peelse Loopweg*	5 (1,0 m -mv) (*F) 1 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	halfverharding	standaardpakket (4x) (*A x 2)	standaardpakket (1x)
	CB: Lieve Vrouwesteeg	8 (1,0 m -mv) (*F) 2 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	onverhard	standaardpakket (4x) (*A x 2)	standaardpakket (1x)
	CC: fietspaadje Oude Peeldijk	4 (0,5 m -mv) (*F) 1 (2,0 m -mv)	onverhard/puin	standaardpakket (1x) asbest kwantitatief (1x)	-
D: Wegaansluitingen	*DA: Boekelse-weg*	12 (1,0 m -mv) (*G) 2 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	onverhard/asfalt (*D)	standaardpakket (4x) (*A x 2)	standaardpakket (1x)
	DB: Handelse-weg	23 (1,0 m -mv) (*G) 5 (2,0 m -mv) 3 (peilbuis)	onverhard/asfalt (*D)	standaardpakket (8x) (*A x 2)	standaardpakket (3x)
	DC: Oost-Om	18 (1,0 m -mv) (*G) 4 (2,0 m -mv) 2 (peilbuis)	onverhard/asfalt (*D)	standaardpakket (6x) (*A x 2)	standaardpakket (2x)

(*A) Inclusief organische stof en lutum (1x). Hierbij is er van uitgegaan dat er geen noemenswaardige verschillen in de samenstelling van de bodem bestaan.
(*B) Boorsysteem: edelmanboor/zuigerboor/schep. Boorbeschrijving conform de NEN 5104. Monstername over trajecten van ten hoogste 0,5 m.
(*C) Bovenkant van het peilfilter (met een lengte van 1 meter) 0,5 m onder de grondwaterspiegel. Grondwaterbemonstering conform NEN 5744 minstens na zeven dagen na plaatsing peilbuis.
(*D) Boring(en) door verharding.
(*E) Het grondwateronderzoek ter plaatse van deellocatie A t/m D is gecombineerd uitgevoerd.
(*F) Gaten (30 x 30 x 50 cm) conform NEN 5707/5897
(*G) Gaten (30 x 30 x 50 cm) conform NEN 5897 (vooralsnog geen analyses noodzakelijk) en indien van toepassing asfaltboringen conform CROW publicatie-210, waaronder 1 asfaltkern (ø 25 cm, asbestinspectiegat).

Ten behoeve van de visuele asbestinspectie zijn met behulp van een schep gaten gegraven en is het opgegraven materiaal gezeefd over een 16 mm zeef. Ten behoeve van het asbestonderzoek is het ontgraven materiaal systematisch zintuiglijk op asbestverdachte materialen gecontroleerd. Indien van toepassing is een schatting gemaakt van het asbestgehalte per gat. Indien er asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld en ter analyse aangeboden.

Voorafgaand aan de werkzaamheden zijn 6 graafmeldingen bij het Klic verricht en zijn verkeersmaatregelen getroffen. De verkeersmaatregelen bestaan conform het handboek wegafzettingen 96b figuur 37b uit een eenvoudige afzetting (rijdende afzetting). Econsultancy heeft voor de goede verkeersdoorstroming tevens 2 verkeersregelaars ingezet. De verkeersmaatregelen zijn vooraf ter goedkeuring voorgelegd aan de gemeente Gemert-Bakel en de provincie Noord-Brabant.

3.3 Boor- en uitvoeringsplan waterbodemonderzoek

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de geldende onderzoeksstrategie(en), zoals weergegeven in tabel VI. Het boor- en uitvoeringsplan zijn weergegeven in tabel VIII.

Tabel VIII. Boor- en uitvoeringsplan

Deellocatie		**Veldwerk (*A)**		**Analyses**	
		Boringen/gutsen	**Verharding**	**Grond**	**Grondwater**
W: sloot/beek	*WA: Peelsche Loop*	40 (0,5 m -onderzijde waterbodem/sliblaag) (*B)	onverhard	standaardpakket waterbodem (4x)	n.v.t.
	WB: Boekelse-weg (westzijde)	10 (0,5 m -onderzijde waterbodem/sliblaag) (*B)	onverhard	standaardpakket waterbodem (1x)	n.v.t.
	WC: Oude Peeldijk (noordzijde)	10 (0,5 m -onderzijde waterbodem/sliblaag) (*B)	onverhard	standaardpakket waterbodem (1x)	n.v.t.
(*A) Boorsysteem: zuigerboor. Boorbeschrijving conform de NEN 5104. Monstername over trajecten van ten hoogste 0,5 m. (*B) Er wordt, inzien noodzakelijk, gebruik gemaakt van een boot en/of waterpak.					

4. BODEMONDERZOEK

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Het veldwerk is in week 20 en 21 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer J.H.L. Vermorken. Deze medewerker van Econsultancy in Boxmeer is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". De grondwaterbemonstering is op 30 mei en 10 juni 2013 eveneens uitgevoerd door de heer J.H.L. Vermorken. Deze medewerker van Econsultancy in Boxmeer is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

4.1 Algemene bodemopbouw

De bovengrond bestaat voornamelijk matig siltig, matig fijn zand. De oorspronkelijke bodem is tot maximaal 0,9 m -mv zwak humeus. De ondergrond bestaat voornamelijk uit matig siltig, matig fijn tot zeer grof zand. De ondergrond is bovendien zwak tot sterk grindig. De ondergrond is bovendien met name in het westelijk deel zwak tot sterk roest- en gleyhoudend en kleurt plaatselijk oranje.

4.2 Grootschalig onverdachte terreindelen (deellocatie A)

Tijdens de werkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van het boor- en uitvoeringsplan geconstateerd:

- Als gevolg van het extra bijplaatsen van boringen in de oorspronkelijke boorplanning (m.n. in verband met extra diepe boringen) is een A-serie boringen tussengevoegd in verband met de chronologie van de boornummering (bv. A04A). Dit zijn gewoon reguliere boringen en het totaal aantal boringen is zodoende conform de NEN5740 strategie ONV-GR;
- Als gevolg van bodemvreemde bijmengingen is ter plaatse van boring A50A een extra analyse ingezet.

Verder is tijdens de werkzaamheden niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.

Grond

In het opgeboorde materiaal zijn met uitzondering van boring A50A zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Tabel IX geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel IX. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
A50A	0,0-0,5	zwak puinhoudend

Asbest

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 ("Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond") zijn uitgevoerd.

4.3 Bebouwde terreindelen (deellocatie B)

Tijdens de werkzaamheden is niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.

Grond

Tabel X geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel X. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
B07	0,05-0,5	sporen baksteen
B14	0,05-0,15	volledig puin (split)

Asbest

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 ("Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond") zijn uitgevoerd.

4.4 Zand-/puinpaden (deellocatie C)

Dit deelgebied is verdeeld in 3 afzonderlijke deellocaties, waarvan de uitgevoerde werkzaamheden en bevindingen in het veld in de volgende paragrafen afzonderlijk zullen worden besproken.

4.4.1 Lieve Vrouwensteeg

Tijdens de werkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van de in het boor- en uitvoeringsplan geconstateerd:

- Als gevolg van het aantreffen van asbest op het maaiveld tijdens de terreininspectie heeft het asbestonderzoek zich gericht op de locatie waar asbest is aangetroffen en een halfverharding aanwezig is (zuidelijk deel).

Verder is tijdens de werkzaamheden niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.

Bodem

Tabel XI geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel XI. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
CA01	0,0-0,4	matig puinhoudend
CA02	0,3-0,4	matig puinhoudend
CA03	0,0-0,1	zwak puinhoudend
CA04	0,0-0,4 0,4-0,5	zwak puinhoudend volledig puin

Tabel XI (vervolg). Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
CA05	0,0-0,1 0,1-0,4	volledig puin matig puinhoudend
CA06	0,0-0,3 0,3-1,0	sterk baksteenhoudend, zwak steenhoudend zwak steenhoudend
CA06A	0,0-0,60	zwak baksteenhoudend
CA07	0,0-0,2	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend

Asbest
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn verder op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de opgeboorde en uitgezeefde materiaal, geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In het veld zijn in totaal 3 mengmonsters samengesteld van de verdachte zintuiglijk verontreinigde grond, puinlagen en van de onverdachte ondergrond.

4.4.2 Peelse Loopweg
Tijdens de werkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van de in het boor- en uitvoeringsplan geconstateerd:

- De peilbuis is naast de verharding geplaatst, zodat deze niet kapotgereden wordt; hierom is 1 extra boring/gat in de verharding geplaatst.

Verder is tijdens de werkzaamheden niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.

Bodem
Tabel XII geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel XII. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
CB01	0,0-0,2 0,2-0,4	zwak puinhoudend sterk baksteenhoudend
CB02	0,0-0,2 0,2-0,5	zwak puinhoudend sterk baksteenhoudend, matig dakpanhoudend
CB03	0,0-0,5	zwak aardewerkhoudend
CB04	0,0-0,2 0,2-0,5	volledig puin zwak baksteenhoudend
CB05	0,0-0,2 0,2-0,5	volledig gebroken puin, zwak asbesthoudend zwak baksteenhoudend, zwak asbesthoudend
CB06	0,1-0,2 0,2-0,4	zwak baksteenhoudend matig baksteenhoudend
CB07	0,1-0,14 0,14-0,15 0,15-0,3 0,3-0,5	matig baksteenhoudend volledig asfalt, waarschijnlijk teerhoudend matig baksteenhoudend zwak baksteenhoudend

Asbest
Tijdens de werkzaamheden zijn ter plaatse van gat CB05 asbestverdachte materialen aangetroffen in de puinlaag en de in direct onderliggende bodem.

In tabel XIII zijn de resultaten van de visuele inspectie van de puinlaag en onderliggende grond opgenomen. In de tabel zijn de gaten opgenomen, ter plaatse waarvan asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.

Tabel XIII. Visuele inspectie onderlaag

Nummer	Toepassing/soort	Traject (cm -mv)	Hechtgebonden/niet hechtgebonden	Chrysotiel/ amosiet/ crocidoliet (*A)	Percentage m/m %/%	Totaal gewicht aangetroffen materiaal (g)
ASB-1 gat CB05	plaat	0-20	hechtgebonden	chrysotiel	10-15	9
ASB-2 gat CB05	plaat	0-20	hechtgebonden	chrysotiel	10-15	9
ASB-3 gat CB05	plaat	20-50	hechtgebonden	chrysotiel	10-15	33

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn verder op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In het veld zijn in totaal 8 (meng)monsters samengesteld van de verdachte grond en puinlagen en van de onverdachte ondergrond.

4.4.3 Fietspaadje Oude Peeldijk
Tijdens de werkzaamheden is niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.

Bodem
Tabel XIV geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel XIV. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
CC01	0,0-0,3	zwak puinhoudend
CC02	0,0-0,5	zwak puinhoudend
CC03	0,0-0,2	zwak asfalthoudend

Asbest
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen meer aangetroffen.

In het veld is 1 grondmengmonster samengesteld van de verdachte grond.

4.5 Wegaansluitingen (deellocatie D)

Dit deelgebied is verdeeld in 3 afzonderlijke deellocaties, waarvan de uitgevoerde werkzaamheden en bevindingen in het veld in de volgende paragrafen afzonderlijk zullen worden besproken.

4.5.1 Boekelseweg (N605)

Tijdens de werkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van de in het boor- en uitvoeringsplan geconstateerd:

- Gaten naast de weg ten behoeve van inspectie fundatielaag zijn verminderd representatief. Onder de weg wordt een duidelijkere fundatielaag aangetoond, die niet geheel doorloopt tot de rand van de weg. Direct naast de weg blijkt het opgeboorde en opgegraven materiaal van onder de weg overeenkomstig met het materiaal er direct naast. De boorprofielen in het traject van de fundatie beschrijven hier dus de situatie van zowel onder de rand van de weg en er direct naast.
- Aan de oostzijde van de weg ter hoogte van woonhuis nr. 14 is een zinkassen verharding aangebracht. Er is een extra boring geplaatst (DA16) en op het puinmonster is een XRF-meting verricht, waarmee de hypothese ‘zinkassen’ wordt bevestigd. Het onderliggend grondmonster is geanalyseerd op het metalenpakket.

Verder is tijdens de werkzaamheden niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.
Tabel XV geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel XV. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
DA01	0,0-0,8	zwak betonhoudend, zwak steenhoudend
DA03	0,0-0,25 0,25-0,5	matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend zwak steenhoudend (traject fundatie)
DA05	0,0-0,15 0,15-0,35 0,35-0,5	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, matig steenhoudend (traject fundatie) zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend
DA06	0,19-0,3 0,3-0,4	volledig puin, matig grindhoudend sterk keien
DA06A	0,19-0,3 0,3-0,4	volledig puin, matig grindhoudend sterk keien
DA07	0,0-0,15 0,15-0,35 0,35-0,5	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sterk steenhoudend (traject fundatie) zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend
DA08	0,2-0,4	volledig keien, zwak baksteenhoudend, matig grindhoudend
DA09	0,0-0,2 0,2-0,5 0,5-1,0	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak aardewerkhoudend (traject fundatie) zwak steenhoudend
DA12	0,2-0,4	zwak baksteenhoudend
DA13	0,0-0,15	volledig puin

Tijdens de veldwerkzaamheden (conform de NEN 5897) zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de fundatielagen, geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.5.2 Handelseweg/Oude Peeldijk

Tijdens de werkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van de in het boor- en uitvoeringsplan geconstateerd:

- Gaten naast de weg ten behoeve van inspectie fundatielaag zijn verminderd representatief. Onder de weg wordt een duidelijkere fundatielaag aangetoond, die niet geheel doorloopt tot de rand van de weg. Direct naast de weg blijkt het opgeboorde en opgegraven materiaal van onder de weg overeenkomstig met het materiaal er direct naast. De boorprofielen in het traject van de fundatie beschrijven hier dus de situatie van zowel onder de rand van de weg en er direct naast.

Verder is tijdens de werkzaamheden niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.

Tabel XVI geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel XVI. ***Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen***

Boornummer	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
DB01	0,0-0,8	zwak baksteen-, kolengruis-, steenhoudend
DB04	0,13-0,4	volledig grind, sterk keien, zwak baksteenhoudend
DB06	0,0-0,25	volledig ballast, matig grindhoudend, sterk baksteenhoudend
DB06A	0,16-0,4 0,4-0,7	volledig ballast, zwak grindhoudend, sterk baksteenhoudend zwak stolhoudend, matig grindhoudend
DB10	0,15-0,3	zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend (traject fundatie)
DB11	0,12-0,2 0,2-0,3	volledig baksteen volledig grind, matig ballasthoudend, zwak baksteenhoudend
DB13	0,15-0,5	zwak puinhoudend
DB18	0,1-0,2	volledig puin (traject fundatie)
DB19	0,1-0,4	volledig keien, zwak betonhoudend
DB21	0,11-0,4	volledig keien, zwak betonhoudend
DB23	0,10-0,4	volledig keien, zwak betonhoudend
DB24	0,25-0,5	matig steenhoudend
DB31	0,08-0,25	zwak baksteenhoudend

Tijdens de veldwerkzaamheden (conform de NEN 5897) zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de fundatielagen, geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.5.3 Peeldijk (N277)

Tijdens de werkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van de in het boor- en uitvoeringsplan geconstateerd:

- Gezien het ontbreken van een fundatielaag onder de asfaltverharding is de Peeldijk onverdacht voor de aanwezigheid van asbest. Inspectiegaten ten behoeve van inspectie fundatiemateriaal op aard en de eventuele aanwezigheid van asbest naast en in de weg zijn zodoende komen te vervallen.

Verder is tijdens de werkzaamheden niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.

Tabel XVII geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel XVII. ***Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen***

Boornummer	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
DC01	0,0-1,0	zwak puinhoudend
DC05	0,75-1,4	zwak puinhoudend
DC08	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
DC15	0,0-0,5 0,5-1,0	matig puinhoudend zwak puinhoudend
DC18	0,4-0,8	matig baksteenhoudend, resten hout, resten glas

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 ("Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond") zijn uitgevoerd.

4.6 Grondwater

De grondwaterbemonstering is op 30 mei en 10 juni 2013 uitgevoerd door de heren J.H.L. Vermorken en R.J.H. Denessen. Beide medewerkers van Econsultancy in Boxmeer zijn geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. De bemonstering heeft plaatsgevonden nadat de EGV een constante waarde heeft bereikt, met inachtneming het voorgeschreven afpompdebiet. De gemeten constante waarde van de EGV is weergegeven in tabel XVIII. Na afronding van het voorpompen is de troebelheid gemeten. Bij de bemonstering is gebruik gemaakt van schone kunststofslangen en is voorkomen dat er gas- of luchtbellen in de monsters zijn gekomen. Het watermonster ten behoeve van de analyse op metalen is in het veld gefiltreerd.

Tabel XVIII. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 30 mei en 10 juni 2013 (m -mv)	Troebelheid (NTU)	EGV (µS/cm)
DA01	*van oost naar west*	1,65-2,65	1,10	10	285
A05		1,8-2,8	1,23	165	555
A09		1,35-2,35	0,60	40	605
A15		1,60-2,60	1,00	175	510
A23		1,50-2,50	0,90	115	660
CA06A		1,50-2,50	1,00	65	315
A38		1,40-2,40	0,80	145	550
CB01A		1,10-2,10	0,56	70	420
B01		1,0-2,0	0,50	370	205
B02		2,0-3,0	1,53	39	240
DB01		1,60-2,60	1,10	175	575
DB02		1,65-2,65	1,06	40	85
A50A		1,65-2,65	1,02	5	450
DB03		2,30-3,30	1,69	20	415
DC01		2,35-3,25	1,97	30	335
DC02		2,10-3,10	1,61	55	510

5. WATERBODEMONDERZOEK

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Het veldwerk is 15 en 16 mei 2013 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer R.J.H. Denessen. Deze medewerker van Econsultancy in Boxmeer is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2003 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

5.1 Peelse Loop (deellocatie WA)

Tijdens de werkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van de in het boor- en uitvoeringsplan geconstateerd:

- Ten behoeve van een gelijkmatige verdeling van de boringen zijn tijdens het veldwerk van het onderzoek 5 extra boringen geplaatst;
- In verband met het plaatselijk ontbreken van een sliblaag en in verband met ruimtelijke verdeling van de monsters zijn de mengmonsters plaatselijk samengesteld met minder dan 10 monsters.

Verder is tijdens de werkzaamheden niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.

De waterbodem bestaat voornamelijk uit een sliblaag met een dikte van 5 tot 40 cm. De waterbodem bestaat hieronder voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig grindig, matig fijn tot matig grof zand.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

5.2 Zaksloot Boekelseweg westzijde (deellocatie WB)

Tijdens de werkzaamheden is niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.

De waterbodem bestaat voornamelijk uit matig siltig, matig grindig, matig tot sterk grof zand. De waterbodem is bovendien matig tot sterk humeus. Plaatselijk is de waterbodem matig grindig. De waterbodem is zwak tot sterk slibhoudend. Een sliblaag is echter niet aangetroffen.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

5.3 Zaksloot Oude Peeldijk noordzijde (deellocatie WC)

Tijdens de werkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van de in het boor- en uitvoeringsplan geconstateerd:

- Per abuis is het westelijk deel van de sloot niet bemonsterd. Indien hier werkzaamheden plaats zullen vinden, dient hier aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd.

Tijdens de werkzaamheden is verder niet afgeweken van het vooraf opgestelde boor- en uitvoeringsplan.

De waterbodem bestaat over het algemeen uit matig siltig, matig humeus, matig grindig, zeer fijn zand. De waterbodem in niet slibhoudend en er is geen sliblaag aangetroffen.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

6. LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Bodem
Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 45 grondmengmonsters samengesteld (24 grondmengmonsters van de bovengrond en 21 grondmengmonsters van de ondergrond). De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. De 45 grondmengmonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
  droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *metalen grond:*
  droge stof, (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink);

Tevens zijn van diverse grondmengmonsters van de boven- en ondergrond het organische stof- en lutumgehalte bepaald. In afwijking op de NEN 5740 is afgezien van het bepalen van het organische stof- en lutumgehalte van ieder grondmengmonster. Dit aangezien uit het veldwerk bleek, dat er geen noemenswaardige verschillen in de samenstelling van de bodem bestaan.

Na bekend worden van de analyseresultaten zijn de individuele grondmonsters, waaruit grondmengmonster MMDA3 (verdachte laag) is samengesteld, separaat geanalyseerd op de parameter PAK. Tevens zijn na het bekend worden van de analyseresultaten de individuele grondmonsters, waaruit grondmengmonster MMDC1 (verdachte laag) is samengesteld, separaat geanalyseerd op de parameter lood.

Tabel XIX geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel XIX. ***Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten***

Grondmengmonster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MMA1	A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-30) A04 (0-35) A04A (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond
MMA2	A10 (0-50) A10 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50) A14A (0-50) A19 (0-40) A22 (0-50) A22A (0-30)	standaardpakket	bovengrond
MMA3	A12 (0-50) A15 (0-50) A17A (0-50) A18A (0-50) A20 (0-50) A24 (0-50) A26 (0-50) A26A (0-35) A27 (15-50)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond
MMA4	A28 (0-50) A29 (0-50) A33 (0-50) A38 (0-50) A39 (5-50) A40 (0-50)	standaardpakket	bovengrond
MMA5	A45 (5-35) A46 (0-50) A47 (0-50)	standaardpakket	bovengrond
MMA6	A30 (0-30) A31 (0-50) A32 (0-50) A34 (0-50) A35 (0-50) A36 (0-50) A37 (0-50) A42 (0-50) A43 (0-50)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond

Tabel XIX (vervolg). ***Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten***

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MMA7	A48 (0-50) A49 (0-50) A50 (0-50) A51 (0-30) A51A (0-50) A52 (0-50) A55 (0-50) A56 (5-30) A58 (5-30)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond
MMA8	A01 (50-100) A01 (100-150) A05 (70-100) A05 (150-200) A07 (65-95)	standaardpakket	ondergrond
MMA9	A09 (35-75) A09 (100-150) A15 (65-100) A15 (100-150) A16 (75-100) A16 (100-150) A23 (50-100) A23 (100-150) A25 (100-150) A25 (150-200)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond
MMA10	A11 (50-100) A11 (150-200) A21 (50-100) A21(100-150)	standaardpakket	ondergrond
MMA11	A38 (60-100) A38 (100-150) A39 (50-100) A39(150-200)	standaardpakket	ondergrond
MMA12	A32 (50-90) A32 (90-120) A32 (120-150) A42 (90-100) A42 (100-150) A42 (150-200)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond
MMA13	A50A (50-100) A50A (150-200) A54 (70-120) A54 (120-160) A57 (70-120) A57 (170-200)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond
A50A-1	A50A (0-50)	standaardpakket	bovengrond
MMB1	B01 (0-50) B03 (0-15) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (5-50) B08 (0-50)	standaardpakket	bovengrond
MMB2	B02 (0-50) B09 (3-50) B10 (0-50) B13 (0-50) B14 (15-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond
MMB3	B11 (0-50) B12 (0-50) B15 (0-30) B16 (0-30) B20 (0-30)	standaardpakket	bovengrond
MMB4	B01 (70-100) B01 (150-200) B05 (50-100) B05 (100-150) B07 (50-100)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond
MMB5	B02 (100-130) B02 (150-200) B11 (70-110) B11(110-160) B14 (70-100)	standaardpakket	ondergrond
MMCA1	CA01 (0-40) CA02 (30-40) CA05 (10-30) CA06 (0-30)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond (verdachte laag)
MMCA2	CA03 (0-10) CA04 (0-30) CA07 (0-20)	standaardpakket	bovengrond (verdachte laag)
MMCA3	CA08 (0-30) CA09 (0-30) CA10 (0-40) CA11 (0-35)	standaardpakket	bovengrond (verdachte laag)
MMCA4	CA01 (50-100) CA02 (70-100) CA03 (100-150) CA04 (80-100) CA05 (50-100) CA08 (100-150)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond (onverdacht)
MMCB1	CB01 (20-40) CB02 (20-50)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond (verdachte laag)
MMCB2	CB05 (20-50) CB06 (20-40) CB07 (15-30)	standaardpakket	bovengrond (verdachte laag)
MMCB3	CB03 (30-50) CB04 (20-50)	standaardpakket	bovengrond (verdachte laag)

Tabel XIX (vervolg). Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MMCB4	CB01 (50-100) CB02 (50-80) CB03 (60-100) CB04 (60-100) CB05 (60-100) CB06 (50-100) CB07 (50-100)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond (onverdacht)
MMCC1	CC01 (0-30) CC02 (0-50) CC03 (0-20)	standaardpakket	bovengrond (verdachte laag)
MMDA1	DA10 (0-50) DA11 (8-30) DA12 (20-50) DA13 (0-50) DA14 (8-55)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond (verdachte laag)
MMDA2	DA03 (0-25) DA05 (0-15) DA07 (0-15) DA09 (0-20) DA12 (0-20)	standaardpakket	bovengrond (verdachte laag)
MMDA3	DA02 (60-110) DA03 (50-100) DA04 (30-70) DA05 (50-70) DA06 (40-70) DA07 (50-100) DA08 (40-70)	standaardpakket + lutum en organische stof	verdachte laag (onder fundatielaag)
	DA02 (60-110)	*PAK*	*uitsplitsing MMDA3*
	DA03 (50-100)	*PAK*	*uitsplitsing MMDA3*
	DA04 (30-70)	*PAK*	*uitsplitsing MMDA3*
	DA05 (50-70)	*PAK*	*uitsplitsing MMDA3*
	DA06 (40-70)	*PAK*	*uitsplitsing MMDA3*
	DA07 (50-100)	PAK	*uitsplitsing MMDA3*
	DA08 (40-70)	PAK	*uitsplitsing MMDA3*
MMDA4	DA01 (80-130) DA02 (110-150) DA04 (100-130)DA05 (70-100) DA06 (100-150) DA08 (100-150)	standaardpakket	ondergrond (onverdacht)
MDA16-1	DA16 (30-50)	metalenpakket	verdachte laag (onder zinkassen)
MMDB1	DB04 (40-60) DB05 (50-100) DB07 (50-100) DB08 (50-80) DB09 (32-70) DB10 (50-100) DB11 (30-50)	standaardpakket	verdachte laag (onder fundatielaag)
MMDB2	DB01 (0-50) DB06A (40-70) DB10 (15-30) DB13(15-50) DB31 (8-25)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond (verdachte laag)
MMDB3	DB02 (0-50) DB05 (0-15) DB07 (0-15) DB08 (0-35) DB12 (0-50) DB14 (0-15) DB15 (0-50)	standaardpakket	bovengrond (verdachte laag)
MMDB4	DB01 (80-100) DB02 (80-120) DB04 (60-110) DB06A (70-120) DB08 (80-100) DB09 (120-160) DB11 (100-140)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond (onverdacht)
MMDB5	DB17 (25-50) DB18 (30-50) DB19 (50-80) DB20(20-50)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond westelijk wegdeel (verdachte laag deels onder fundatielaag)
MMDB6	DB21 (50-70) DB22 (20-50) DB23 (50-80) DB24(50-100)	standaardpakket	bovengrond oostelijk wegdeel (verdachte laag deels onder fundatielaag)
MMDB7	DB03 (0-50) DB25 (0-50) DB26 (0-50) DB27 (0-50) DB28 (0-20) DB29 (0-50) DB30 (0-20)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond (verdachte laag)
MMDB8	DB03 (50-100) DB17 (80-120) DB18 (50-100) DB19 (100-150) DB20 (50-100) DB21 (100-150) DB22 (70-100)	standaardpakket	ondergrond (onverdacht)

Tabel XIX (vervolg). ***Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten***

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MMDC1	DC05 (75-100) DC08 (0-50) DC15 (0-50) DC18 (40-80)	standaardpakket + lutum en organische stof	verdachte laag
	DC05 (75-100)	*lood*	*uitsplitsing MMDC1*
	DC08 (0-50)	*lood*	*uitsplitsing MMDC1*
	DC15 (0-50)	*lood*	*uitsplitsing MMDC1*
	DC18 (40-80)	*lood*	*uitsplitsing MMDC1*
MMDC2	DC03 (40-60) DC04 (50-80) DC06 (50-100) DC07(50-80)	standaardpakket	verdachte laag
MMDC3	DC09 (50-100) DC10 (30-50) DC11 (50-80) DC12(50-100) DC13 (50-80)	standaardpakket	verdachte laag
MMDC4	DC16 (0-50) DC17 (0-50) DC19 (0-50) DC20 (0-50) DC21 (0-30) DC22 (0-50) DC23 (0-50) DC24 (0-50)	standaardpakket	verdachte laag
MMDC5	DC03 (100-150) DC04 (80-100) DC05 (160-200)DC07 (120-160) DC08 (80-100)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond (onverdacht)
MMDC6	DC02 (50-100) DC09 (150-180) DC10 (50-100) DC11 (80-110) DC13 (150-180)	standaardpakket	ondergrond (onverdacht)

Asbest (grond en puin)

Op basis van de zintuigliojke waarnemingen is besloten 5 monsters van de fractie < 16 mm te analyseren op asbest (kwantitatief conform NEN 5707 en 5897). De te analyseren monsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium zijn in totaal 5 monsters geanalyseerd op de volgende componenten:

asbest (kwantitatief): serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en niet-hechtgebonden asbest.

Tabel XX geeft een overzicht van de samenstelling de mengmonsters en het analysepakket.

Tabel XX. ***Overzicht van de samenstelling van de mengmonsters en het analysepakket***

deellocatie	Monsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
CA	ASB-MMCA1 CA01 t/m CA05 (0-40)	asbest (kwantitatief) conform NEN 5707	verdachte laag grond
CB	ASB-MCB5 CB05 (0-20)	asbest (kwantitatief) conform NEN 5897	verdachte laag puin (asbest >16mm)
	ASB-MMCB2 CB01 (20-50) CB02 (20-50)	asbest (kwantitatief) conform NEN 5707	verdachte laag grond
	ASB-MMCB3 CB01 t/m CB07 (50-100)	asbest (kwantitatief) conform NEN 5707	onverdachte ondergrond
CC	ASB-MMCC1 CC01 t/m CC05 (0-30)	asbest (kwantitatief) conform NEN 5707	verdachte laag grond

Waterbodem
Alle waterbodemmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. Van de waterbodem zijn in het laboratorium zijn in totaal 6 mengmonsters samengesteld. De waterbodemmengmonsters zijn geanalyseerd op het volgende pakket:

- *standaardpakket regionale waterbodem en baggerspecie:*
  droge stof, organische stof, lutum, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molydeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

Tabel XXI geeft een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel XXI. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

(Meng)-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MMWA1	WA01 (97-112) WA02 (97-112) WA03 (97-112) WA04 (97-112) WA05 (105-128) WA06 (105-128) WA07 (75-84) WA08 (97-106) WA09 (87-106) WA11 (98-104)	standaardpakket regionale waterbodem en baggerspecie	Peelsche loop west (slib)
MMWA2	WA12 (61-97) WA13 (67-80) WA14 (68-81) WA15(91-130) WA17 (64-69) WA18 (64-69) WA20 (128-154) WA21 (61-97) WA22 (73-93) WA23 (82-93)	standaardpakket regionale waterbodem en baggerspecie	Peelsche loop centraal-west (slib)
MMWA3	WA24 (80-85) WA25 (90-95) WA27 (80-110) WA28(65-70) WA29 (75-90) WA30 (80-90) WA33 (57-61) WA34 (53-59) WA35 (48-57) WA36 (84-90)	standaardpakket regionale waterbodem en baggerspecie	Peelsche loop centraal-oost (slib)
MMWA4	WA37 (37-40) WA40 (68-77) WA41 (35-38) WA42(37-42) WA43 (49-54) WA44 (44-49) WA45 (37-42)	standaardpakket regionale waterbodem en baggerspecie	Peelsche loop oost (slib)
MMWB1	WB02 (0-50) WB03 (0-50) WB04 (0-50) WB05 (0-50) WB06 (0-50) WB07 (0-50) WB08 (0-50) WB09 (0-50) WB10 (0-50)	standaardpakket regionale waterbodem en baggerspecie	Boekelseweg (westzijde) (zand, slibhoudend)
MMWC1	WC01 (35-85) WC02 (30-80) WC03 (30-80) WC04(30-80) WC05 (30-80) WC06 (20-70) WC07 (20-70) WC08 (15-50) WC 10 (0-50)	standaardpakket regionale waterbodem en baggerspecie	Oude peeldijk (noordzijde) (zand, geen slib aanwezig)

Grondwater
Alle grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grondwater:*
  metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

6.2 Toetsingskader

Bodem (grond en grondwater)
De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2009) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5a is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om deze waarden naar grondsoort te differentiëren. De achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd:	gehalte ≤ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:	gehalte > achtergrondwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd:	gehalte > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:	gehalte > interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd:	concentratie ≤ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:	concentratie > streefwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd:	concentratie > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:	concentratie > interventiewaarde.

Tevens is rekening gehouden met de achtergrondwaarden binnen de gemeente Gemert-Bakel.

De resultaten van de grond zijn per bodemkwalitietszone indicatief getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007). Econsultancy merkt op dat de beoordeling van de analyseresultaten in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit (zie bijlage 5b), indicatief is en daarmee een te verwachten bodemkwaliteitsklasse betreft. Afhankelijk van de beoogde locatie van hergebruik is een partijkeuring noodzakelijk. Een partijkeuring geeft een definitief uitsluitsel omtrent de milieuhygiënische kwaliteit en de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond.

Asbest
De analyseresultaten zijn getoetst aan de bepalingsgrens (= detectielimiet).

Indien van toepassing is ten behoeve van de definitieve gehaltebepaling(en) op locatie een inschatting gemaakt van het asbestgehalte in de asbesthoudende materialen, omgerekend naar mg/kg. Hiertoe is gebruik gemaakt van de navolgende formule:

$$C_{m,i} = \sum (M_K \times \%_{k,i} /100) / V \times n_s \times ds$$

waarin:
V (in dm^3) : volume (V) van de sleuf of het gegraven gat.
M_k (in mg) : massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type "k" (bijvoorbeeld asbestplaatjes).
$\%_{k,i}$: gemiddeld % van asbestsoort "i" (bijv. chrysotiel) in de verzamelde asbesthoudende materialen van type "k".
N_s (in kg/dm^3) : stortgewicht van de grond/puin.
ds : percentage droge stof

Waterbodem
De analyseresultaten van de waterbodem zijn getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007).

Voor toepassing in oppervlaktewater wordt onderscheid gemaakt in “bodemkwaliteitsklasse A” en “bodemkwaliteitsklasse B”. De bovengrens van bodemkwaliteitsklasse B is de interventiewaarde. De ondergrens van bodemkwaliteitsklasse A is de achtergrondwaarde.

Bij toepassing van vrijkomend waterbodemmateriaal op landbodems wordt een andere indeling in kwaliteitsklassen gehanteerd, gerelateerd aan de bodemfunctie (achtergrondwaarde / wonen / industrie binnen het generieke kader of locatiespecifiek toetsingskader). De bovengrens voor toepassing is de maximale waarde voor de functie industrie. Deze ligt voor een aantal stoffen lager dan de interventiewaarde (landbodem). De interventiewaarde voor landbodems ligt bovendien lager dan die voor waterbodem. Daarmee is er binnen oppervlaktewater meer hergebruik mogelijk dan op landbodems. Bij de achtergrondwaarden is er geen verschil tussen land- en waterbodems.

In bijlage 5b zijn eveneens de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit voor grond en waterbodem opgenomen. Tevens is een msPAF-toetsing uitgevoerd ten behoeve van de vaststelling van de verspreidbaarheid van de baggerspecie over de aangrenzende percelen.

6.3 Resultaten grond

Tabel XXII geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden. In de laatste kolom is de indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse opgenomen.

Tabel XXII. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)	Besluit Bodem-kwaliteit
Deellocatie A					
MMA1	A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-30) A04 (0-35) A04A (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50)	-	-	-	AW
MMA2	A10 (0-50) A10 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50) A14A (0-50) A19 (0-40) A22 (0-50) A22A (0-30)	-	-	-	
MMA3	A12 (0-50) A15 (0-50) A17A (0-50) A18A (0-50) A20 (0-50) A24 (0-50) A26 (0-50) A26A (0-35) A27 (15-50)	-	-	-	
MMA4	A28 (0-50) A29 (0-50) A33 (0-50) A38 (0-50) A39 (5-50) A40 (0-50)	-	-	-	
MMA5	A45 (5-35) A46 (0-50) A47 (0-50)	-	-	-	
MMA6	A30 (0-30) A31 (0-50) A32 (0-50) A34 (0-50) A35 (0-50) A36 (0-50) A37 (0-50) A42 (0-50) A43 (0-50)	-	-	-	AW
MMA7	A48 (0-50) A49 (0-50) A50 (0-50) A51 (0-30) A51A (0-50) A52 (0-50) A55 (0-50) A56 (5-30) A58 (5-30)	-	-	-	AW
MMA8	A01 (50-100) A01 (100-150) A05 (70-100) A05 (150-200) A07 (65-95)	-	-	-	AW
MMA9	A09 (35-75) A09 (100-150) A15 (65-100) A15 (100-150) A16 (75-100) A16 (100-150) A23 (50-100) A23 (100-150) A25 (100-150) A25 (150-200)	-	-	-	
MMA10	A11 (50-100) A11 (150-200) A21 (50-100) A21(100-150)	-	-	-	
MMA11	A38 (60-100) A38 (100-150) A39 (50-100) A39(150-200)	-	-	-	
MMA12	A32 (50-90) A32 (90-120) A32 (120-150) A42 (90-100) A42 (100-150) A42 (150-200)	-	-	-	AW
MMA13	A50A (50-100) A50A (150-200) A54 (70-120) A54 (120-160) A57 (70-120) A57 (170-200)	-	-	-	AW
A50A-1	A50A (0-50)	lood zink PAK	-	-	nvt

Tabel XXII (vervolg). Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)	Besluit Bodem-kwaliteit
Deellocatie B					
MMB1	B01 (0-50) B03 (0-15) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (5-50) B08 (0-50)	-	-	-	AW
MMB2	B02 (0-50) B09 (3-50) B10 (0-50) B13 (0-50) B14 (15-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)	lood	-	-	
MMB3	B11 (0-50) B12 (0-50) B15 (0-30) B16 (0-30) B20 (0-30)	PAK	-	-	
MMB4	B01 (70-100) B01 (150-200) B05 (50-100) B05 (100-150) B07 (50-100)	-	-	-	AW
MMB5	B02 (100-130) B02 (150-200) B11 (70-110) B11(110-160) B14 (70-100)	-	-	-	
Deellocatie C					
MMCA1	CA01 (0-40) CA02 (30-40) CA05 (10-30) CA06 (0-30)	PAK	-	-	nvt
MMCA2	CA03 (0-10) CA04 (0-30) CA07 (0-20)	minerale olie	-	-	
MMCA3	CA08 (0-30) CA09 (0-30) CA10 (0-40) CA11 (0-35)	-	-	-	
MMCA4	CA01 (50-100) CA02 (70-100) CA03 (100-150) CA04 (80-100) CA05 (50-100) CA08 (100-150)	-	-	-	
MMCB1	CB01 (20-40) CB02 (20-50)	PAK	-	-	
MMCB2	CB05 (20-50) CB06 (20-40) CB07 (15-30)	lood PAK	-	-	
MMCB3	CB03 (30-50) CB04 (20-50)	PAK	-	-	
MMCB4	CB01 (50-100) CB02 (50-80) CB03 (60-100) CB04 (60-100) CB05 (60-100) CB06 (50-100) CB07 (50-100)	-	-	-	
MMCC1	CC01 (0-30) CC02 (0-50) CC03 (0-20)	-	-	-	

Tabel XXII (vervolg). Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)	Besluit Bodem-kwaliteit
Deellocatie D					
MMDA1	DA10 (0-50) DA11 (8-30) DA12 (20-50) DA13 (0-50) DA14 (8-55)	-	-	-	AW
MMDA2	DA03 (0-25) DA05 (0-15) DA07 (0-15) DA09 (0-20) DA12 (0-20)	lood, minerale olie PAK	-	-	(Industrie) (*B)
MMDA3 (+ uitspliting)	DA02 (60-110) DA03 (50-100) DA04 (30-70) DA05 (50-70) DA06 (40-70) DA07 (50-100) DA08 (40-70)	-	-	PAK	
	DA02 (60-110)	-	-	-	
	DA03 (50-100)	PAK	-	-	
	DA04 (30-70)	PAK	-	-	
	DA05 (50-70)	-	-	-	
	DA06 (40-70)	PAK	-	-	
	DA07 (50-100)	-	-	-	
	DA08 (40-70)	-	PAK	-	
MMDA4	DA01 (80-130) DA02 (110-150) DA04 (100-130)DA05 (70-100) DA06 (100-150) DA08 (100-150)	-	-	-	AW
MDA16-1	DA16 (30-50)	-	-	-	AW
MMDB1	DB04 (40-60) DB05 (50-100) DB07 (50-100) DB08 (50-80) DB09 (32-70) DB10 (50-100) DB11 (30-50)	PAK	-	-	Industrie
MMDB2	DB01 (0-50) DB06A (40-70) DB10 (15-30) DB13(15-50) DB31 (8-25)	PAK	-	-	
MMDB3	DB02 (0-50) DB05 (0-15) DB07 (0-15) DB08 (0-35) DB12 (0-50) DB14 (0-15) DB15 (0-50)	PCB PAK	-	-	
MMDB4	DB01 (80-100) DB02 (80-120) DB04 (60-110) DB06A (70-120) DB08 (80-100) DB09 (120-160) DB11 (100-140)	-	-	-	AW
MMDB5	DB17 (25-50) DB18 (30-50) DB19 (50-80) DB20(20-50)	lood, minerale olie PAK	-	-	Wonen
MMDB6	DB21 (50-70) DB22 (20-50) DB23 (50-80) DB24(50-100)	PAK	-	-	
MMDB7	DB03 (0-50) DB25 (0-50) DB26 (0-50) DB27 (0-50) DB28 (0-20) DB29 (0-50) DB30 (0-20)	PAK	-	-	
MMDB8	DB03 (50-100) DB17 (80-120) DB18 (50-100) DB19 (100-150) DB20 (50-100) DB21 (100-150) DB22 (70-100)	-	-	-	AW

Tabel XXII (vervolg). Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)	Besluit Bodem-kwaliteit
MMDC1 (+ uitspliting)	DC05 (75-100) DC08 (0-50) DC15 (0-50) DC18 (40-80)	-	lood	-	(Wonen) (*B)
	DC05 (75-100)	-			
	DC08 (0-50)	*lood*			
	DC15 (0-50)	-			
	DC18 (40-80)	-	*lood*	-	
MMDC2	DC03 (40-60) DC04 (50-80) DC06 (50-100) DC07(50-80)	PAK	-	-	
MMDC3	DC09 (50-100) DC10 (30-50) DC11 (50-80) DC12(50-100) DC13 (50-80)	-	-	-	
MMDC4	DC16 (0-50) DC17 (0-50) DC19 (0-50) DC20 (0-50) DC21 (0-30) DC22 (0-50) DC23 (0-50) DC24 (0-50)	-	-	-	AW
MMDC5	DC03 (100-150) DC04 (80-100) DC05 (160-200)DC07 (120-160) DC08 (80-100)	-	-	-	AW
MMDC6	DC02 (50-100) DC09 (150-180) DC10 (50-100) DC11 (80-110) DC13 (150-180)	-	-	-	

(*A) De weergegeven indicatieve beoordeling geldt voor de situatie "Grond, toepassing op landbodem":
AW = toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde
wonen = toepasbaar (functieklasse wonen)
industrie = toepasbaar (functieklasse industrie)
NT = niet toepasbaar
nvt = niet van toepassing, omdat sprake is van verdachte locatie met diverse zintuiglijke verontreinigingen (w.o. plaatselijk asbest)

(*B) Ter plaatse van een matig verhoogd gehalte is formeel nader onderzoek benodigd (zie H8 aanbevelingen), echter de algemene bodemkwaliteit van de verdachte laag (bermen en bodem onder fundatie) kan indicatief als de betreffende aangegeven klasse worden geclassificeerd.

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten. Bijlage 4e bevat de indicatieve toetsingen aan het Besluit Bodemkwaliteit.

6.4 Resultaten asbest

Alle geanalyseerde verdachte plaatmaterialen blijken asbest te bevatten (in alle gevallen 10-15% chrysotiel).

Tabel XXIII geeft een overzicht van de overschrijdingen van de toetsingswaarden voor asbest (=detectiegrens).

Tabel XXIII. Overschrijdingen toetsingswaarden asbest (=detectiegrens)

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > d
CA	ASB-MMCA1 CA01 t/m CA05 (0-40)	-
CB	ASB-MCB5 CB05 (0-20)	-
	ASB-MMCB2 CB01 (20-50) CB02 (20-50)	-
	ASB-MMCB3 CB01 t/m CB07 (50-100)	-
CC	ASB-MMCC1 CC01 t/m CC05 (0-30)	-

Bijlage 4f bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten van de grondmengmonsters en het geanalyseerde plaatmateriaal.

In tabel XXIV zijn de berekende asbestgehalten weergegeven op basis van het asbest dat op locatie verzamelde is in het puingranulaat. Het totaalgehalte is gebaseerd op de fractie > 16 mm tezamen met de door het laboratorium bepaalde waarden van de fractie < 16 mm. In bijlage 4g is de berekening van de asbestgehalte van de puinlaag bij gat CB05 opgenomen. Omdat formeel bij asbest in bodem een nader onderzoek benodigd is, is vooralsnog afgezien van het bepalen van het asbestgehalte (<16mm) van de laag 20-50 cm (grond), waar ook asbest in is aangetroffen. Een indicatie van het gehalte op basis van de fractie > 16 mm is wel opgenomen in de tabel. In hoofdstuk 8 worden het advies en de aanbevelingen omtrent de aangetroffen verontreiniging met asbest verder besproken.

Tabel XXIV. Overzicht berekende asbestgehalten (indicatie)

Variabelen	Gat CB05 (0-20) puinlaag	Gat CB05 (20-50) grond
Asbestgehalte > 16mm (mg/kg)	61,3	85,7
Asbestgehalte < 16 mm (mg/kg)	0	0
Totaalgehalte	**61,3***	**85,7**
* Omdat ter plaatse van het bemonsteringsgat geen asbest op het maaiveld is aangetroffen is dit vooralsnog niet in de berekening van het gehalte meegenomen.		

Ter plaatse van de overige verdachte lagen (ook daar waar op het maaiveld asbest is aangetroffen) is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen.

De fundatielagen ter plaatse van de Boekelseweg en de Handesleweg zijn conform de NEN5897 onderzocht om vast tes tellen of deze lagen als verdacht of onverdacht voor het voorkomen van asbest kunnen worden beschouwd. Uit de visuele inspecties is gebleken dat er geen aanleiding bestaat asbest in de fundatielagen en zodoende ook niet in de onderliggende grond te verwachten.

6.5 Resultaten waterbodem

Tabel XXIII geeft een overzicht van de parameters in de waterbodem die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel XIII. Overschrijdingen toetsingskaders waterbodem

Meng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > Achtergrond-waarde	Gehalte > Interventie-waarde waterbodem	Toepassing op landbodem Bodemfunctie-klasse Bbk	Toepassing onder water Klasse-indeling waterbodem Bbk	Verspreiden over aangrenzende percelen Bbk (msPAF-toetsing)
MMWA1	WA01 (97-112) WA02 (97-112) WA03 (97-112) WA04 (97-112) WA05 (105-128) WA06 (105-128) WA07 (75-84) WA08 (97-106) WA09 (87-106) WA11 (98-104)	cadmium kobalt nikkel zink minerale olie	-	industrie	A	verspreidbaar
MMWA2	WA12 (61-97) WA13 (67-80) WA14 (68-81) WA15(91-130) WA17 (64-69) WA18 (64-69) WA20 (128-154) WA21 (61-97) WA22 (73-93) WA23 (82-93)	cadmium kobalt zink minerale olie PCB	nikkel	NT	B	nooit verspreidbaar
MMWA3	WA24 (80-85) WA25 (90-95) WA27 (80-110) WA28(65-70) WA29 (75-90) WA30 (80-90) WA33 (57-61) WA34 (53-59) WA35 (48-57) WA36 (84-90)	cadmium kobalt nikkel zink minerale olie PCB PAK	-	industrie	B	niet verspreidbaar
MMWA4	WA37 (37-40) WA40 (68-77) WA41 (35-38) WA42(37-42) WA43 (49-54) WA44 (44-49) WA45 (37-42)	kobalt nikkel	-	industrie	A	verspreidbaar
MMWB1	WB02 (0-50) WB03 (0-50) WB04 (0-50) WB05 (0-50) WB06 (0-50) WB07 (0-50) WB08 (0-50) WB09 (0-50) WB10 (0-50)	kobalt	-	AW	AW	verspreidbaar
MMWC1	WC01 (35-85) WC02 (30-80) WC03 (30-80) WC04(30-80) WC05 (30-80) WC06 (20-70) WC07 (20-70) WC08 (15-50) WC 10 (0-50)	kobalt nikkel PAK	-	wonen	B	niet verspreidbaar
Toepassing op landbodem / toepassing onder water :		AW = toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde (overal toepasbaar) A = toepasbaar (klasse A) B = toepasbaar (klasse B) wonen = toepasbaar (functieklasse wonen) industrie = toepasbaar (functieklasse industrie) NT = nooit toepasbaar				

Een overzicht van de toetsingsresultaten conform het generiek toetsingskader is weergegeven in bijlage 4d. Voor de eventuele verspreiding van de waterbodem op aangrenzende percelen is een msPAF-toetsing uitgevoerd. De resultaten van deze toetsing zijn eveneens opgenomen in bijlage 4d. De door het laboratorium geleverde certificaten zijn opgenomen in bijlage 4c.

6.6 Resultaten grondwater

Tabel XXIV geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel XXIV. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
DA01	*van oost naar west*	nikkel	-	-
A05		-	-	-
A09		-	-	-
A15		barium koper nikkel zink	-	-
A23		barium koper nikkel	-	-
CA06A		barium koper	-	-
A38		-	-	-
CB01A		koper nikkel	cadmium zink	-
B01		-	-	-
B02		barium cadmium zink	-	-
DB01		koper	-	-
DB02		cadmium zink	-	-
A50A		barium	-	-
DB03		-	-	-
DC01		-	-	-
DC02		-	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Gemert-Bakel een verkennend (water)-bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van plangebied Randweg Noord-Om te Gemert in de gemeente Gemert-Bakel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend (water)bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond-, grondwater- en/of waterbodemverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de aanleg van het nieuwe tracé ten behoeve van randweg Noord-Om, alsmede de bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem en puin (NEN 5707 en NEN 5897) heeft tot doel vast te stellen of er op de onderzoekslocatie sprake is van een (bodem)verontreiniging met asbest, dan wel sprake is van asbestverdachte verhardings-/fundatiematerialen.

7.1 Algemene bodemopbouw

De bovengrond bestaat voornamelijk matig siltig, matig fijn zand. De oorspronkelijke bodem is tot maximaal 0,9 m -mv zwak humeus. De ondergrond bestaat voornamelijk uit matig siltig, matig fijn tot zeer grof zand. De ondergrond is bovendien zwak tot sterk grindig. De ondergrond is bovendien met name in het westelijk deel zwak tot sterk roest- en gleyhoudend en kleurt plaatselijk oranje.

7.2 Grootschalig onverdachte terreindelen (deellocatie A)

In het opgeboorde materiaal zijn met uitzondering van boring A50A zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de bovengrond zijn op één boring na geen verontreinigingen geconstateerd. Ter hoogte van boring A50A is een lichte verontreiniging met lood, zink en PAK aangetroffen. Deze verontreiniging houdt mogelijk verband met de resten puin, die in de ter plaatse van de boring aangetroffen zijn. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd.

7.3 Bebouwde terreindelen (deellocatie B)

De aangetroffen laag puin (split) betreft een verhardingslaag naar de garage van het woonhuis. Zeer plaatselijk zijn in de bodem sporen baksteen aangetroffen. In het opgeboorde materiaal zijn verder zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Plaatselijk zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met lood of PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. De lichte verontreinigingen in de bovengrond zijn waarschijnlijk te relateren aan het historisch gebruik als woonpercelen aldaar.

7.4 Zand-/puinpaden (deellocatie C)

Dit deelgebied is te verdelen in 3 afzonderlijke deellocaties, waarvan de bevindingen in het veld en het laboratorium in de volgende paragrafen afzonderlijk zullen worden besproken.

Lieve Vrouwensteeg
Op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is het pad voorzien van een halfverharding met puin. Centraal op de onderzoekslocatie veranderd deze halfverharding van puin naar baksteen. Ter plaatse van de halfverharding met puin is tijdens de maaiveldinspectie asbesthoudend plaatmateriaal op het maaiveld aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn verder op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de opgeboorde en uitgezeefde materiaal, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het mengmonster van de verdachte bovengrond is geen asbest aangetoond.

Plaatselijk zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met minerale olie of PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. De lichte verontreinigingen in de bovengrond zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de bijmengingen met puin en/of baksteen in de bodem.

Peelse Loopweg
Over het algemeen is het pad aan de westzijde voorzien van een halfverharding bestaande uit baksteen en puin. Richting de Handelseweg is ook gebroken asfalt (vermoedelijk teerhoudend) en grind aanwezig. Ter plaatse van westelijk deel van de weg is tijdens de maaiveldinspectie asbesthoudend plaatmateriaal op het maaiveld aangetroffen.

Ter plaatse van gat CB05 is asbesthoudend plaatmateriaal in de halfverharding en onderliggende bodem aangetroffen. Verder is er tijdens de veldwerkzaamheden geen asbest(verdacht materiaal) meer aangetroffen. In het mengmonster van de halfverharding en het grondmengmonster van de onderliggende bodem waar asbest in is aangetroffen is analytisch (fractie <16mm) geen asbest meer aangetoond. Ook in de onderliggende (onverdachte) bodem (traject 0,5-1,0 m –mv) van het gehele pad is geen asbest aangetoond.

In de zintuiglijk met baksteen of puin verdachte toplaag van de bodem zijn lichte verontreinigingen met PAK en (plaatselijk) lood aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Halfverhard fietspad Peeldijk
Het fietspad is bij de aansluiting op Oost-om zwak puin- of asfalthoudend. Op het maaiveld is asbesthoudend plaatmateriaal op het maaiveld aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn verder op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de opgeboorde en uitgezeefde materiaal, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het mengmonster van de verdachte bovengrond is geen asbest aangetoond.

In de verdachte laag (bovengrond) zijn verder ook geen andere verontreinigingen geconstateerd.

7.5 Wegaansluitingen (deellocatie D)

Dit deelgebied is te verdelen in 3 afzonderlijke deellocaties, waarvan de bevindingen in het veld en het laboratorium in de volgende paragrafen afzonderlijk zullen worden besproken.

Boekelseweg (N605)

De Boekelseweg is voorzien van een cunetlaag die fungeert als een fundatie voor de op de locatie aanwezige verharding. Dit materiaal bestaat uit diverse bestanddelen zoals beton, baksteen en stenen (of grind). Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de fundatie, geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de verdachte laag direct naast en onder weg zijn plaatselijk lichte verontreinigingen aangetroffen met lood, minerale olie en PAK. Deze verontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de aanwezigheid van de weg. De ondergrond bleek in eerste instantie plaatselijk sterk verontreinigd met PAK. Na het bekend worden van dit resultaat is het betreffende mengmonster uitgesplitst en zijn de monsters separaat geanalyseerd. Daaruit blijkt een matige verontreiniging met PAK ter plaatse van boring DA08. Verder is de verdachte laag plaatselijk licht verontreinigd met PAK. De verontreiniging zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de aanwezigheid van de fundatielaag. In de onverdachte ondergrond en in de bovengrond nabij de fietspaden zijn geen verontreinigingen aangetoond. De grond direct onder de zinkassen verharding bij boring DA16 is niet verontreinigd met zwarte metalen.

Handelseweg/Oude Peeldijk

De Handelseweg en oude Peeldijk zijn voorzien van een cunetlaag die fungeert als een fundatie voor de op de locatie aanwezige verharding. Dit materiaal bestaat uit diverse bestanddelen zoals beton, baksteen en stenen (of grind). Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de verdachte laag van de bodem direct naast en onder de weg zijn lichte verontreinigingen met PAK, minerale olie, PCB en lood aangetoond. Deze lichte verontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de aanwezigheid van de weg. In de onverdachte ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Peeldijk (N277)

De Peeldijk is niet voorzien van een cunetlaag die fungeert als een fundatie voor de op de locatie aanwezige verharding. Ter plaatse van het zuidelijk deel van de Peeldijk is de bdoem plaatselijk zwak tot matig baksteen-, puin-, beton- of glashoudend. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Het mengmonster samengesteld uit de zintuiglijk met baksteen, puin, beton en glas verontreinigde grondmonsters bleek matig verontreinigd met lood. Na het bekend worden van dit resultaat is het betreffende mengmonster uitgesplitst en zijn de monsters separaat geanalyseerd. Daaruit blijkt dat het zintuiglijk met baksteen en glas verontreinigde monster ter plaatse van boring DC18 matig verontreinigd is met lood. De verontreiniging is hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de zintuiglijke bijmengingen. De verdachte laag direct naast en onder de weg is plaatselijk licht verontreinigd met PAK. Deze verontreinigingen zijn vermoedelijk te relateren aan de aanwezigheid van de weg.

In de onverdachte ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

7.6 Grondwater

Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met zware metalen. Gezien het ontbreken van een bron voor deze verontreinigingen zijn deze hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

7.7 Waterbodem

Peelse Loop (deellocatie WA)
De waterbodem bestaat voornamelijk uit een sliblaag met een dikte van 5 tot 40 cm. De waterbodem bestaat hieronder voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig grindig, matig fijn tot matig grof zand. In het opgeboorde materiaal zijn geen zintuiglijke verontreinigingen waargenomen.

Het slib blijkt niet tot slechts beperkt toepasbaar te zijn (klasse Industrie of NT).

Zaksloot Boekelseweg westzijde (deellocatie WB)
De waterbodem bestaat voornamelijk uit matig siltig, matig grindig, matig tot sterk grof zand. De waterbodem is bovendien matig tot sterk humeus. Plaatselijk is de waterbodem matig grindig. De waterbodem is zwak tot sterk slibhoudend. Een sliblaag is echter niet aangetroffen. In het opgeboorde materiaal zijn geen zintuiglijke verontreinigingen waargenomen.

De waterbodem blijkt als schoon te kunnen worden geclassificeerd (klasse AW).

Zaksloot Oude Peeldijk noordzijde (deellocatie WC)
De waterbodem bestaat over het algemeen uit matig siltig, matig humeus, matig grindig, zeer fijn zand. De waterbodem in niet slibhoudend en er is geen sliblaag aangetroffen. In het opgeboorde materiaal zijn geen zintuiglijke verontreinigingen waargenomen.

De waterbodem blijkt als beperkt toepasbaar te kunnen worden geclassificeerd (klasse Wonen/A of niet verspreidbaar). Een deel van de sloot is per abuis niet bemonsterd.

8 ADVIES EN AANBEVELINGEN

In de navolgende paragrafen worden alle relevante onderzoeksresultaten besproken en worden het advies en de aanbevelingen hieromtrent uitgewerkt.

8.1 Grond

Voor een groot deel wordt aangesloten bij de conclusies van het voorgaand in het kader van de m.e.r. uitgevoerde bodemonderzoek (zie ook § 2.5):

> Uit het vooronderzoek zijn geen verdachte deellocaties naar voren gekomen die het grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart belemmeren. Het grondverzet ter plaatse van de landbodem kan dus plaatsvinden op basis van de bodemkwaliteitskaart. Hierbij moet worden opgemerkt dat grond afkomstig van de wegberm langs de N272 en N605 niet ergens anders mag worden hergebruikt tenzij door middel van een partijkeuring is aangetoond dat de grond voldoet aan de eisen die aan hergebruik gesteld worden.

In het kader van het huidig verkennend bodemonderzoek is vastgesteld dat de halfverharde paden (deellocatie C) en de wegaansluitingen (deellocatie D) als verdachte deellocaties zijn aan te merken. Verder zijn in het vooronderzoek geen aanvullende bronnen voor verontreiniging of geregistreerde gevallen van bodemverontreiniging vastgesteld. Zodoende zijn de overige terreindelen (deellocatie A en B) als onverdacht onderzocht. Tijdens de werkzaamheden is ter plaatse van boring DA16 een zinkassen verharding aangetoond. De onderliggende bodem is echter niet verontreinigd.

Met betrekking tot de bodemkwaliteit (exclusief asbest) zijn de volgende belemmeringen aangetoond:

- ter plaatse van boring DA08 is onder de wegfundatie in de bodem een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetoond;
- ter plaatse van boring DC18 is naast de weg in de ondergrond in een baksteenhoudende laag een matig verhoogd gehalte aan lood aangetoond;

Gezien de aard en mate van verontreiniging en de relatie tot de zintuiglijke waarnemingen, kan worden aangenomen dat het puntverontreinigingen betreffen en waarschijnlijk geen sprake zal zijn van ernstige *bodem*verontreiniging, anders dan de verwachte achtergrondkwaliteit van de wegberm (klasse Industrie). Voordat werkzaamheden plaatsvinden zal in beide gevallen een nader onderzoek benodigd zijn om voornoemde hypothese te bevestigen.

In dat kader zijn alle relevante onderzoeksresultaten tevens indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit. Hieruit blijkt zoals eerder beschreven dat de wegbermen, alsmede de bodem direct onder de fundatie separaat dienen te worden ontgraven en niet overal kunnen worden toegepast. Doorgaans kan hier indicatief van de kwaliteitklasse ‘Industrie’ worden uitgegaan. Bij werkzaamheden ter plaatse van de halfverharde paden (deellocatie C) wordt geadviseerd de halfverhardingen separaat te ontgraven (of eventueel af te dekken). Gezien de diverse zintuiglijke bijmengingen en de plaatselijke aanwezigheid van asbest (op het maaiveld en in de halfverharding) is er geen indicatieve bodemkwaliteitsklasse vastgesteld.

De onverdachte ondergrond en de overige onverdachte terreindelen kunnen indicatief worden gekarakteriseerd als de bodemkwaliteitsklasse ‘AW’ (schoon).

Verder zijn er volgens Econsultancy geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplan wijziging en herinrichting.

8.2 Asbest

Ter plaatse van de halfverharde paden (deellocatie C) zijn plaatselijk op het maaiveld asbesthoudende plaatmaterialen aangetroffen (10-15% chrysotiel, hechtgebonden). De locaties zijn weergegeven op de locatieschetsen in bijlage 2a. Uit het verkennend onderzoek asbest in bodem/puin (NEN5707/5897) blijkt:

- dat naast de plaatjes op het maaiveld ter plaatse van de Lieve Vrouwensteeg en het fietspaadje ter plaatse van de Oude Peeldijk geen asbesthoudende materialen meer zijn aangetoond in de halfverharding of de verdachte bodem. Door de plaatjes op het maaiveld kunnen de locaties niet als onverdacht worden beschouwd, maar kan wel worden gesteld dat geen sprake is van ernstige verontreiniging met asbest in de halfverharding en er dus geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor eventuele werkzaamheden aldaar;
- dat naast de plaatjes op het maaiveld van het westelijk deel van de Peelse Loopweg er nabij het proefgat waar ook asbest is aangetoond in de halfverhardingen en de direct onderliggende bodem tot maximaal 0,5 m -mv asbest aanwezig is. De gehalten overschrijden vooralsnog niet de restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s., echter in geval van het puin is nader onderzoek nodig om dit uit te sluiten en in geval van de onderliggende bodem mag formeel geen uitspraak worden gedaan over de gehalten op basis van de verkennende fase. Econsultancy adviseert dit deel van het terrein (zie bijlage 2a.V) als asbest verontreinigd te beschouwen en als zodanig zo spoedig mogelijk af te voeren of af te dekken (Besluit Asbestwegen). Door de plaatjes op het maaiveld kunnen de overige delen van het pad niet als onverdacht worden beschouwd, maar kan wel worden gesteld dat geen sprake is van ernstige verontreiniging met asbest in de halfverharding en er dus geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor eventuele werkzaamheden aldaar.

Ter plaatse van de wegaansluitingen (deellocatie D) is onderzoek verricht om vast te stellen of de al dan niet aanwezige wegfundatie verdacht of onverdacht is voor de aanwezigheid van asbest (NEN 5897). In onderhavig onderzoek is vastgesteld dat de wegfundaties onder de Boekelseweg en de Handelseweg als onverdacht voor het voorkomen van asbest kunnen worden beschouwd. Ook de onderliggende bodem is zodoende onverdacht voor de aanwezigheid van asbest. Onder de Peeldijk is geen fundatie aanwezig.

8.3 Waterbodem

In het voorgaand in het kader van de m.e.r. uitgevoerde bodemonderzoek (zie ook § 2.5) blijkt:

In de te dempen watergangen is geen slib aangetroffen. De waterbodem langs de N605 is geclassificeerd als ‘klasse B’. De waterbodem langs de N272 is geclassificeerd als ‘AW2000’. De watergang langs de N272 kan gedempt worden met grond ‘klasse AW2000’. De watergang langs de N605 kan gezien de kwaliteit van de ontvangende bodem gedempt worden met grond ‘klasse B’. Aangezien de te dempen watergang direct grenst aan de wegberm van de N605 en de demping onder de toekomstige rotonde komt te liggen kan voor de demping van de watergang aangesloten worden bij de kwaliteit van wegberm.

Door de herinrichting van de Peelse Loop is de waterbodem van de beek in onderhavig onderzoek ook verkennend onderzocht. Hieruit blijkt dat het slib slechts beperkt verspreidbaar of toepasbaar is. Afhankelijk van de definitieve inrichting zal een deel van het slib dienen te worden afgevoerd of toegepast kunnen worden op een geschikte locatie (waterkant, klasse Industrie of waterbodem klasse B). Aanvullend is de overige waterbodem binnen het plangebied, te weten de zaksloten ten noorden van de Peeldijk en ten westen van de Boekelseweg, eveneens onderzocht. Hieruit blijkt dat de waterbodem ten noorden van de oude Peeldijk niet verspreidbaar is op het aangrenzend perceel, echter wel elders toepasbaar is. Een deel van de sloot is per abuis niet bemonsterd. Bij werkzaamheden zal hier aanvullend onderzoek benodigd zijn.

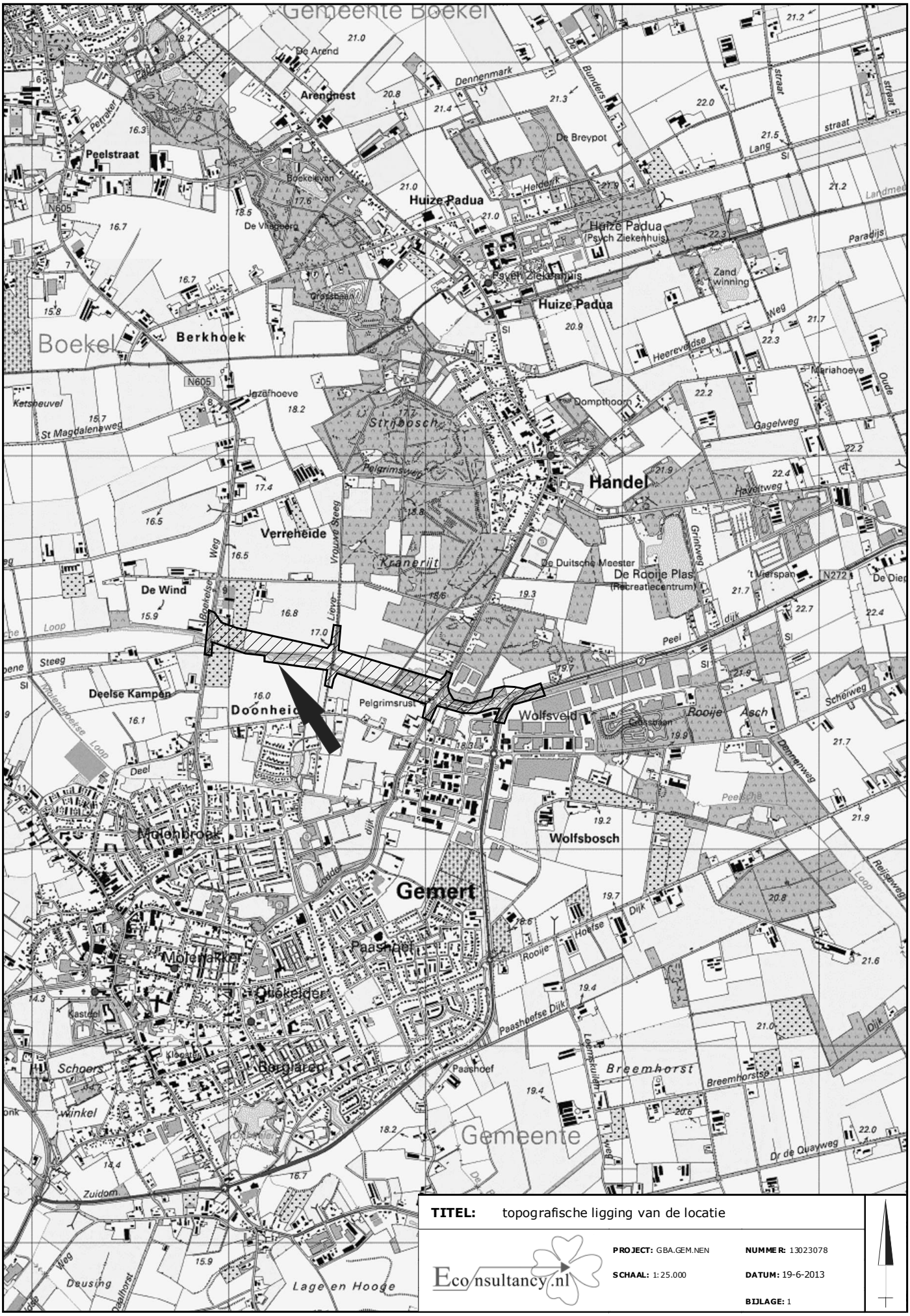
8.4 Grondwater

Met betrekking tot het grondwater van het gehele plangebied zijn volgens Econsultancy geen milieu-hygiënische belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging en de geplande herinrichting.

Econsultancy raadt echter af het freatisch grondwater te gebruiken voor besproeiing van gewassen, veedrenking of consumptie.

Econsultancy adviseert de peilbuizen van deellocatie A, C en D eventueel te gebruiken voor de monitoring van grondwaterstanden binnen het plangebied in het kader van de toekomstige herinrichting.

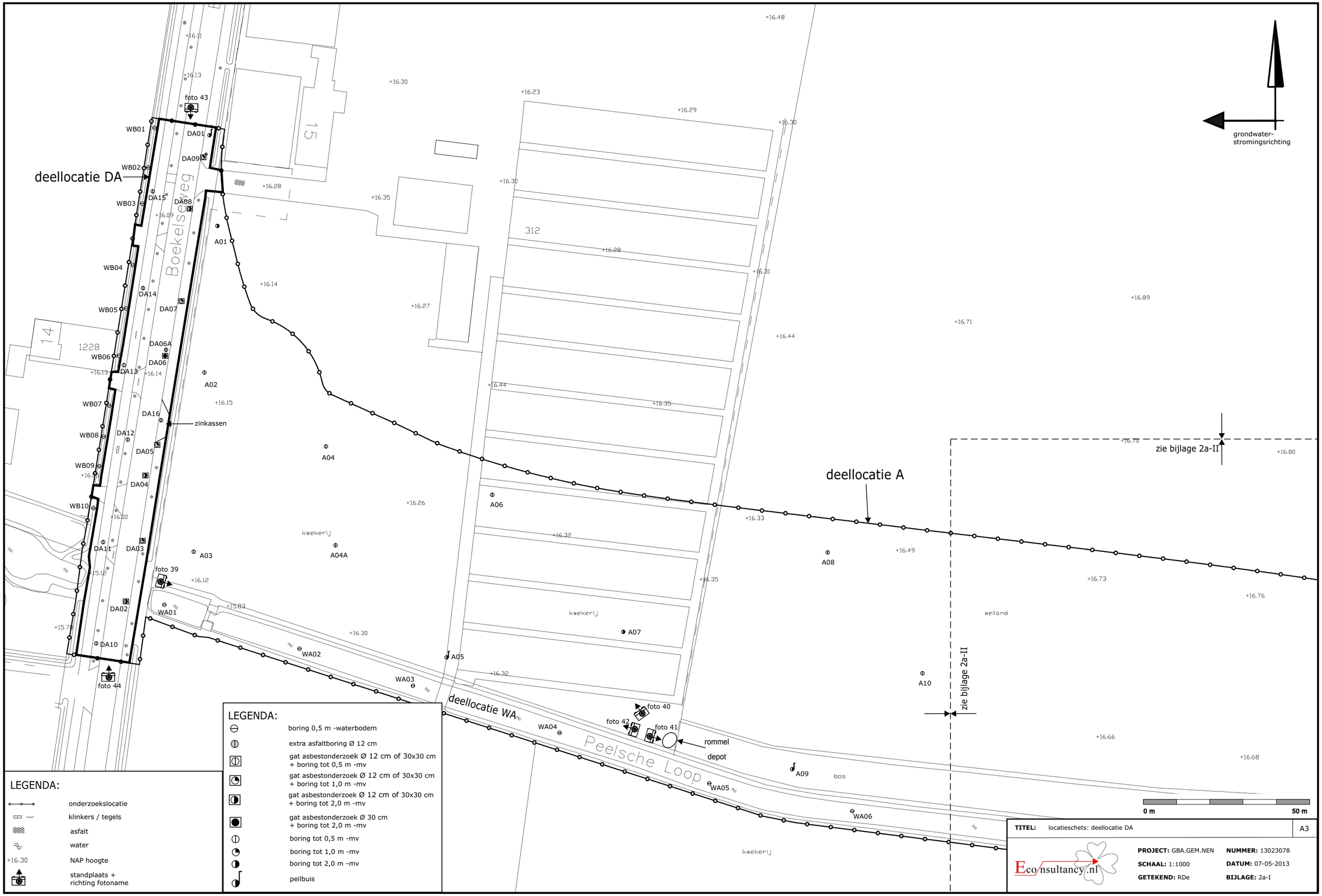
Econsultancy
Boxmeer, 5 november 2013



TITEL: topografische ligging van de locatie

Eco nsultancy.nl

PROJECT: GBA.GEM.NEN
NUMMER: 13023078
SCHAAL: 1:25.000
DATUM: 19-6-2013
BIJLAGE: 1



LEGENDA:

- onderzoekslocatie
- klinkers / tegels
- asfalt
- water
- +16.30 NAP hoogte
- standplaats + richting fotoname

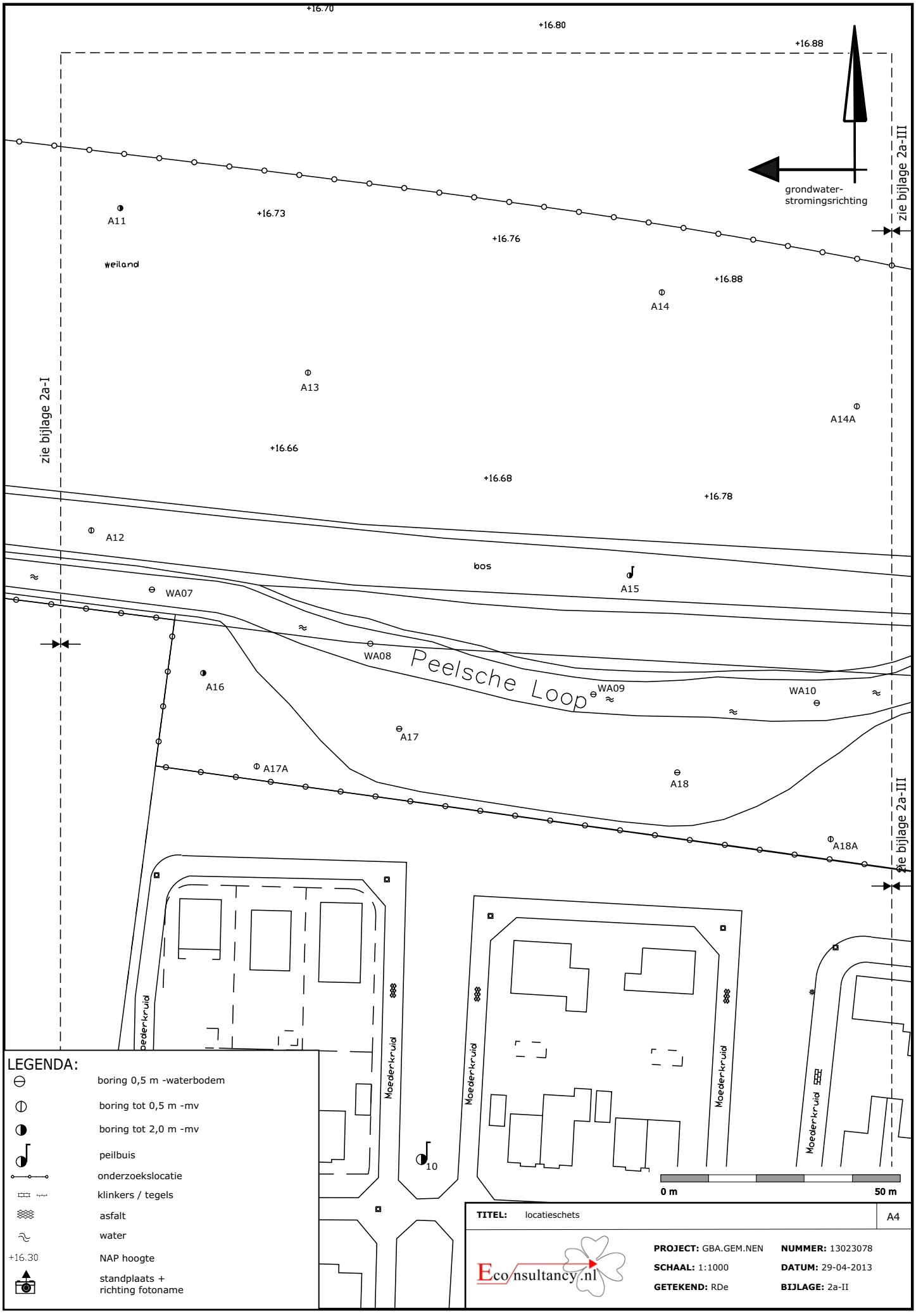
LEGENDA:

- boring 0,5 m -waterbodem
- extra asfaltboring Ø 12 cm
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 0,5 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 1,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 1,0 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis

TITEL: locatieschets: deellocatie DA | A3

Econsultancy.nl

PROJECT: GBA.GEM.NEN | **NUMMER:** 13023078
SCHAAL: 1:1000 | **DATUM:** 07-05-2013
GETEKEND: RDe | **BIJLAGE:** 2a-I



LEGENDA:

- boring 0,5 m -waterbodem
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- onderzoekslocatie
- klinkers / tegels
- asfalt
- water
- +16.30 NAP hoogte
- standplaats + richting fotoname

TITEL: locatieschets | A4

Eco nsultancy.nl

PROJECT: GBA.GEM.NEN **NUMMER:** 13023078
SCHAAL: 1:1000 **DATUM:** 29-04-2013
GETEKEND: RDe **BIJLAGE:** 2a-II

zie bijlage 2a-II

grondwater-
stromingsrichting

Moederkruid

Paardenbloem

2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086

1782

WA11 WA12 WA13 WA14 WA15 WA16 WA17 WA18

A19 A20 A21 A22 A22a A23 A24 A25 A26 A26a A27 A28 A29 A30

foto 18 foto 27 foto 28 foto 33 foto 34 foto 35 foto 36 foto 37 foto 38 foto 31 foto 32 foto 30

vindplaats ASB 4

vindplaats ASB 5

CA01 zandpad CA02 CA03 CA04 CA05 CA06 CA6a CA07 CA08 zandpad CA09 CA10 CA11

deellocatie WA

deellocatie CA

deellocatie A

houtwal

leye Vrouwesteeg

weiland

bouwland

bos

+16.72 +16.74 +16.88 +16.55 +16.86 +17.00 +17.10 +16.62 +16.76 +16.81 +16.95 +17.08 +17.11 +17.34 +17.19

LEGENDA:

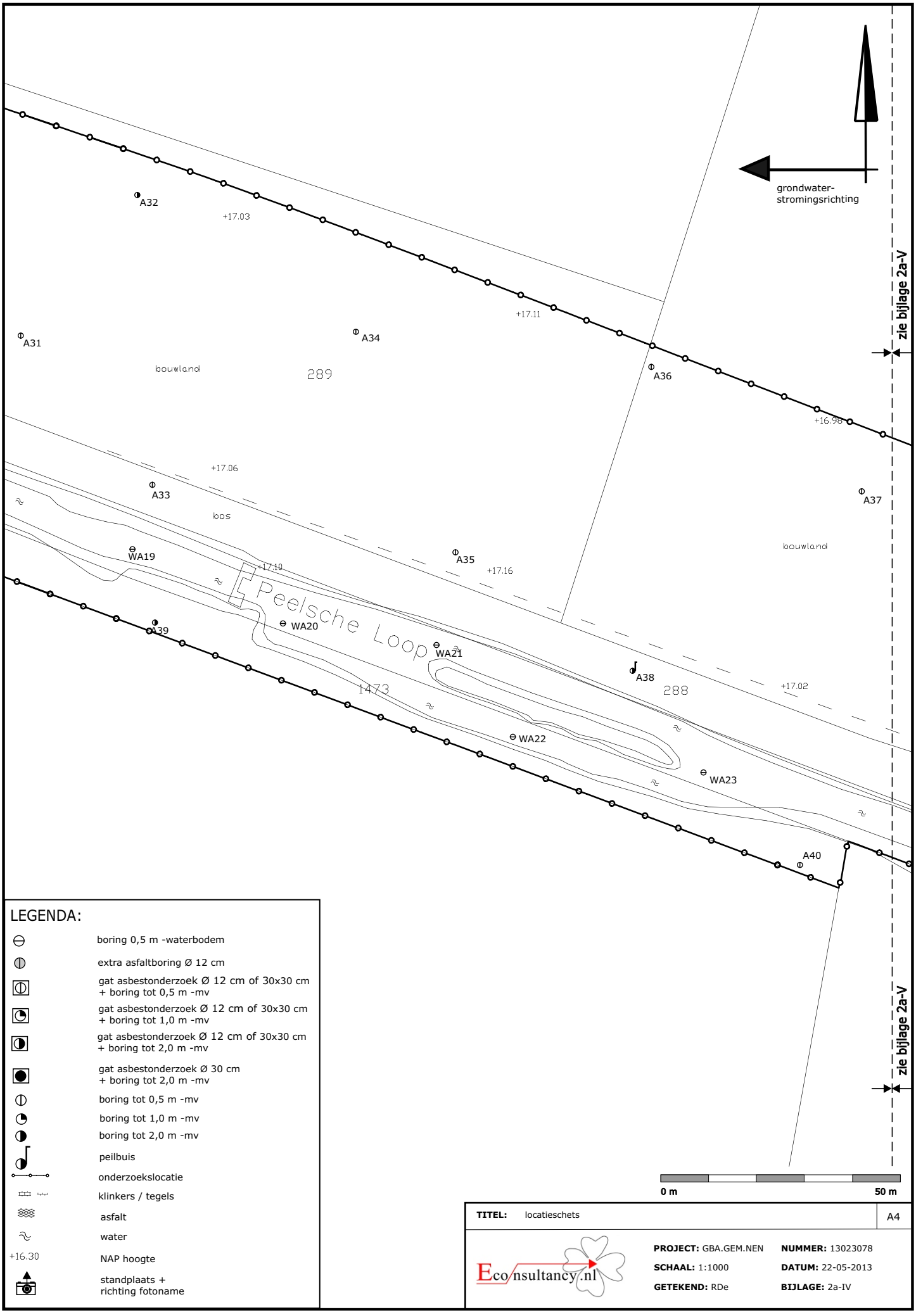
- boring 0,5 m -waterbodem
- extra asfaltboring Ø 12 cm
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 0,5 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 1,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 1,0 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- onderzoekslocatie
- klinkers / tegels
- asfalt
- water
- +16.30 NAP hoogte
- standplaats + richting fotoname

0 m 50 m

TITEL: locatieschets: deellocatie C2 | A3

Eco nsultancy.nl

PROJECT: GBA.GEM.NEN **NUMMER:** 13023078
SCHAAL: 1:1000 **DATUM:** 29-04-2013
GETEKEND: RDe **BIJLAGE:** 2a-III



LEGENDA:

- boring 0,5 m -waterbodem
- extra asfaltboring Ø 12 cm
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 0,5 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 1,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 1,0 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- onderzoekslocatie
- klinkers / tegels
- asfalt
- water
- +16.30 NAP hoogte
- standplaats + richting fotoname

TITEL: locatieschets | A4

Eco nsultancy.nl

PROJECT: GBA.GEM.NEN **NUMMER:** 13023078
SCHAAL: 1:1000 **DATUM:** 22-05-2013
GETEKEND: RDe **BIJLAGE:** 2a-IV

deellocatie CB

deellocatie B

deellocatie WA

deellocatie B

vindplaats ASB 2

vindplaats ASB 1

proefgat ASB 3 aangetroffen

grondwater-stromingsrichting

grondwal

ASB dak

garage

tuin

terras

gras

bos

bouwland

open/gras veld

Peelsche Loop

Peelse Loopweg

6vk duiker Ø 150

zie bijlage 2a-IV

zie bijlage 2a-VI

LEGENDA:

- asbesthoudende halverharding/bodem
- onderzoekslocatie
- klinkers / tegels
- asfalt
- water
- +16.30 NAP hoogte
- standplaats + richting fotoname

- extra asfaltboring Ø 12 cm
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 0,5 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 1,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 1,0 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis

0 m 50 m

TITEL: locatieschets: A3

Econsultancy.nl

PROJECT: GBA.GEM.NEN **NUMMER:** 13023078
SCHAAL: 1:1000 **DATUM:** 22-05-2013
GETEKEND: RDe **BIJLAGE:** 2a-V

grondwater-
stromingsrichting

zie bijlage 2a-V

zie bijlage 2a-VIII

zie bijlage 2a-VII

deellocatie DB

deellocatie WA

deellocatie A

deellocatie WC

Peeldijk

Vliet

foto 16
foto 14
foto 15
foto 12
foto 13

DB01 DB02 DB03 DB04 DB05 DB06 DB07 DB08 DB09 DB10 DB11 DB12 DB13 DB14 DB15 DB16 DB17 DB18 DB19 DB20 DB21 DB22 DB23 DB24 DB25 DB26 DB27 DB28 DB29 DB30 DB31

A48 A49 A50 A50A A51 A51A A52

WA33 WA34 WA35 WA36 WA37 WA38 WA39

889 890 880 881 882 883 842 280 279 877 685 379 1485 1486 1472 1456 1493

bos tuin

LEGENDA:

- gat asbestonderzoek 30x30 cm; 0,5 m -mv + boring tot 0,5 m -mv
- gat asbestonderzoek 30x30 cm; 0,5 m -mv + boring tot 2,0 m -mv
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- onderzoekslocatie
- klinkers / tegels
- asfalt
- water
- +16.30 NAP hoogte
- standplaats + richting fotoname

LEGENDA:

- extra asfaltboring Ø 12 cm
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 0,5 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 1,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 1,0 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis

0 m 50 m

TITEL: locatieschets | A3

Econsultancy.nl

PROJECT: GBA.GEM.NEN **NUMMER:** 13023078
SCHAAL: 1:1000 **DATUM:** 22-05-2013
GETEKEND: RDe **BIJLAGE:** 2a-VI

Deellocatie A

Deellocatie CC

Onderzoek Econsultancy,
13023078 GBA.GEM.PAR

vindplaats ASB 1

Deellocatie WC

Deellocatie WA

Deellocatie WA

Deellocatie DC

grondwater-
stromingsrichting

Peedijk

houtwal

bouwland

bouwland

bos

bos

bomen

fietspad onverhard

grondwal

Dost-Dn

CC01
CC02
CC03
CC04
CC05

A53
A54
A55
A56
A57
A58

DC01
DC02
DC03
DC04
DC05
DC05A
DC06
DC07
DC08
DC09
DC10
DC011
DC12
DC13
DC14
DC15
DC16
DC17
DC18
DC19
DC20
DC21
DC22
DC23
DC24

WC01
WC02
WC03
WC04
WC05
WC06
WC07
WC08
WC09
WC10

WA40
WA41
WA42
WA43
WA44
WA45

foto 1
foto 2
foto 4
foto 5
foto 6
foto 7
foto 8
foto 9
foto 10

374
379
685
369
1486
1472
1470
1813
1471
1491
1436
1240

LEGENDA:

- gat asbestonderzoek 30x30 cm; 0,5 m -mv + boring tot 0,5 m -mv
- gat asbestonderzoek 30x30 cm; 0,5 m -mv + boring tot 2,0 m -mv
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- onderzoekslocatie
- klinkers / tegels
- asfalt
- water
- +16.30 NAP hoogte
- standplaats + richting fotoname

LEGENDA:

- boring 0,5 m -waterbodem
- extra asfaltboring Ø 12 cm
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 0,5 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 1,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 12 cm of 30x30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- gat asbestonderzoek Ø 30 cm + boring tot 2,0 m -mv
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 1,0 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis

0 m 50 m

TITEL: locatieschets | A3

Econsultancy.nl

PROJECT: GBA.GEM.NEN **NUMMER:** 13023078
SCHAAL: 1:1000 **DATUM:** 22-05-2013
GETEKEND: RDe **BIJLAGE:** 2a-VII

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 1.

Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 3.

Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 5.

Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 7.

Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 9.

Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 11.

Foto 12.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 13.

Foto 14.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 15.

Foto 16.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 17.

Foto 18.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 19.

Foto 20.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 21.

Foto 22.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 23.

Foto 24.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 25.

Foto 26.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 27.

Foto 28.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 29.

Foto 30.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 31.

Foto 32.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 33.

Foto 34.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 35.

Foto 36.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 37.

Foto 38.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 39.

Foto 40.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 41.

Foto 42.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

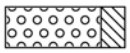
Foto 43.

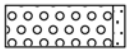
Foto 44.

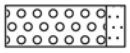
Bijlage 3 Boorprofielen

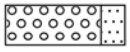
Legenda (conform NEN 5104)

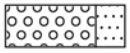
grind


Grind, siltig

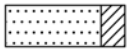

Grind, zwak zandig

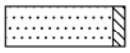

Grind, matig zandig

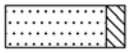

Grind, sterk zandig

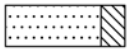

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

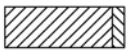
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

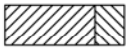
Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig

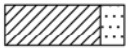
Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

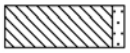

Klei, uiterst siltig

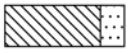
Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem


Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

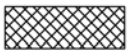
monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

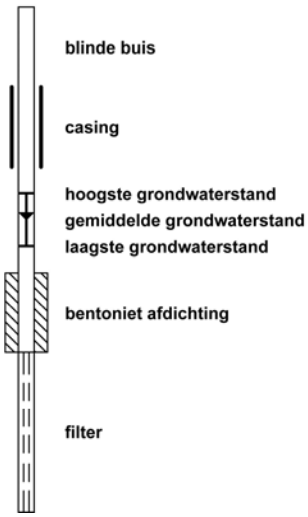
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

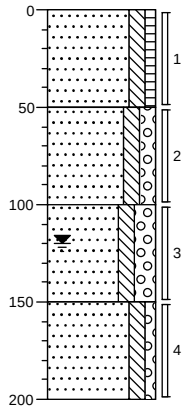
water

peilbuis



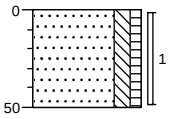
Boorprofielen

Boring: **A01**



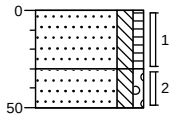
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, matig siltig, sterk grindig, matig gleyhoudend, donker beigegeel, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: **A02**



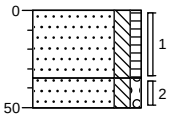
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A03**



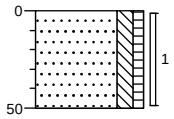
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
50

Boring: **A04**



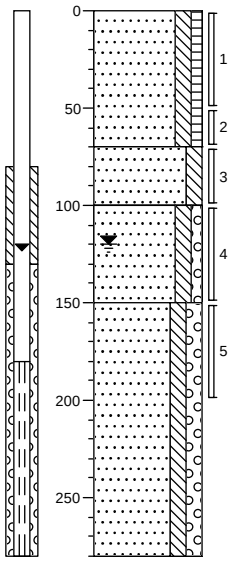
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
35
Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, matig roesthoudend, donkergeel, Edelmanboor
50

Boring: **A04A**



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

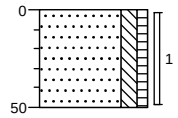
Boring: **A05**



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, bopb 64 cm + mv
70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, lichtbeige, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
280

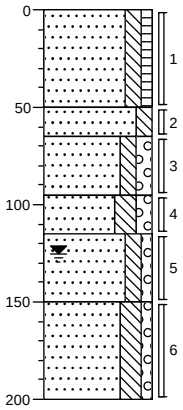
Boorprofielen

Boring: **A06**



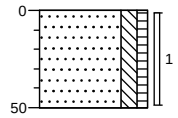
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A07**



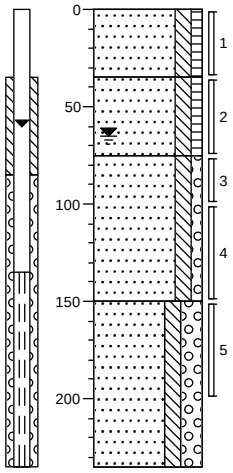
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
65 Zand, matig grof, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
95 Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, matig gleyhoudend, lichtgeel, Edelmanboor
115 Zand, matig grof, sterk siltig, matig grindig, sterk gleyhoudend, donkergeel, Edelmanboor
150 Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: **A08**



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

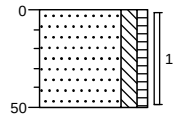
Boring: **A09**



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor, bopb: 76 cm + mv
35 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
75 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
150 Zand, matig grof, matig siltig, sterk grindig, licht grijsbeige, Zuigerboor
235

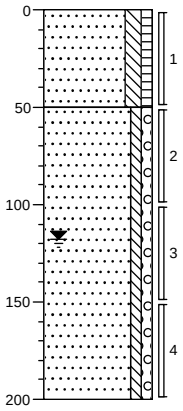
Boorprofielen

Boring: **A10**



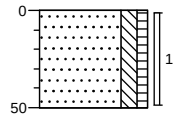
0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A11**



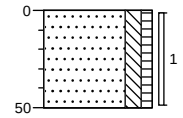
0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, licht grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: **A12**



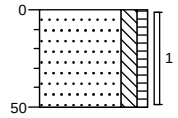
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A13**



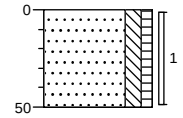
0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A14**



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

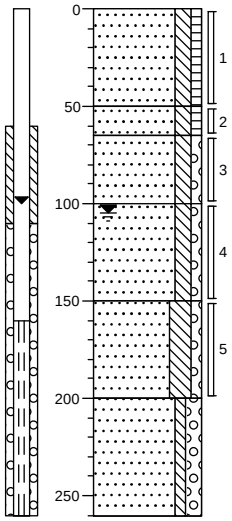
Boring: **A14A**



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

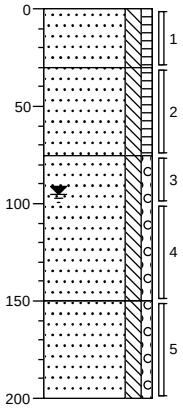
Boorprofielen

Boring: **A15**



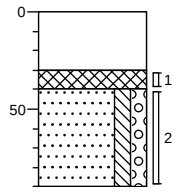
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor, bopb: 89 cm + mv
50	
65	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor
100	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Zuigerboor
200	
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, lichtbeige, Zuigerboor
260	

Boring: **A16**



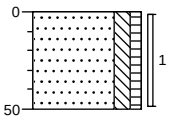
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
75	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, matig gleyhoudend, licht grijsbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbeige, Zuigerboor
200	

Boring: **A17**



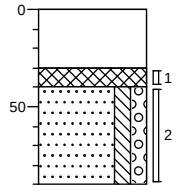
0	waterspiegel
30	
40	Slib, zwartbruin, Zuigerboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Zuigerboor
90	

Boring: **A17A**



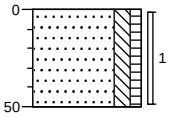
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: **A18**



0	waterspiegel
30	
40	Slib, zwartbruin, Zuigerboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Zuigerboor
90	

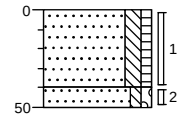
Boring: **A18A**



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

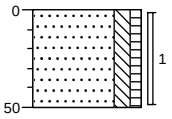
Boorprofielen

Boring: A19



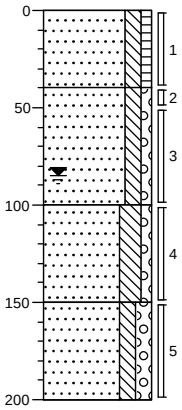
0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
40	
50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor

Boring: A20



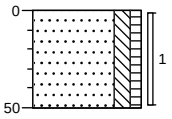
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor
50	

Boring: A21



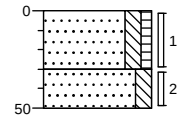
0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, matig gleyhoudend, licht grijsbeige, Edelmanboor
100	
	Zand, matig grof, sterk siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, lichtgrijs, Zuigerboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, matig gleyhoudend, licht grijsbeige, Zuigerboor
200	

Boring: A22



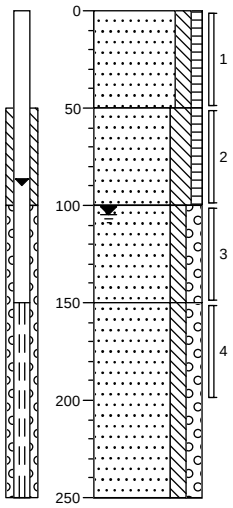
0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A22A



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30	
50	Zand, matig grof, matig siltig, beigegeel, Edelmanboor

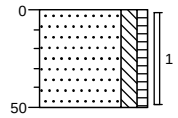
Boring: A23



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geelbruin, Edelmanboor, bopb: 89 cm + mv
50	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, zwak gleyhoudend, licht grijsbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, zwak gleyhoudend, lichtbeige, Zuigerboor
250	

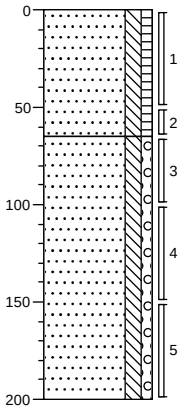
Boorprofielen

Boring: A24



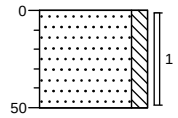
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: A25



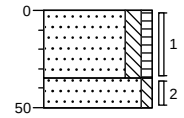
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
65
Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, matig gleyhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
200

Boring: A26



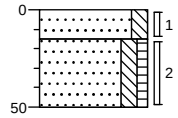
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
50

Boring: A26A



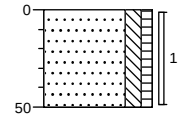
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
35
Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
50

Boring: A27



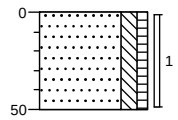
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
15
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: A28



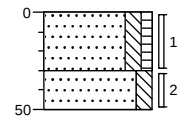
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: A29



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

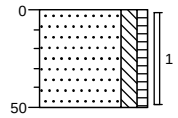
Boring: A30



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50

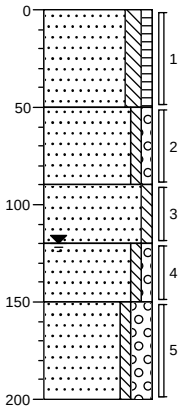
Boorprofielen

Boring: **A31**



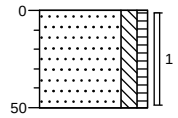
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A32**



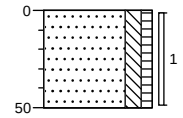
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sterk gleyhoudend, geeloranje, Edelmanboor
90
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
120
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: **A33**



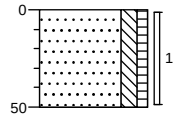
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A34**



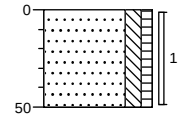
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A35**



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

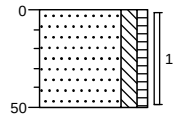
Boring: **A36**



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boorprofielen

Boring: **A37**

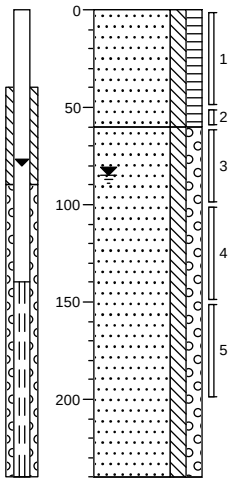


0 akker

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

50

Boring: **A38**



0 groenstrook

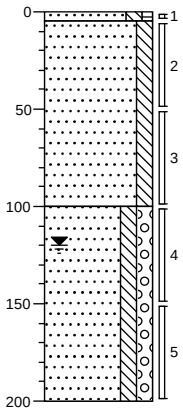
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

60

Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, grijsbruin, Zuigerboor

240

Boring: **A39**



0 gras

5 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

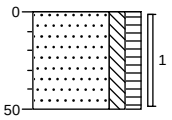
Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

Boring: **A40**



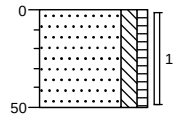
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

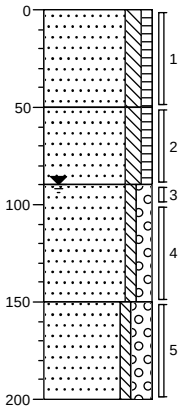
Boorprofielen

Boring: **A41**



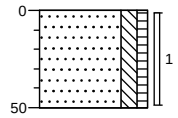
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A42**



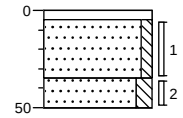
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor
90
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: **A43**



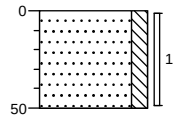
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A45**



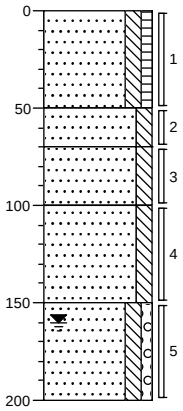
0 bosgrond
5 Edelmanboor, bladlaag
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
35
Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
50

Boring: **A46**



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, bruinbeige, Edelmanboor
50

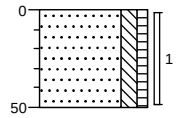
Boring: **A47**



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor
200

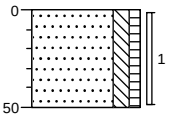
Boorprofielen

Boring: **A48**



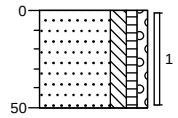
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A49**



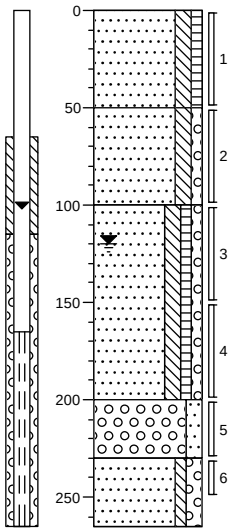
0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A50**



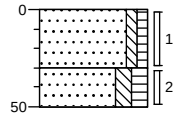
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: **A50A**



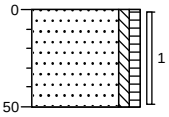
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, bopb 5 cm-mv
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
200
Grind, matig grof, matig zandig, licht grijsbeige, Zuigerboor
230
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht grijsbeige, Zuigerboor
265

Boring: **A51**



0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

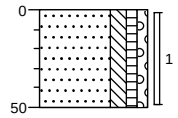
Boring: **A51A**



0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
50

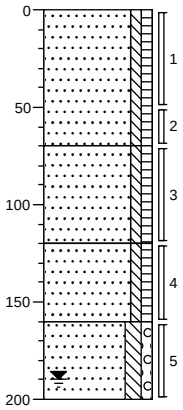
Boorprofielen

Boring: A52



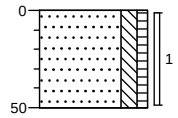
0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A54



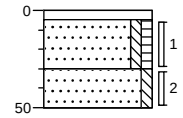
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
160	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor
200	

Boring: A55



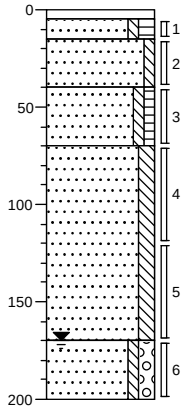
0	akker
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A56



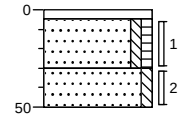
0	bosgrond
5	Blad
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A57



0	bosgrond
5	Blad
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
170	
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200	

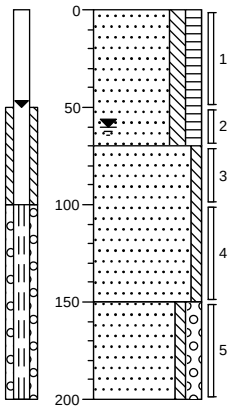
Boring: A58



0	bosgrond
5	Blad
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
50	

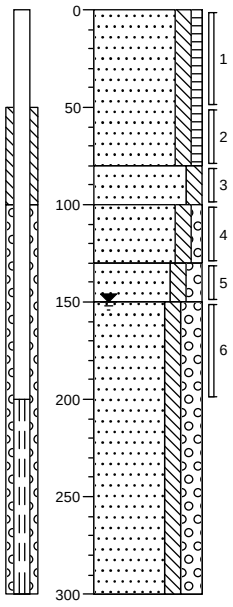
Boorprofielen

Boring: **B01**



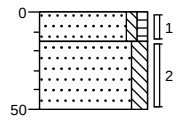
0	gazon
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, geelbruin, Edelmanboor, BOPB 5 cm -mv
70	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, beigegrijs, Edelmanboor
200	

Boring: **B02**



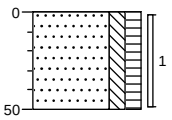
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, beigegeel, Edelmanboor
130	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, neutraalbeige, Zuigerboor
300	

Boring: **B03**



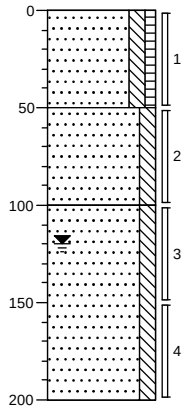
0	gazon
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
15	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkergeel, Edelmanboor
50	

Boring: **B04**



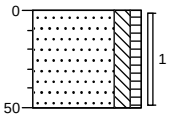
0	gazon
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak gleyhoudend, beigegrijs, Edelmanboor
50	

Boring: **B05**



0	gazon
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
200	

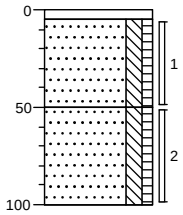
Boring: **B06**



0	tuin
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

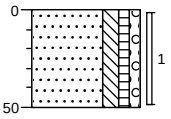
Boorprofielen

Boring: **B07**



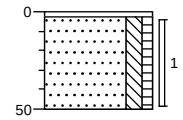
0 grind
5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: **B08**



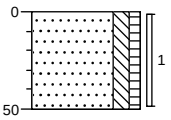
0 tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **B09**



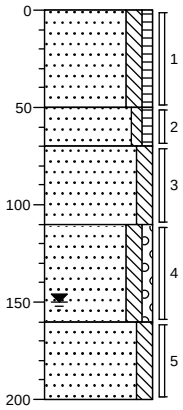
0 split
3 Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: **B10**



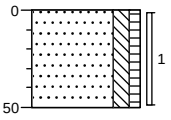
0 gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: **B11**



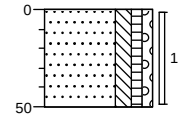
0 tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, matig siltig, donkergeel, Edelmanboor
110
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geelbeige, Edelmanboor
160
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
200

Boring: **B12**



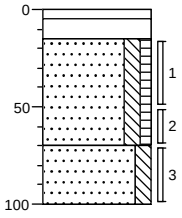
0 tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: **B13**



0 gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50

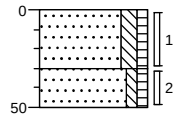
Boring: **B14**



0 split
5 Edelmanboor
15 Volledig puin, River
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100

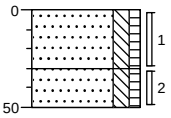
Boorprofielen

Boring: **B15**



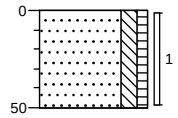
0	tuin
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: **B16**



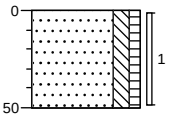
0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: **B17**



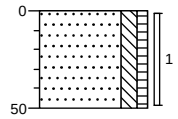
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Boring: **B18**



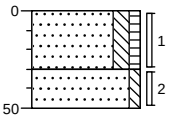
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Boring: **B19**



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50	

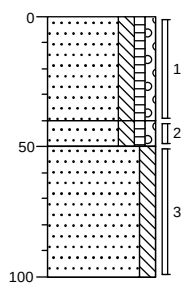
Boring: **B20**



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
50	

Boorprofielen

Boring: CA01



0 verharding

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, neutraalbruin, Schep

40

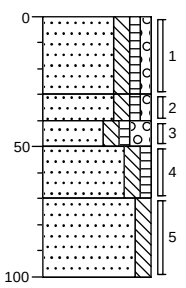
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Schep

50

Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor

100

Boring: CA02



0 verharding

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

30

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

40

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

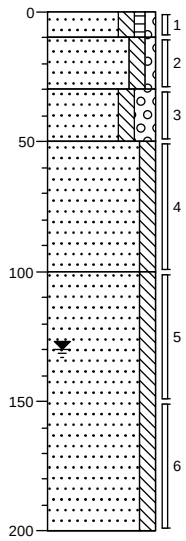
70

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

100

Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring: CA03



0 verharding

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

10

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, brokken leem, beigebruin, Schep

30

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, neutraalbruin, Schep

50

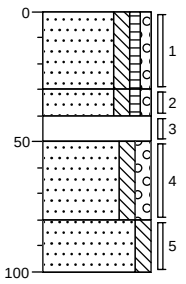
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

200

Boring: CA04



0 verharding

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

30

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, bruingrijs, Schep

40

50

Volledig puin, neutraalbruin, Schep

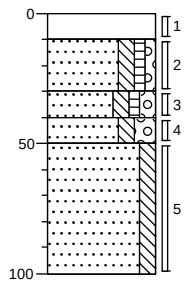
Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

80

Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor

100

Boring: CA05



0 verharding

Volledig puin, bruinrood, Schep

10

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, neutraalbruin, Schep

30

40

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, matig puinhoudend, bruingeel, Schep

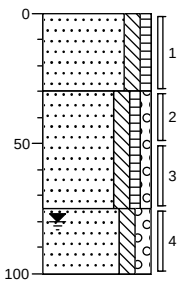
50

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, neutraalbruin, Schep

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: CA06



0 verharding

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, zwak steenhoudend, bruinrood, Edelmanboor

30

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak steenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

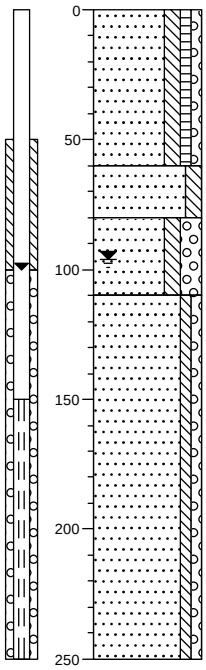
75

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, zwak steenhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor

100

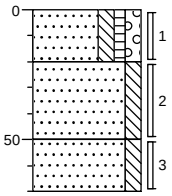
Boorprofielen

Boring: **CA06A**



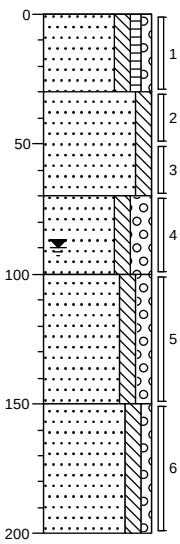
0	berm
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
60	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
80	
	Zand, zeer grof, matig siltig, sterk grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
110	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Zuigerboor
250	

Boring: **CA07**



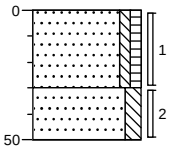
0	verharding
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
20	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
70	

Boring: **CA08**



0	verharding
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegeel, Edelmanboor
70	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor
100	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
150	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
200	

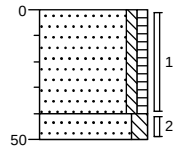
Boring: **CA09**



0	verharding
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50	

Boorprofielen

Boring: **CA10**



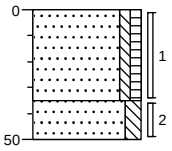
0 verharding

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

40

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

Boring: **CA11**



0 verharding

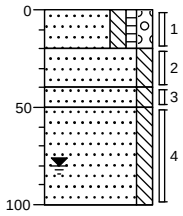
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

35

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

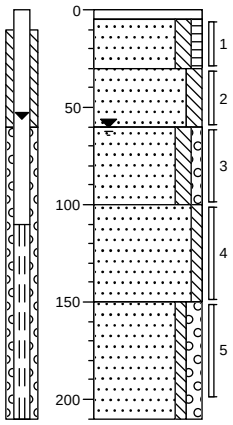
Boorprofielen

Boring: **CB01**



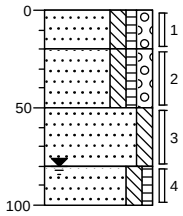
0	braak
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
40	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk baksteenhoudend, roodbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Schep
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
100	

Boring: **CB01A**



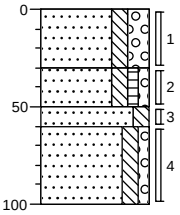
0	bosgrond
5	Blad, bopb 5 cm+mv
30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Zuigerboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, lichtbeige, Zuigerboor
210	

Boring: **CB02**



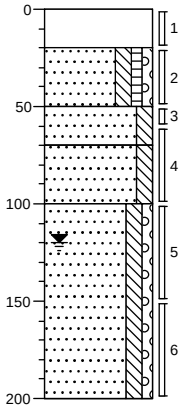
0	braak
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, sterk baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep, matig dakpanhoudend
80	Zand, matig grof, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

Boring: **CB03**



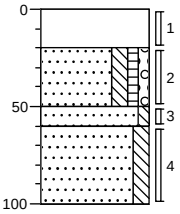
0	braak
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, zwak aardewerkhoudend, neutraalbruin, Schep
30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak aardewerkhoudend, neutraalbruin, Schep
50	
60	Zand, matig fijn, matig siltig, matig kalkhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht geelbeige, Edelmanboor

Boring: **CB04**



0	puin
20	Roodoranje, Schep, vollledig gebroken puin
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, matig siltig, donkergeel, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
200	

Boring: **CB05**



0	puin
	Sterk zandhoudend, zwak asbesthoudend, matig grindhoudend, roodbruin, Schep, volledig gebroken puin, 2 stukjes asbest verdacht materiaal 18 gr.
20	
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak asbesthoudend, donkerbruin, Schep, 4 stukjes asbest verdacht materiaal 33 gr.
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, licht geelbeige, Edelmanboor

Projectcode: 13023078
Projectnaam: GBA.GEM.NEN

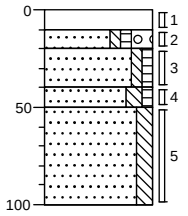
Opdrachtgever: Gemeente Gemert Bakel
Locatie: Randweg Noord Om

Boormeester: J.H.L. Vermorken

Getekend volgens NEN 5104

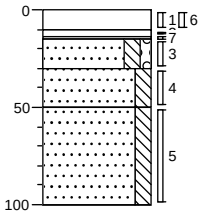
Boorprofielen

Boring: **CB06**



0	grind
10	Volledig grind, sterk zandhoudend, neutraalbruin, Schep
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Schep
40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Schep
100	Zand, matig fijn, matig siltig, geelbruin, Edelmanboor

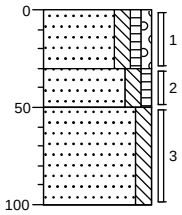
Boring: **CB07**



0	asfalt
15	Grijszwart, Schep, volledig gebroken asfalt
30	Volledig grind, matig zandhoudend, matig baksteenhoudend, neutraalbeige, Schep
50	Volledig asfalt, grijszwart, Schep, waarschijnlijk teerhoudend
100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, lichtbruin, Schep
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

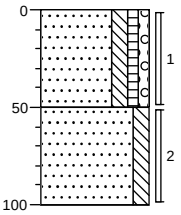
Boorprofielen

Boring: CC01



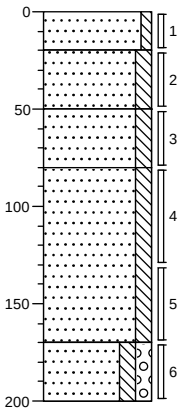
0	braak
30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep
100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

Boring: CC02



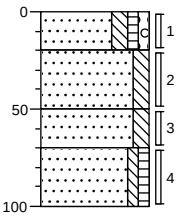
0	braak
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
100	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: CC03



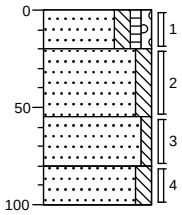
0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak asfalthoudend, neutraalbeige, Schep
50	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Schep
80	Zand, matig fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
170	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, lichtbeige, Edelmanboor

Boring: CC04



0	braak
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Schep
70	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, beigebruin, Edelmanboor

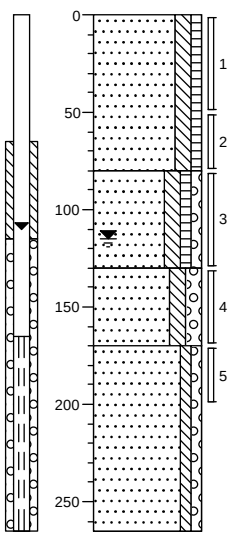
Boring: CC05



0	braak
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Schep
55	Zand, matig fijn, matig siltig, donkergeel, Schep
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruingeel, Edelmanboor

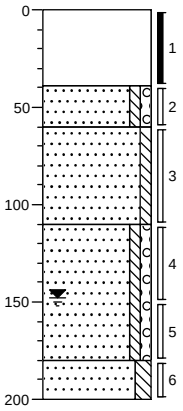
Boorprofielen

Boring: DA01



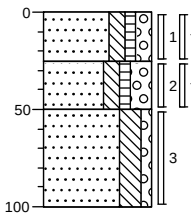
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
130	
	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
170	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Zuigerboor
265	

Boring: DA02



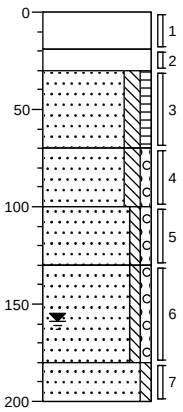
0	asfalt
	Kernboor
39	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
60	
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
110	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
180	
200	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: DA03



0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend, neutraalbruin, Schep
25	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, zwak steenhoudend, donkerbeige, Schep
50	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, zwak steenhoudend, donkerbeige, Edelmanboor
100	

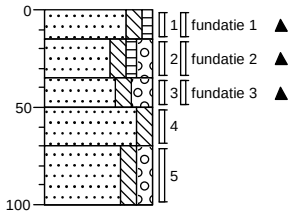
Boring: DA04



0	asfalt
	Kernboor
19	
30	Volledig betongranulaat, grijsbeige, Kernboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
130	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
180	
200	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

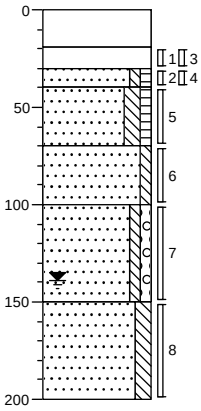
Boorprofielen

Boring: DA05



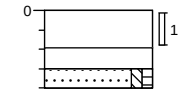
0	berm
15	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend, neutraalbruin, Schep
35	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, matig steenhoudend, lichtbruin, Schep
50	Zand, zeer grof, matig siltig, sterk grindig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend, licht beigebruin, Schep
70	Zand, zeer grof, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: DA06



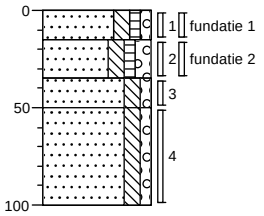
0	asfalt
	Kernboor
19	
30	Volledig puin, matig grindhoudend, grijsbeige, Ramguts
40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk keien, grijsbruin, Ramguts
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
150	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
	Zand, matig grof, matig siltig, matig houthoudend, grijsbeige, Edelmanboor
200	

Boring: DA06A



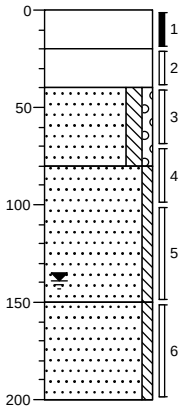
0	asfalt
	Kernboor
19	
30	Volledig puin, matig grindhoudend, grijsbeige, Ramguts
40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk keien, grijsbruin, Ramguts

Boring: DA07



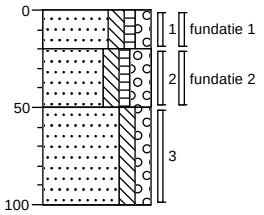
0	berm
15	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend, neutraalbruin, Schep
35	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sterk steenhoudend, lichtbruin, Schep
50	Zand, zeer grof, matig siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend, neutraalbeige, Schep
100	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: DA08



0	asfalt
	Kernboor
20	
40	Volledig keien, zwak baksteenhoudend, matig grindhoudend, grijsbeige, Kernboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
200	

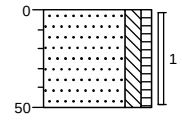
Boring: DA09



0	berm
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend, neutraalbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak aardewerkhoudend, matig steenhoudend, lichtbruin, Schep
100	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak steenhoudend, lichtbruin, Edelmanboor

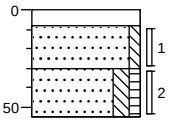
Boorprofielen

Boring: DA10



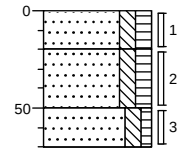
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: DA11



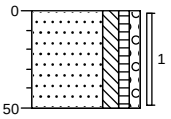
0	tegel
8	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
55	

Boring: DA12



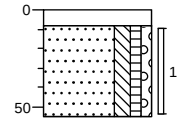
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
70	

Boring: DA13



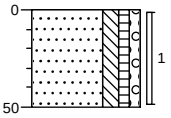
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: DA14



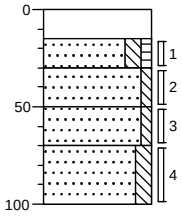
0	tegel
8	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
55	

Boring: DA15



0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50	

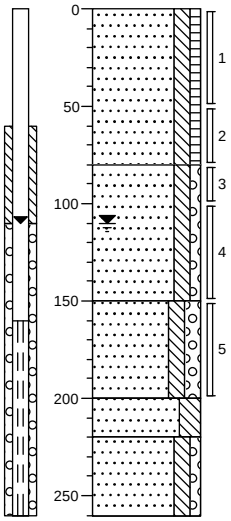
Boring: DA16



0	berm
15	Volledig puin, Schep
30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
70	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

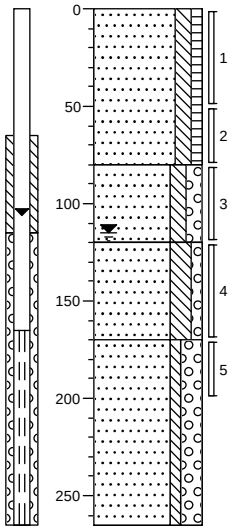
Boorprofielen

Boring: **DB01**



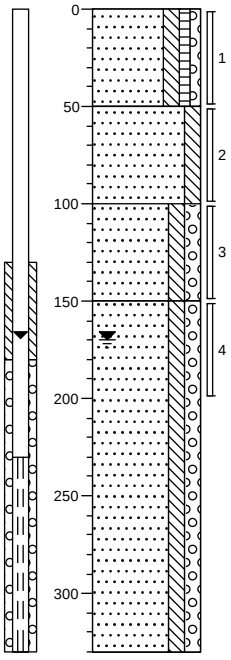
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak steenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, beigegeel, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Zuigerboor
220	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, donkerbeige, Zuigerboor
260	

Boring: **DB02**



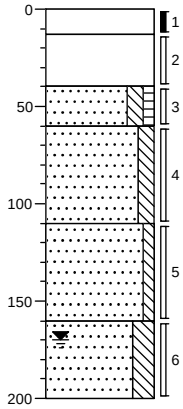
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor
170	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, licht beigegrijs, Zuigerboor
265	

Boring: **DB03**



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, geelbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
330	

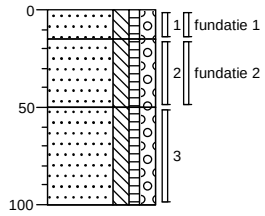
Boring: **DB04**



0	asfalt
13	Kernboor
	Volledig grind, sterk keien, zwak baksteenhoudend, grijsbeige, Kernboor
40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
110	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
160	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijsbeige, Edelmanboor
200	

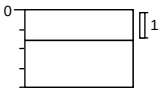
Boorprofielen

Boring: DB05



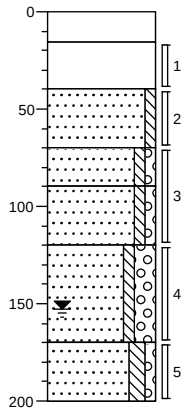
0	berm
15	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Schep
50	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, beigebruin, Schep
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: DB06



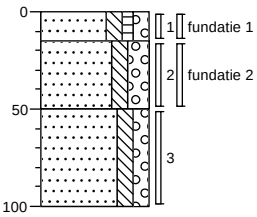
0	asfalt
	Kernboor
16	
▲	Volledig ballast, matig grindhoudend, sterk baksteenhoudend, donker roodgrijs, Kernboor
40	

Boring: DB06A



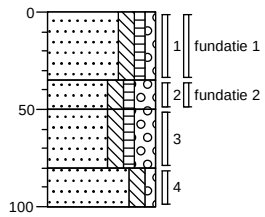
0	asfalt
	Kernboor
16	
▲	Volledig ballast, zwak grindhoudend, sterk baksteenhoudend, donker roodgrijs, Kernboor
40	
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak stolhoudend, matig grindhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
70	
90	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, Edelmanboor
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, licht geelbeige, Edelmanboor
170	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200	

Boring: DB07



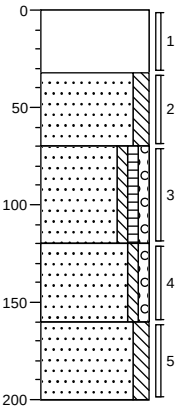
0	berm
15	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Schep
	Zand, zeer grof, matig siltig, sterk grindig, neutraalbeige, Schep
50	
	Zand, zeer grof, matig siltig, matig grindig, lichtbeige, Edelmanboor
100	

Boring: DB08



0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Schep
35	
50	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, beigebruin, Schep
80	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, beigebruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, beigegeel, Edelmanboor

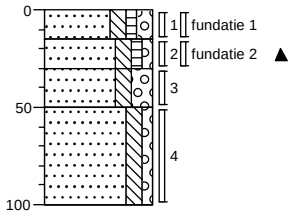
Boring: DB09



0	asfalt
	Kernboor
32	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
160	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor
200	

Boorprofielen

Boring: DB10



0 berm

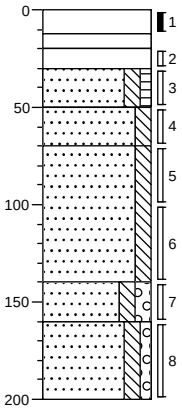
15 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Schep

30 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend, lichtbruin, Schep

50 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, licht beigebruin, Schep

100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: DB11



0 asfalt

12 Kernboor

20 Volledig baksteen, roodbruin, Kernboor

30 Volledig grind, matig ballasthoudend, zwak baksteenhoudend, grijsbeige, Kernboor

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

70 Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

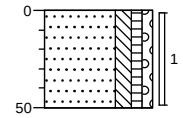
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgeel, Edelmanboor

140 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, grijsbeige, Edelmanboor

160 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: DB12

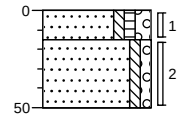


0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: DB13



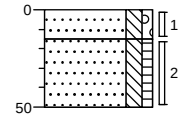
0 berm

15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak puinhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor, gestaakt ivm harde laag

50

Boring: DB14

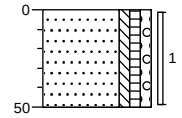


0 berm

15 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: DB15



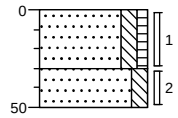
0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

50

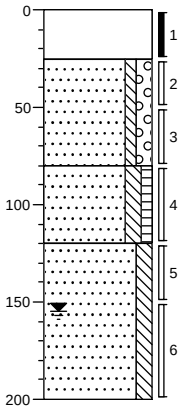
Boorprofielen

Boring: **DB16**



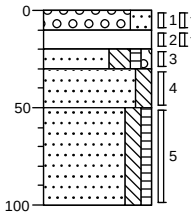
0	berm
30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: **DB17**



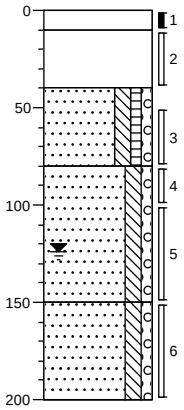
0	asfalt
	Kernboor
25	
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig grof, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200	

Boring: **DB18**



0	berm
10	Grind, fijn, sterk zandig, neutraalbruin, Schep
20	Volledig puin, neutraalbruin, Schep
30	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Schep
100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

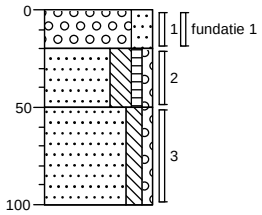
Boring: **DB19**



0	asfalt
10	Kernboor
	Volledig keien, zwak betonhoudend, grijsbeige, Kernboor
40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
150	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200	

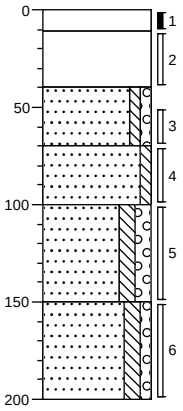
Boorprofielen

Boring: DB20



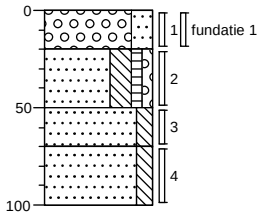
0	berm
20	Grind, fijn, sterk zandig, neutraalbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Schep
100	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: DB21



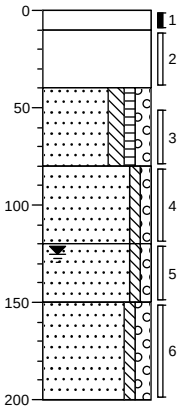
0	asfalt
11	Kernboor
	Volledig keien, zwak betonhoudend, grijsbeige, Ramguts
40	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig keien, licht beigebruin, River
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, geelbeige, Edelmanboor
150	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbeige, Edelmanboor
200	

Boring: DB22



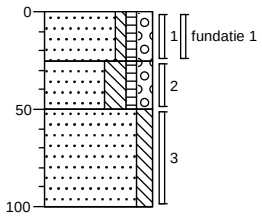
0	berm
20	Grind, fijn, sterk zandig, neutraalbruin, Schep
50	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Schep
70	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor

Boring: DB23



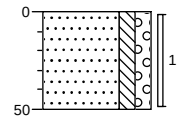
0	asfalt
10	Kernboor
	Volledig keien, zwak betonhoudend, grijsbeige, Kernboor
40	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, geelbruin, Edelmanboor
80	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
120	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, Edelmanboor
150	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, lichtbeige, Edelmanboor
200	

Boring: DB24



0	berm
25	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Schep, matig basalt of silex houdend
50	Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, matig grindig, matig steenhoudend, lichtbruin, Schep
100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

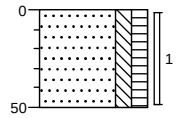
Boring: DB25



0	berm
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50	

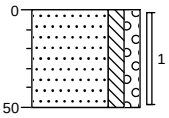
Boorprofielen

Boring: **DB26**



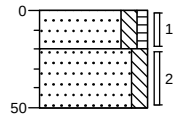
0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: **DB27**



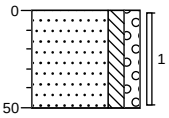
0 berm
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **DB28**



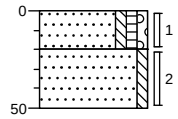
0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
20
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
50

Boring: **DB29**



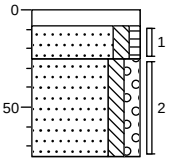
0 berm
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **DB30**



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donkerbeige, Edelmanboor
50

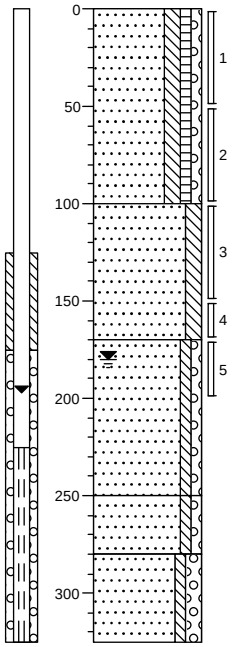
Boring: **DB31**



0 klinker
8
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
25
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, licht geelbeige, Edelmanboor
75

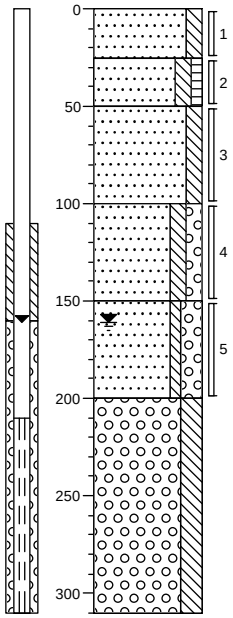
Boorprofielen

Boring: DC01



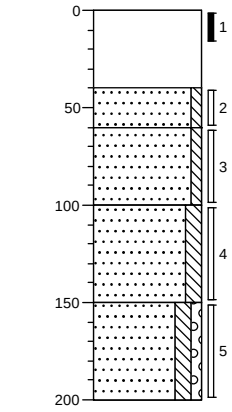
0	gras
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, bopb 5 cm-mv
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
170	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor
250	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Zuigerboor
280	
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraalbeige, Zuigerboor
325	

Boring: DC02



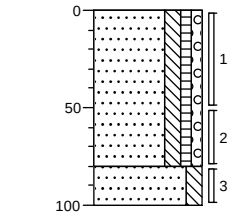
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
25	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
200	
	Grind, fijn, siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
310	

Boring: DC03



0	asfalt
	Kernboor
40	
	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
200	

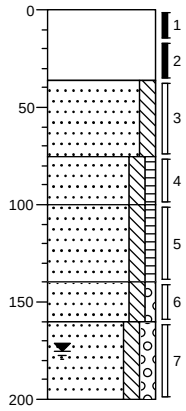
Boring: DC04



0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	

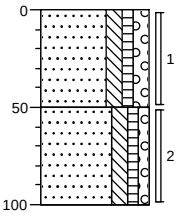
Boorprofielen

Boring: **DC05**



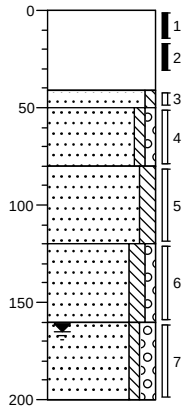
0	asfalt
	Volledig asfalt, Kernboor
36	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
75	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
140	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
160	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200	

Boring: **DC06**



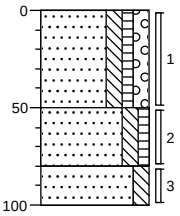
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: **DC07**



0	asfalt
	Kernboor
41	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
160	
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
200	

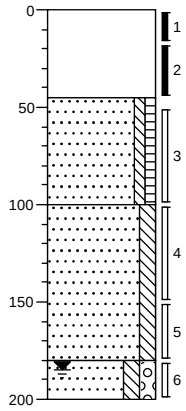
Boring: **DC08**



0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	

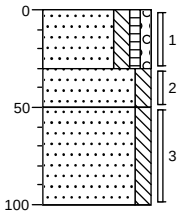
Boorprofielen

Boring: **DC09**



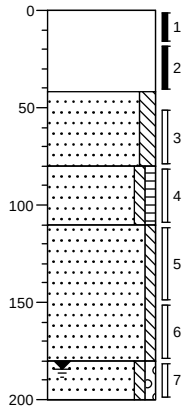
0	asfalt
	Kernboor
45	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
180	
	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, lichtbeige, Edelmanboor
200	

Boring: **DC10**



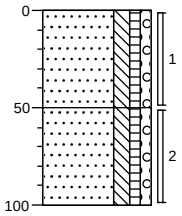
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	

Boring: **DC11**



0	asfalt
	Kernboor
42	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
110	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
180	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, Edelmanboor
200	

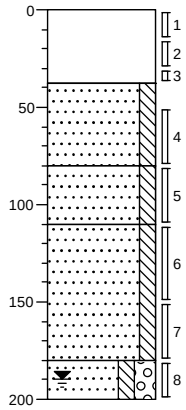
Boring: **DC12**



0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
100	

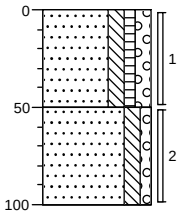
Boorprofielen

Boring: **DC13**



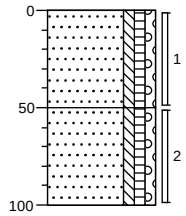
0	asfalt
	Kernboor
38	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
110	
	Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
180	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, geelbeige, Edelmanboor
200	

Boring: **DC14**



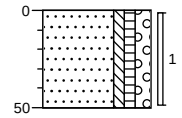
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: **DC15**



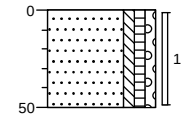
0	berm
▲	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
50	
▲	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor, gestaakt
100	

Boring: **DC16**



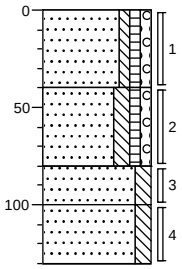
0	berm
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, lichtbruin, Edelmanboor
50	

Boring: **DC17**



0	berm
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

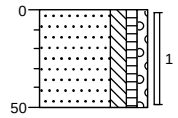
Boring: **DC18**



0	berm
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
40	
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, resten hout, resten glas, grijsbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, grijswit, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
130	

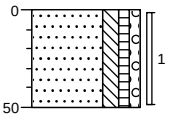
Boorprofielen

Boring: **DC19**



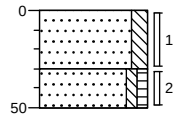
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: **DC20**



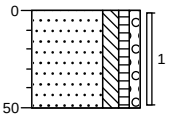
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: **DC21**



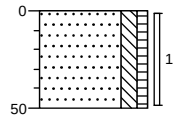
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: **DC22**



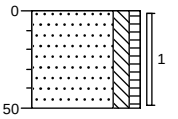
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: **DC23**



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

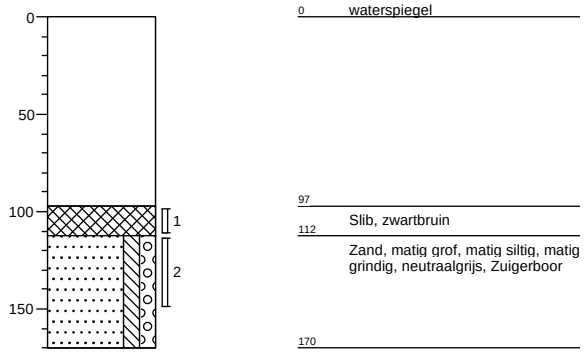
Boring: **DC24**



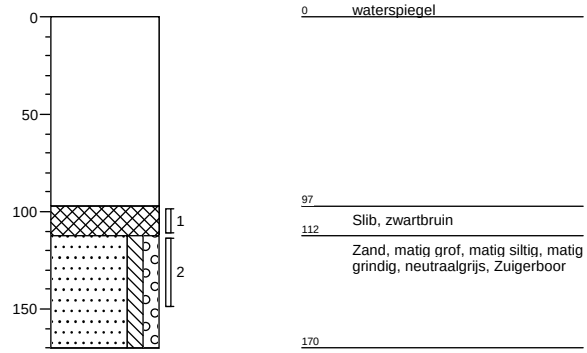
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boorprofielen

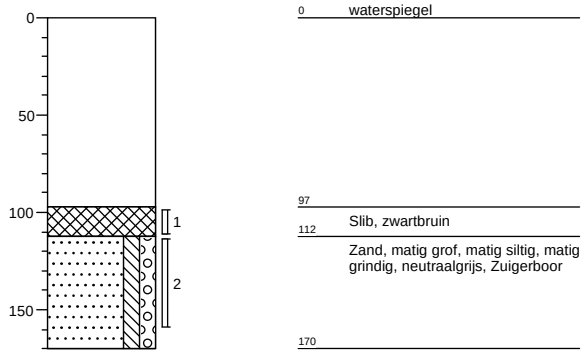
Boring: **WA01**



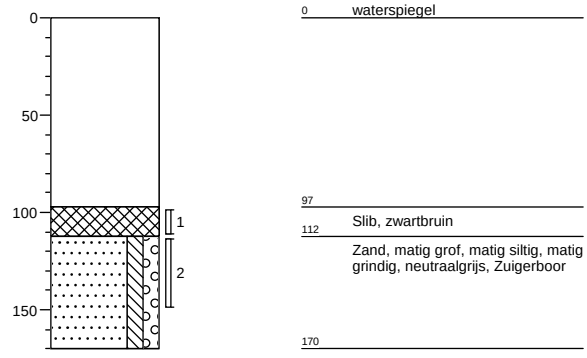
Boring: **WA02**



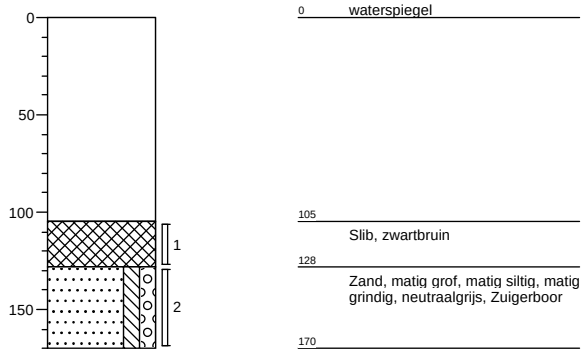
Boring: **WA03**



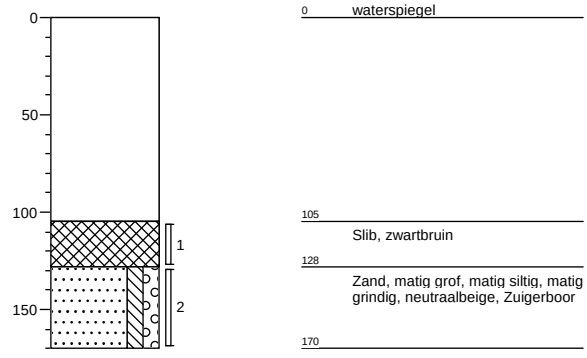
Boring: **WA04**



Boring: **WA05**

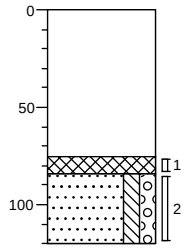


Boring: **WA06**



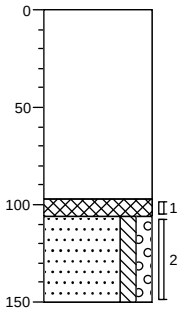
Boorprofielen

Boring: **WA07**



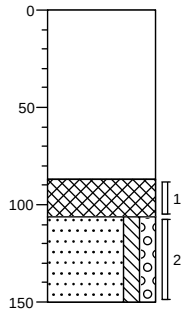
0 waterspiegel
75
84 Slib, zwartbruin, Zuigerboor
Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Zuigerboor
120

Boring: **WA08**



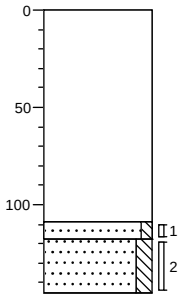
0 waterspiegel
97
106 Slib, zwartbruin, Zuigerboor
Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Zuigerboor
150

Boring: **WA09**



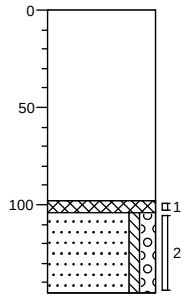
0 waterspiegel
87
Slib, zwartbruin, Zuigerboor
106
Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Zuigerboor
150

Boring: **WA10**



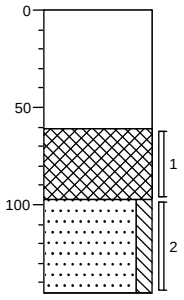
0 waterspiegel
109
118 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig slibhoudend, beigebruin, Zuigerboor
145 Zand, matig grof, matig siltig, neutraalbeige, Zuigerboor

Boring: **WA11**



0 waterspiegel
98
104 Slib, zwartbruin, Zuigerboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalbeige, Zuigerboor
145

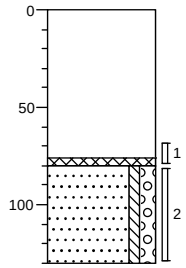
Boring: **WA12**



0 waterspiegel
61
Slib, zwartbruin, Zuigerboor
97
Zand, matig grof, matig siltig, neutraalbeige, Zuigerboor
145

Boorprofielen

Boring: **WA13**



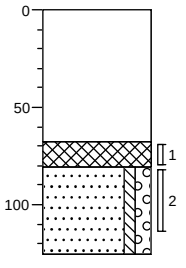
0 waterspiegel

80 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalbeige, Zuigerboor

130

Boring: **WA14**



0 waterspiegel

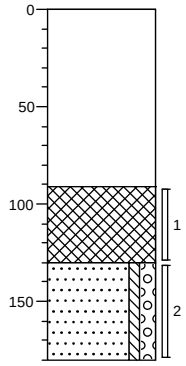
68

81 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalbeige, Zuigerboor

125

Boring: **WA15**



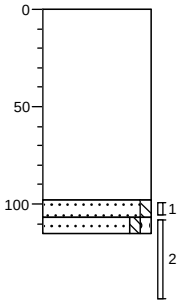
0 waterspiegel

91 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

130 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

180

Boring: **WA16**



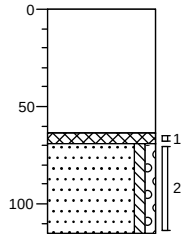
0 waterspiegel

98

107 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig slibhoudend, zwartbruin, Zuigerboor

115 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: **WA17**



0 waterspiegel

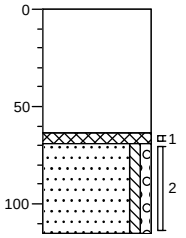
64

69 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor

115

Boring: **WA18**



0 waterspiegel

64

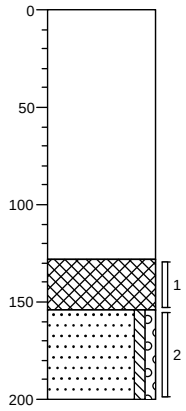
69 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor

115

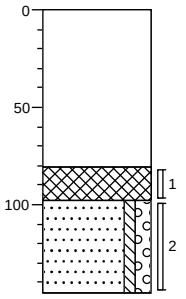
Boorprofielen

Boring: **WA20**



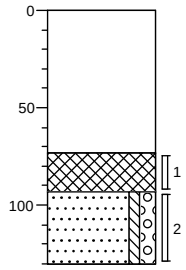
0	waterspiegel
128	Slib, zwartbruin, Zuigerboor
154	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
200	

Boring: **WA21**



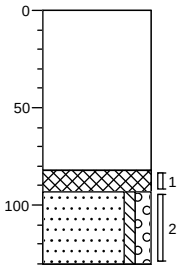
0	waterspiegel
81	Slib, zwartbruin, Zuigerboor
98	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
145	

Boring: **WA22**



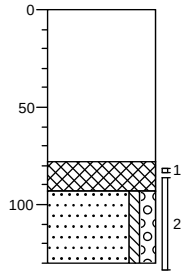
0	waterspiegel
73	Slib, zwartbruin, Zuigerboor
93	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
130	

Boring: **WA23**



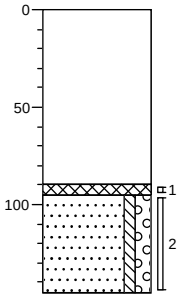
0	waterspiegel
82	Slib, zwartbruin, Zuigerboor
93	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
130	

Boring: **WA24**



0	waterspiegel
78	Slib, zwartbruin, Zuigerboor
93	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
130	

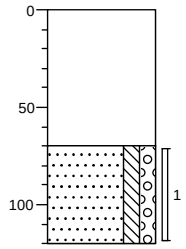
Boring: **WA25**



0	waterspiegel
90	Slib, zwartbruin, Zuigerboor
95	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
145	

Boorprofielen

Boring: **WA26**

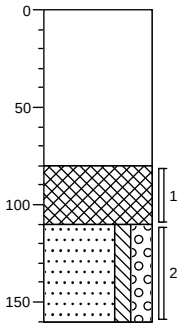


0 waterspiegel

70 Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

120

Boring: **WA27**



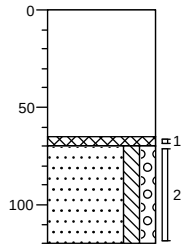
0 waterspiegel

80 Slib, licht zwartgrijs, Zuigerboor

110 Zand, zeer grof, matig siltig, sterk grindig, licht witgrijs, Zuigerboor

160

Boring: **WA28**



0 waterspiegel

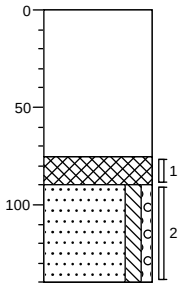
65

70 Slib, licht zwartgrijs, Zuigerboor

Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

120

Boring: **WA29**



0 waterspiegel

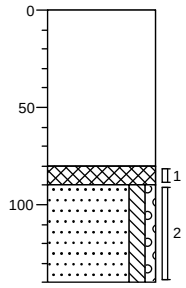
75

90 Slib, licht zwartgrijs, Zuigerboor

Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

140

Boring: **WA30**



0 waterspiegel

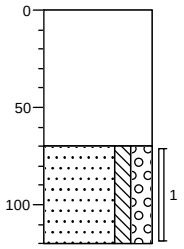
80

90 Slib, licht zwartgrijs, Zuigerboor

Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, licht, Zuigerboor

140

Boring: **WA31**



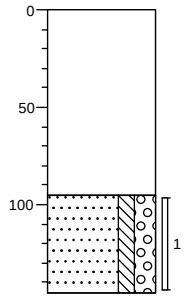
0 waterspiegel

70 Zand, matig grof, matig siltig, sterk grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

120

Boorprofielen

Boring: **WA32**

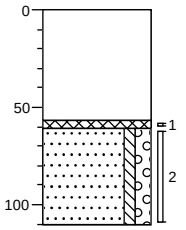


0 waterspiegel

95 Zand, matig grof, matig siltig, sterk grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

145

Boring: **WA33**



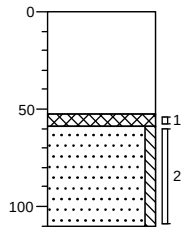
0 waterspiegel

57
61 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, bruinzwart, Zuigerboor

110

Boring: **WA34**



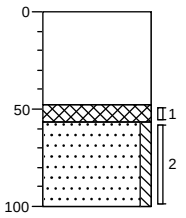
0 waterspiegel

53
59 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwartgrijs, Zuigerboor

110

Boring: **WA35**



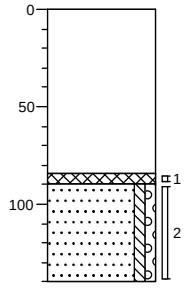
0 waterspiegel

48
57 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwartbruin, Zuigerboor

100

Boring: **WA36**



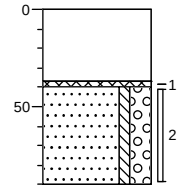
0 waterspiegel

84
90 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Zuigerboor

140

Boring: **WA37**



0 waterspiegel

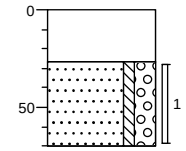
40 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, lichtbruin, Zuigerboor

90

Boorprofielen

Boring: **WA38**

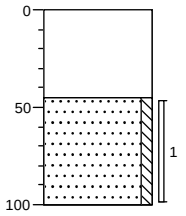


0 waterspiegel

27 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, lichtbruin, Zuigerboor

70

Boring: **WA39**

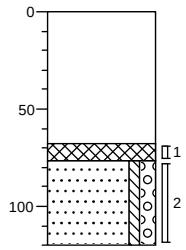


0 waterspiegel

45 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Zuigerboor

100

Boring: **WA40**



0 waterspiegel

Edelmanboor

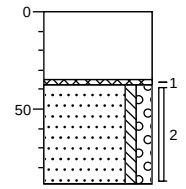
68

77 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, Zuigerboor

120

Boring: **WA41**



0 waterspiegel

Edelmanboor

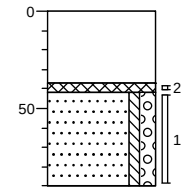
35

38 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, Zuigerboor

88

Boring: **WA42**



0 waterspiegel

Edelmanboor

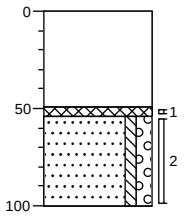
37

42 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, Zuigerboor

90

Boring: **WA43**



0 waterspiegel

Edelmanboor

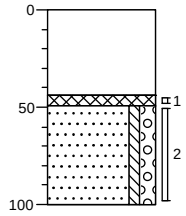
49

54 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, Zuigerboor

100

Boring: **WA44**



0 waterspiegel

Edelmanboor

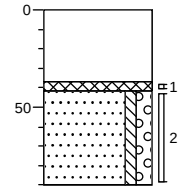
44

49 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, Zuigerboor

100

Boring: **WA45**



0 waterspiegel

Edelmanboor

37

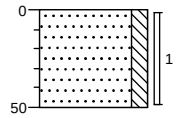
42 Slib, zwartbruin, Zuigerboor

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, Zuigerboor

90

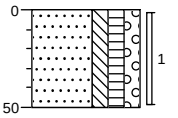
Boorprofielen

Boring: **WB01**



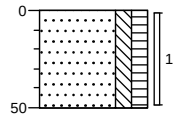
0 waterbodem
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Veenboor
50

Boring: **WB02**



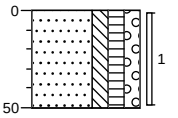
0 waterbodem
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, zwak slibhoudend, bruinbeige, Veenboor
50

Boring: **WB03**



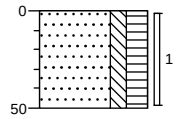
0 waterbodem
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig slibhoudend, bruinbeige, Veenboor
50

Boring: **WB04**



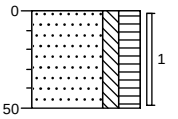
0 waterbodem
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, sterk slibhoudend, zwartbruin, Veenboor
50

Boring: **WB05**



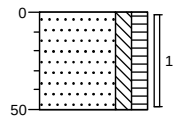
0 waterbodem
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk slibhoudend, bruingrijs, Veenboor
50

Boring: **WB06**



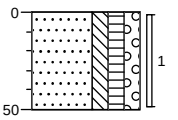
0 waterbodem
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk slibhoudend, zwartbruin, Veenboor
50

Boring: **WB07**



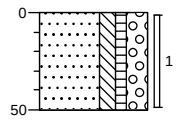
0 waterbodem
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig slibhoudend, bruingrijs, Veenboor
50

Boring: **WB08**



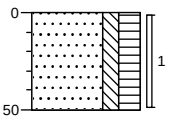
0 waterbodem
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, zwak slibhoudend, bruingrijs, Veenboor
50

Boring: **WB09**



0 waterbodem
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, sporen slib, matig gleyhoudend, grijsbeige, Veenboor
50

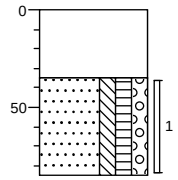
Boring: **WB10**



0 waterbodem
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk slibhoudend, zwartbeige, Veenboor
50

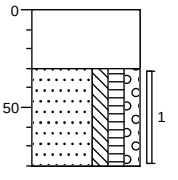
Boorprofielen

Boring: **WC01**



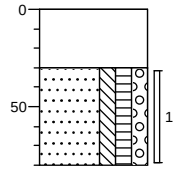
0	waterbodem
35	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, grijsbeige, Veenboor
85	

Boring: **WC02**



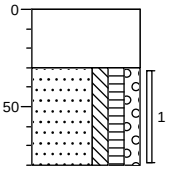
0	waterbodem
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, grijsbeige, Veenboor
80	

Boring: **WC03**



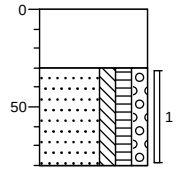
0	waterbodem
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, grijsbeige, Veenboor
80	

Boring: **WC04**



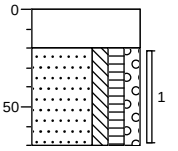
0	waterbodem
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, grijsbeige, Veenboor
80	

Boring: **WC05**



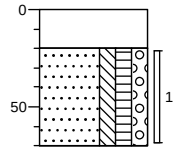
0	waterbodem
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, grijsbeige, Veenboor
80	

Boring: **WC06**



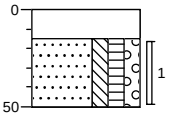
0	waterbodem
20	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, grijsbeige, Veenboor
70	

Boring: **WC07**



0	waterbodem
20	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, grijsbeige, Veenboor
70	

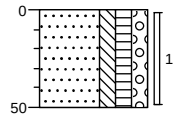
Boring: **WC08**



0	waterbodem
15	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, grijsbeige, Veenboor
50	

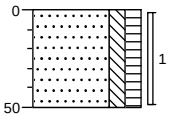
Boorprofielen

Boring: **WC09**



0	waterbodem
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, beigebruin, Veenboor
50	

Boring: **WC10**



0	waterbodem
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, beigebruin, Veenboor
50	

Bijlage 4a Analysecertificaten grond, grondwater en asbest

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 29-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013063234/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-05-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013063234/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	22-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-05-2013/18:07
Datum monstername	21-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.2	85.5	86.1	83.6	86.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.6				2.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.3				97.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0				<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	<0.17	<0.17	0.33	0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0	12	5.9
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<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	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	<13	<13	15	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	22	<17	<17	23	<17
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10.0	7.3	3.6	4.4	<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	<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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMA1 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-30) A04 (0-35) A04A (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50)	7565376
2	MMA10 A11 (50-100) A11 (150-200) A21 (50-100) A21 (100-150)	7565377
3	MMA11 A38 (60-100) A38 (100-150) A39 (50-100) A39 (150-200)	7565378
4	MMA2 A10 (0-50) A10 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50) A14A (0-50) A19 (0-40) A22 (0-50) A22A (0-30)	7565379
5	MMA3 A12 (0-50) A15 (0-50) A17A (0-50) A18A (0-50) A20 (0-50) A24 (0-50) A26 (0-50) A26A (0-35) A27	7565380

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013063234/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	22-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-05-2013/18:07
Datum monstername	21-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	<0.050	0.15
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.072
S	Chryseen	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050	<0.050	0.093
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.067
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.053
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.62

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMA1 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-30) A04 (0-35) A04A (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50)	7565376
2	MMA10 A11 (50-100) A11 (150-200) A21 (50-100) A21 (100-150)	7565377
3	MMA11 A38 (60-100) A38 (100-150) A39 (50-100) A39 (150-200)	7565378
4	MMA2 A10 (0-50) A10 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50) A14A (0-50) A19 (0-40) A22 (0-50) A22A (0-30)	7565379
5	MMA3 A12 (0-50) A15 (0-50) A17A (0-50) A18A (0-50) A20 (0-50) A24 (0-50) A26 (0-50) A26A (0-35) A27	7565380

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013063234/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	22-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-05-2013/18:07
Datum monstername	21-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	90.0	90.4	88.0	83.7
S	Organische stof	% (m/m) ds				0.6
Q	Gloeirest	% (m/m) ds				99.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				3.0
	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	<4.3	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
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	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	<17	<17	<17
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	7.6	3.3
	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	13	<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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	MMA4 A28 (0-50) A29 (0-50) A33 (0-50) A38 (0-50) A39 (5-50) A40 (0-50)	7565381
7	MMA5 A45 (5-35) A46 (0-50) A47 (0-50)	7565382
8	MMA8 A01 (50-100) A01 (100-150) A05 (70-100) A05 (150-200) A07 (65-95) A07 (115-150)	7565383
9	MMA9 A09 (35-75) A09 (100-150) A15 (65-100) A15 (100-150) A16 (75-100) A16 (100-150) A23 (50-100) A	7565384

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013063234/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	22-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-05-2013/18:07
Datum monstername	21-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
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)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.066	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.094	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.075	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.069	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	MMA4 A28 (0-50) A29 (0-50) A33 (0-50) A38 (0-50) A39 (5-50) A40 (0-50)	7565381
7	MMA5 A45 (5-35) A46 (0-50) A47 (0-50)	7565382
8	MMA8 A01 (50-100) A01 (100-150) A05 (70-100) A05 (150-200) A07 (65-95) A07 (115-150)	7565383
9	MMA9 A09 (35-75) A09 (100-150) A15 (65-100) A15 (100-150) A16 (75-100) A16 (100-150) A23 (50-100) A	7565384

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

Akkoord
Pr.coörd.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

VA TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013063234/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7565376	A03	1	0	30	0506377790	MMA1 A01 (0-50) A02 (0-50) A03
7565376	A04	1	0	35	0506377771	
7565376	A04A	1	0	50	0506377782	
7565376	A05	1	0	50	0530760100	
7565376	A06	1	0	50	0530760091	
7565376	A07	1	0	50	0530760097	
7565376	A01	1	0	50	0506377763	
7565376	A02	1	0	50	0506377786	
7565377	A11	2	50	100	0530760123	MMA10 A11 (50-100) A11 (150-20
7565377	A21	3	50	100	0530760014	
7565377	A11	4	150	200	0530760117	
7565377	A21	4	100	150	0530760012	
7565378	A38	3	60	100	0506377874	MMA11 A38 (60-100) A38 (100-15
7565378	A39	3	50	100	0506377792	
7565378	A38	4	100	150	0506377787	
7565378	A39	5	150	200	0506377827	
7565379	A10	1	0	50	0530760088	MMA2 A10 (0-50) A10 (0-50) A13
7565379	A13	1	0	50	0530760125	
7565379	A14	1	0	50	0530760131	
7565379	A14A	1	0	50	0530760119	
7565379	A19	1	0	40	0530760019	
7565379	A22	1	0	50	0530760503	
7565379	A22A	1	0	30	0530760501	
7565380	A17A	1	0	50	0530759702	MMA3 A12 (0-50) A15 (0-50) A17
7565380	A18A	1	0	50	0506377502	
7565380	A27	2	15	50	0530760384	
7565380	A12	1	0	50	0530760126	
7565380	A15	1	0	50	0530760089	
7565380	A20	1	0	50	0530760022	
7565380	A24	1	0	50	0530760493	
7565380	A26	1	0	50	0530759894	
7565380	A26A	1	0	35	0506377858	
7565381	A29	1	0	50	0530759705	MMA4 A28 (0-50) A29 (0-50) A33
7565381	A33	1	0	50	0506377519	
7565381	A38	1	0	50	0506377805	
7565381	A40	1	0	50	0506377733	
7565381	A39	2	5	50	0506377872	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013063234/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7565381	A28	1	0	50	0506377864	MMA4 A28 (0-50) A29 (0-50) A33
7565382	A45	1	5	35	0530759499	MMA5 A45 (5-35) A46 (0-50) A47
7565382	A46	1	0	50	0530760174	
7565382	A47	1	0	50	0506377509	
7565383	A01	2	50	100	0506377775	MMA8 A01 (50-100) A01 (100-150
7565383	A01	3	100	150	0506377784	
7565383	A05	3	70	100	0530760093	
7565383	A07	3	65	95	0530760098	
7565383	A05	5	150	200	0530760099	
7565383	A07	5	115	150	0530760095	
7565384	A09	2	35	75	0530760124	MMA9 A09 (35-75) A09 (100-150)
7565384	A23	2	50	100	0530760492	
7565384	A15	3	65	100	0530760025	
7565384	A16	3	75	100	0506377871	
7565384	A23	3	100	150	0530760017	
7565384	A09	4	100	150	0530760129	
7565384	A15	4	100	150	0530760026	
7565384	A16	4	100	150	0506377852	
7565384	A25	4	100	150	0530760013	
7565384	A25	5	150	200	0530760498	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013063234/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013063234/1

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/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 07-06-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013068260/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-05-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013068260/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	31-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-06-2013/09:47
Datum monstername	30-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	86.8	85.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.5	3.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	96.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.27
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	34
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMA12 A32 (50-90) A32 (90-120) A32 (120-150) A42 (90-100) A42 (100-150) A42 (150-200)	7583334
2	MMA6 A30 (0-30) A31 (0-50) A32 (0-50) A34 (0-50) A35 (0-50) A36 (0-50) A37 (0-50) A42 (0-50) A43 (0-	7583335

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013068260/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	31-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-06-2013/09:47
Datum monstername	30-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMA12 A32 (50-90) A32 (90-120) A32 (120-150) A42 (90-100) A42 (100-150) A42 (150-200)	7583334
2	MMA6 A30 (0-30) A31 (0-50) A32 (0-50) A34 (0-50) A35 (0-50) A36 (0-50) A37 (0-50) A42 (0-50) A43 (0-	7583335

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.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013068260/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7583334	A42	3	90	100	0530963270	MMA12 A32 (50-90) A32 (90-120)
7583334	A32	4	120	150	0530963157	
7583334	A42	4	100	150	0530963267	
7583334	A42	5	150	200	0530963261	
7583334	A32	2	50	90	0530963160	
7583334	A32	3	90	120	0530963165	
7583335	A30	1	0	30	0530963164	MMA6 A30 (0-30) A31 (0-50) A32
7583335	A31	1	0	50	0530963274	
7583335	A32	1	0	50	0530963163	
7583335	A34	1	0	50	0530963266	
7583335	A35	1	0	50	0530963273	
7583335	A36	1	0	50	0530963272	
7583335	A37	1	0	50	0530963271	
7583335	A42	1	0	50	0530963260	
7583335	A43	1	0	50	0530963268	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013068260/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013068260/1

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/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 28-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013062357/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-05-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013062357/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	21-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-05-2013/11:46
Datum monstername	17-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	85.3	89.0	88.8
S	Organische stof	% (m/m) ds		1.0	2.8
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		98.9	97.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2.0	<2.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<15	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	18	<5.0	6.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.085	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3.9	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	64	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	89	<17	<17
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	13
	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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	A50A-1 A50A (0-50)	7562314
2	MMA13 A50A (50-100) A50A (150-200) A54 (70-120) A54 (120-160) A57 (70-120) A57 (170-200)	7562315
3	MMA7 A48 (0-50) A49 (0-50) A50 (0-50) A51 (0-30) A51A (0-50) A52 (0-50) A55 (0-50) A56 (5-30) A58 (5	7562316

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013062357/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	21-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-05-2013/11:46
Datum monstername	17-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
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 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.54	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	1.5	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.3	<0.050	0.089
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.0	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	2.7	<0.050	0.067
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.8	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	<0.050	0.054
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	<0.050	0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	0.35 [1)]	0.47

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	A50A-1 A50A (0-50)	7562314
2	MMA13 A50A (50-100) A50A (150-200) A54 (70-120) A54 (120-160) A57 (70-120) A57 (170-200)	7562315
3	MMA7 A48 (0-50) A49 (0-50) A50 (0-50) A51 (0-30) A51A (0-50) A52 (0-50) A55 (0-50) A56 (5-30) A58 (5	7562316

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.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013062357/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7562314	A50A	1	0	50	0530759829	A50A-1 A50A (0-50)
7562315	A50A	2	50	100	0530759824	MMA13 A50A (50-100) A50A (150-
7562315	A54	3	70	120	0530759959	
7562315	A50A	4	150	200	0530759828	
7562315	A54	4	120	160	0530759964	
7562315	A57	4	70	120	0530759954	
7562315	A57	6	170	200	0530759952	
7562316	A48	1	0	50	0530760373	MMA7 A48 (0-50) A49 (0-50) A50
7562316	A49	1	0	50	0530760385	
7562316	A50	1	0	50	0530759823	
7562316	A51	1	0	30	0530759818	
7562316	A51A	1	0	50	0530759897	
7562316	A52	1	0	50	0530760383	
7562316	A55	1	0	50	0530759820	
7562316	A56	1	5	30	0530759958	
7562316	A58	1	5	30	0530759960	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013062357/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013062357/1

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/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 27-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013061834/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-05-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013061834/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	17-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-05-2013/08:41
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.6	87.8	89.1	86.7	87.2
S	Organische stof	% (m/m) ds		4.3		0.5	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		95.4		98.9	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.9		8.5	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	15	31	23	<15	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.19	0.28	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	7.8	8.8	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<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	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	16	50	23	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	38	48	54	<17	<17
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.0	<3.0	3.9	<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	6.3	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	18	<12	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	15	6.8	<6.0	10
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.3	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	53	<38	<38	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMB1 B01 (0-50) B03 (0-15) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (5-50) B08 (0-50)	7560112
2	MMB2 B02 (0-50) B09 (3-50) B10 (0-50) B13 (0-50) B14 (15-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)	7560113
3	MMB3 B11 (0-50) B12 (0-50) B15 (0-30) B16 (0-30) B20 (0-30)	7560114
4	MMB4 B01 (70-100) B01 (150-200) B05 (50-100) B05 (100-150) B07 (50-100)	7560115
5	MMB5 B02 (100-130) B02 (150-200) B11 (70-110) B11 (110-160) B14 (70-100)	7560116

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013061834/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	17-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-05-2013/08:41
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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 1)	0.0052	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.17	0.093	0.14	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.30	0.26	0.34	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.12	0.22	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.15	0.17	0.29	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.065	0.080	0.13	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.093	0.10	0.13	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.082	0.10	0.15	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.094	0.12	0.18	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	1.1	1.6	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMB1 B01 (0-50) B03 (0-15) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (5-50) B08 (0-50)	7560112
2	MMB2 B02 (0-50) B09 (3-50) B10 (0-50) B13 (0-50) B14 (15-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)	7560113
3	MMB3 B11 (0-50) B12 (0-50) B15 (0-30) B16 (0-30) B20 (0-30)	7560114
4	MMB4 B01 (70-100) B01 (150-200) B05 (50-100) B05 (100-150) B07 (50-100)	7560115
5	MMB5 B02 (100-130) B02 (150-200) B11 ((110-160) B14 (70-100)	7560116

Akkoord
Pr.coörd.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

VA TESTEN RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013061834/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7560112	B04	1	0	50	0530759072	MMB1 B01 (0-50) B03 (0-15) B04
7560112	B05	1	0	50	0530759082	
7560112	B06	1	0	50	0530850709	
7560112	B07	1	5	50	0530850711	
7560112	B08	1	0	50	0530850708	
7560112	B01	1	0	50	0530759080	
7560112	B03	1	0	15	0530759078	
7560113	B02	1	0	50	0530850720	MMB2 B02 (0-50) B09 (3-50) B10
7560113	B09	1	3	50	0530850619	
7560113	B10	1	0	50	0530850624	
7560113	B13	1	0	50	0530850714	
7560113	B14	1	15	50	0530850716	
7560113	B17	1	0	50	0530850715	
7560113	B18	1	0	50	0530850707	
7560113	B19	1	0	50	0530850713	
7560114	B11	1	0	50	0530759906	MMB3 B11 (0-50) B12 (0-50) B15
7560114	B12	1	0	50	0530759903	
7560114	B15	1	0	30	0530759905	
7560114	B16	1	0	30	0530759900	
7560114	B20	1	0	30	0530759901	
7560115	B05	2	50	100	0530759079	MMB4 B01 (70-100) B01 (150-200
7560115	B07	2	50	100	0530850706	
7560115	B01	3	70	100	0530759068	
7560115	B05	3	100	150	0530759075	
7560115	B01	5	150	200	0530759077	
7560116	B11	3	70	110	0530759898	MMB5 B02 (100-130) B02 (150-20
7560116	B14	3	70	100	0530850712	
7560116	B02	4	100	130	0530850718	
7560116	B11	4	110	160	0530760386	
7560116	B02	6	150	200	0530850622	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013061834/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013061834/1

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/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 monstername en conserveringstermijn 2013061834/1

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

Analyse	Analytico-nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	7560114

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

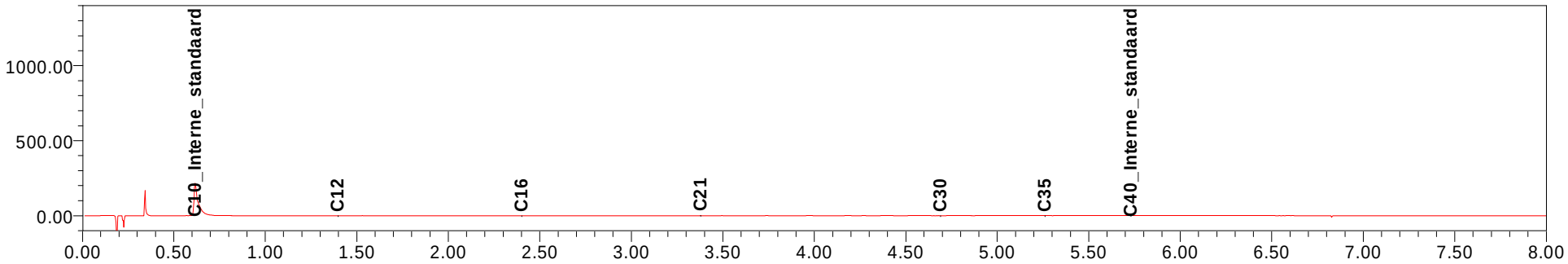
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

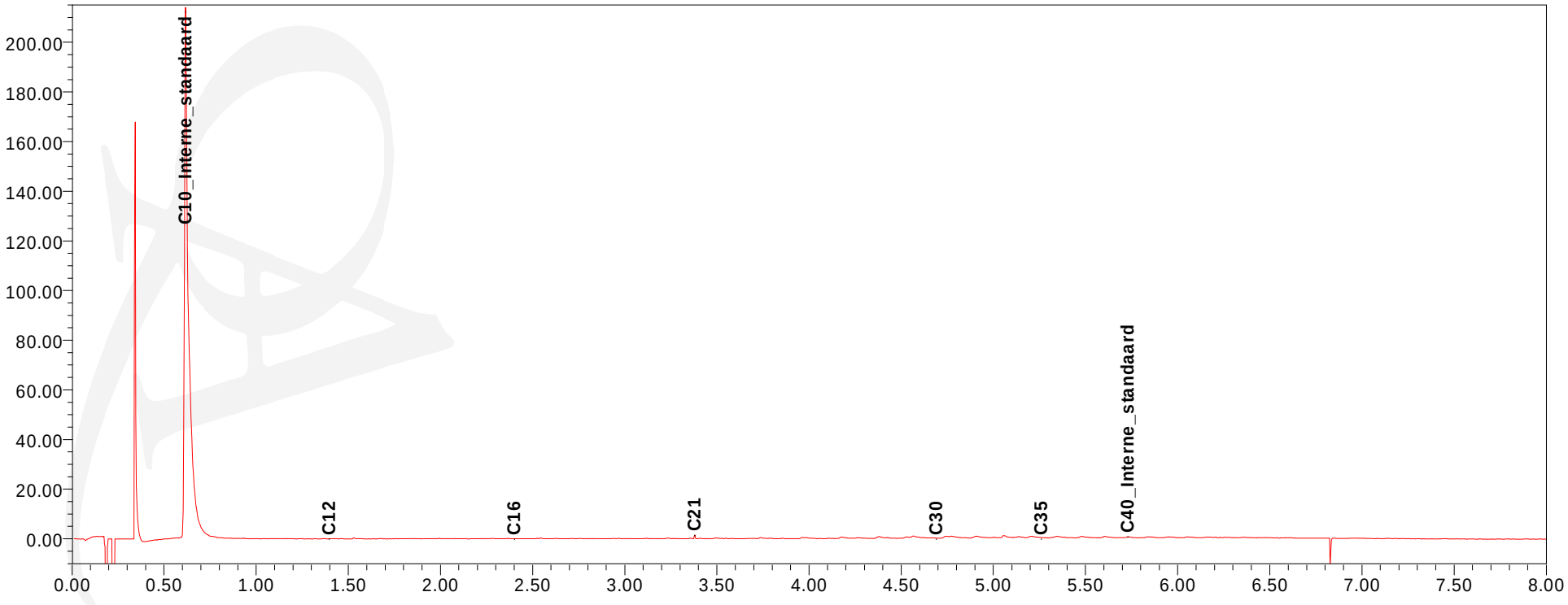
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7560113

Certificate no.: 2013061834

Sample description.: MMB2 B02 (0-50) B09 (3-50) B10 (0-50) B13 (0-50) B





Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 27-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013061870/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-05-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013061870/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	17-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-05-2013/08:43
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.2	89.7	90.1	88.2	89.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7			<0.5	1.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.3			99.5	98.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0			2.5	5.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	22	18	<15	<15	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.0	7.8	5.2	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<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	4.3	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	19	<13	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	32	36	<17	<17	21
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	4.3	<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	<12	19	<12	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.1	19	9.3	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	8.2	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	53	<38	<38	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMCA1 CA01 (0-40) CA02 (30-40) CA05 (10-30) CA06 (0-30)	7560240
2	MMCA2 CA03 (0-10) CA04 (0-30) CA07 (0-20)	7560241
3	MMCA3 CA08 (0-30) CA09 (0-30) CA10 (0-40) CA11 (0-35)	7560242
4	MMCA4 CA01 (50-100) CA02 (70-100) CA03 (100-150) CA04 (80-100) CA05 (50-100) CA08 (100-150)	7560243
5	MMCB1 CB01 (20-40) CB02 (20-50)	7560244

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013061870/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	17-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-05-2013/08:43
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	0.12	<0.050	<0.050	0.41
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.098	<0.050	<0.050	<0.050	0.13
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.47	0.26	<0.050	<0.050	0.54
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.26	0.13	<0.050	<0.050	0.27
S	Chryseen	mg/kg ds	0.25	0.15	<0.050	<0.050	0.29
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.072	<0.050	<0.050	0.13
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25	0.091	<0.050	<0.050	0.16
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	0.11	<0.050	<0.050	0.15
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.11	<0.050	<0.050	0.17
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1	1.1	0.35 1)	0.35 1)	2.3

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMCA1 CA01 (0-40) CA02 (30-40) CA05 (10-30) CA06 (0-30)	7560240
2	MMCA2 CA03 (0-10) CA04 (0-30) CA07 (0-20)	7560241
3	MMCA3 CA08 (0-30) CA09 (0-30) CA10 (0-40) CA11 (0-35)	7560242
4	MMCA4 CA01 (50-100) CA02 (70-100) CA03 (100-150) CA04 (80-100) CA05 (50-100) CA08 (100-150)	7560243
5	MMCB1 CB01 (20-40) CB02 (20-50)	7560244

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013061870/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	17-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-05-2013/08:43
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	91.8	91.7	89.0	92.2
S	Organische stof	% (m/m) ds			<0.5	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds			99.4	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			6.4	
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	26	<15	<15	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.25	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.0	<5.0	12
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	3.4	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	42	19	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	44	38	<17	20
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.4	<3.0	4.0	<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	10
	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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	MMCB2 CB05 (20-50) CB06 (20-40) CB07 (15-30)	7560245
7	MMCB3 CB03 (30-50) CB04 (20-50)	7560246
8	MMCB4 CB01 (50-100) CB02 (50-80) CB03 (60-100) CB04 (60-100) CB05 (60-100) CB06 (50-100) CB07 (50-1	7560247
9	MMCC1 CC01 (0-30) CC02 (0-50) CC03 (0-20)	7560248

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013061870/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	17-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-05-2013/08:43
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
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)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.21	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.27	0.18	<0.050	0.055
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.91	0.53	<0.050	0.11
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.75	0.29	<0.050	0.053
S	Chryseen	mg/kg ds	0.84	0.40	<0.050	0.085
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.40	0.19	<0.050	0.059
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.60	0.26	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44	0.23	<0.050	0.11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.52	0.23	<0.050	0.12
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.9	2.6	0.35 1)	0.70

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	MMCB2 CB05 (20-50) CB06 (20-40) CB07 (15-30)	7560245
7	MMCB3 CB03 (30-50) CB04 (20-50)	7560246
8	MMCB4 CB01 (50-100) CB02 (50-80) CB03 (60-100) CB04 (60-100) CB05 (60-100) CB06 (50-100) CB07 (50-1	7560247
9	MMCC1 CC01 (0-30) CC02 (0-50) CC03 (0-20)	7560248

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

Akkoord
Pr.coörd.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013061870/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7560240	CA02	2	30	40	0530850425	MMCA1 CA01 (0-40) CA02 (30-40)
7560240	CA05	2	10	30	0530850381	
7560240	CA01	1	0	40	0530850431	
7560240	CA06	1	0	30	0530850430	
7560241	CA03	1	0	10	0530850387	MMCA2 CA03 (0-10) CA04 (0-30) (
7560241	CA04	1	0	30	0530850376	
7560241	CA07	1	0	20	0530850429	
7560242	CA08	1	0	30	0530850849	MMCA3 CA08 (0-30) CA09 (0-30) (
7560242	CA09	1	0	30	0530851267	
7560242	CA10	1	0	40	0530850842	
7560242	CA11	1	0	35	0530850628	
7560243	CA01	3	50	100	0530850426	MMCA4 CA01 (50-100) CA02 (70-1
7560243	CA02	5	70	100	0530850421	
7560243	CA03	5	100	150	0530850390	
7560243	CA04	5	80	100	0530850386	
7560243	CA05	5	50	100	0530850380	
7560243	CA08	5	100	150	0530850848	
7560244	CB01	2	20	40	0530760422	MMCB1 CB01 (20-40) CB02 (20-50
7560244	CB02	2	20	50	0530760418	
7560245	CB05	2	20	50	0530759570	MMCB2 CB05 (20-50) CB06 (20-40
7560245	CB06	3	20	40	0530760380	
7560245	CB07	3	15	30	0530760382	
7560246	CB03	2	30	50	0530759568	MMCB3 CB03 (30-50) CB04 (20-50
7560246	CB04	2	20	50	0530759562	
7560247	CB02	3	50	80	0530760417	MMCB4 CB01 (50-100) CB02 (50-8
7560247	CB01	4	50	100	0530760423	
7560247	CB03	4	60	100	0530759571	
7560247	CB04	4	60	100	0530759564	
7560247	CB05	4	60	100	0530759565	
7560247	CB06	5	50	100	0530760374	
7560247	CB07	5	50	100	0530760378	
7560248	CC01	1	0	30	0530760425	MMCC1 CC01 (0-30) CC02 (0-50) (
7560248	CC02	1	0	50	0530759081	
7560248	CC03	1	0	20	0530758953	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013061870/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013061870/1

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/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 monstername en conserveringstermijn 2013061870/1

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

Analyse	Analytico-nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	7560244 7560246 7560248

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

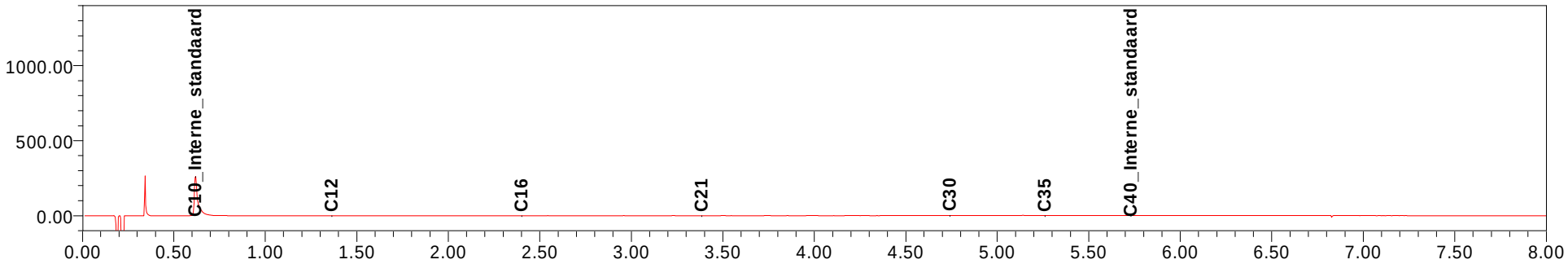
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

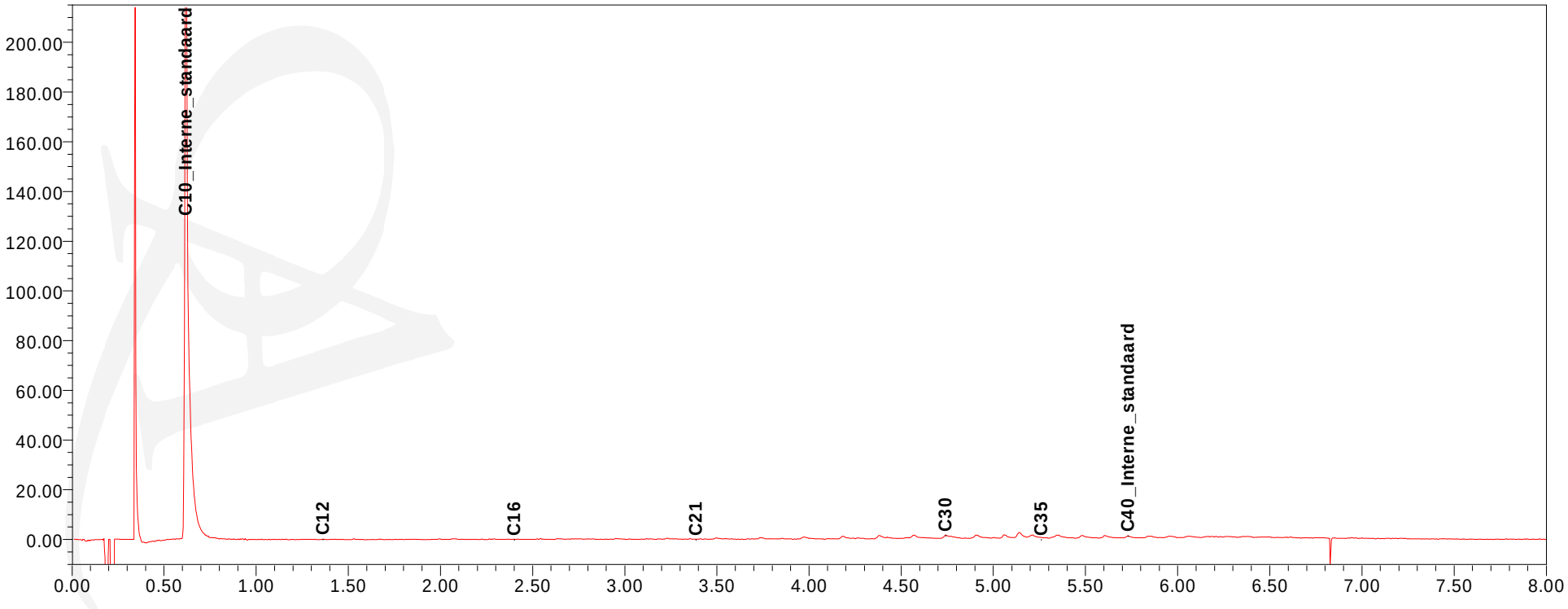
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7560241

Certificate no.: 2013061870

Sample description.: MMCA2 CA03 (0-10) CA04 (0-30) CA07 (0-20)





Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 21-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013060664/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-05-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013060664/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	16-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-05-2013/15:11
Datum monstername	13-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/8
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.6	81.2	88.8	86.4	88.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1		<0.5		
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.7		99.4		
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1		2.4		
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.18	<0.17	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	15	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<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	<3.0	3.3	<3.0	<3.0	3.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	38	<13	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	47	<17	<17	<17
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	6.1	4.5
	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	35	18	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	33	9.8	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	92	38	<38	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMDA1 DA10 (0-50) DA11 (8-30) DA12 (20-50) DA13 (0-50) DA14 (8-55) DA15 (0-50)	7555916
2	MMDA2 DA03 (0-25) DA05 (0-15) DA07 (0-15) DA09 (0-20) DA12 (0-20)	7555917
3	MMDA3 DA02 (60-110) DA03 (50-100) DA04 (30-70) DA05 (50-70) DA06 (40-70) DA07 (50-100) DA08 (40-70)	7555918
4	MMDA4 DA01 (80-130) DA02 (110-150) DA04 (100-130) DA05 (70-100) DA06 (100-150) DA08 (100-150)	7555919
5	MMDB1 DB04 (40-60) DB05 (50-100) DB07 (50-100) DB08 (50-80) DB09 (32-70) DB10 (50-100) DB11 (30-50)	7555920

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013060664/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	16-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-05-2013/15:11
Datum monstername	13-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/8
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.54	1.3	<0.050	2.2
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.41	1.7	<0.050	0.73
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	2.0	6.0	0.19	3.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.084	1.2	8.4	0.096	1.7
S	Chryseen	mg/kg ds	0.11	1.3	13	0.12	1.8
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.053	0.63	5.1	0.058	0.63
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.070	1.0	11	0.070	1.1
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.076	1.1	6.6	0.076	0.64
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	1.4	7.4	0.096	0.83
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.77	9.6	61	0.81	13

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMDA1 DA10 (0-50) DA11 (8-30) DA12 (20-50) DA13 (0-50) DA14 (8-55) DA15 (0-50)	7555916
2	MMDA2 DA03 (0-25) DA05 (0-15) DA07 (0-15) DA09 (0-20) DA12 (0-20)	7555917
3	MMDA3 DA02 (60-110) DA03 (50-100) DA04 (30-70) DA05 (50-70) DA06 (40-70) DA07 (50-100) DA08 (40-70)	7555918
4	MMDA4 DA01 (80-130) DA02 (110-150) DA04 (100-130) DA05 (70-100) DA06 (100-150) DA08 (100-150)	7555919
5	MMDB1 DB04 (40-60) DB05 (50-100) DB07 (50-100) DB08 (50-80) DB09 (32-70) DB10 (50-100) DB11 (30-50)	7555920

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013060664/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	16-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-05-2013/15:11
Datum monstername	13-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/8
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.6	90.8	86.5	88.0	91.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3		<0.5	1.0	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.4		99.4	98.9	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3		2.8	2.5	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	17	<15	<15	<15	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.5	9.2	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<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	4.9	<3.0	<3.0	<3.0	6.2
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	25	26	<13	34	30
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	34	34	<17	<17	23
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.3	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	18	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	12	<6.0	15	8.9
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.6	6.8	<6.0	9.9	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	48	<38
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	MMDB2 DB01 (0-50) DB06A (40-70) DB10 (15-30) DB13 (15-50) DB31 (8-25)	7555921
7	MMDB3 DB02 (0-50) DB05 (0-15) DB07 (0-15) DB08 (0-35) DB12 (0-50) DB14 (0-15) DB15 (0-50)	7555922
8	MMDB4 DB01 (80-100) DB02 (80-120) DB04 (60-110) DB06A (70-120) DB08 (80-100) DB09 (120-160) DB11 (	7555923
9	MMDB5 DB17 (25-50) DB18 (30-50) DB19 (50-80) DB20 (20-50)	7555924
10	MMDB6 DB21 (50-70) DB22 (20-50) DB23 (50-80) DB24 (50-100)	7555925

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013060664/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	16-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-05-2013/15:11
Datum monstername	13-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/8
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0052	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.34	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.29	0.37	<0.050	0.68	0.36
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.46	0.22	<0.050	0.42	0.28
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	0.96	<0.050	0.73	1.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.81	0.42	<0.050	0.24	0.92
S	Chryseen	mg/kg ds	0.85	0.58	<0.050	0.29	1.2
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.43	0.31	<0.050	0.15	0.52
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.70	0.48	<0.050	0.31	0.98
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.88	0.55	<0.050	0.51	0.80
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	0.58	<0.050	0.62	0.88
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.8	4.5	0.35 [1)]	4.3	7.5

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	MMDB2 DB01 (0-50) DB06A (40-70) DB10 (15-30) DB13 (15-50) DB31 (8-25)	7555921
7	MMDB3 DB02 (0-50) DB05 (0-15) DB07 (0-15) DB08 (0-35) DB12 (0-50) DB14 (0-15) DB15 (0-50)	7555922
8	MMDB4 DB01 (80-100) DB02 (80-120) DB04 (60-110) DB06A (70-120) DB08 (80-100) DB09 (120-160) DB11 (	7555923
9	MMDB5 DB17 (25-50) DB18 (30-50) DB19 (50-80) DB20 (20-50)	7555924
10	MMDB6 DB21 (50-70) DB22 (20-50) DB23 (50-80) DB24 (50-100)	7555925

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013060664/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	16-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-05-2013/15:11
Datum monstername	13-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/8
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	92.6	88.2	91.7	90.9	88.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7		1.8		
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.2		97.9		
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1		3.2		
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	28	<15	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	0.21	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<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	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<13	280	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	<17	63	19	<17
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	9.2	6.7
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.2	<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	8.7	7.3	<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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
11	MMDB7 DB03 (0-50) DB25 (0-50) DB26 (0-50) DB27 (0-50) DB28 (0-20) DB29 (0-50) DB30 (0-20)	7555926
12	MMDB8 DB03 (50-100) DB17 (80-120) DB18 (50-100) DB19 (100-150) DB20 (50-100) DB21 (100-150) DB22 (	7555927
13	MMDC1 DC05 (75-100) DC08 (0-50) DC15 (0-50) DC18 (40-80)	7555928
14	MMDC2 DC03 (40-60) DC04 (50-80) DC06 (50-100) DC07 (50-80)	7555929
15	MMDC3 DC09 (50-100) DC10 (30-50) DC11 (50-80) DC12 (50-100) DC13 (50-80)	7555930

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013060664/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	16-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-05-2013/15:11
Datum monstername	13-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	6/8
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.088	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.22	0.20	0.11	0.30	0.20
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.094	0.084	<0.050	0.10	0.078
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.73	0.31	0.32	0.54	0.29
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.35	0.15	0.17	0.21	0.12
S	Chryseen	mg/kg ds	0.42	0.20	0.19	0.23	0.12
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.071	0.086	0.085	0.053
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.12	0.16	0.16	0.069
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.30	0.088	0.13	0.12	0.064
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.10	0.13	0.14	0.096
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.0	1.4	1.4	1.9	1.1

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
11	MMDB7 DB03 (0-50) DB25 (0-50) DB26 (0-50) DB27 (0-50) DB28 (0-20) DB29 (0-50) DB30 (0-20)	7555926
12	MMDB8 DB03 (50-100) DB17 (80-120) DB18 (50-100) DB19 (100-150) DB20 (50-100) DB21 (100-150) DB22 (	7555927
13	MMDC1 DC05 (75-100) DC08 (0-50) DC15 (0-50) DC18 (40-80)	7555928
14	MMDC2 DC03 (40-60) DC04 (50-80) DC06 (50-100) DC07 (50-80)	7555929
15	MMDC3 DC09 (50-100) DC10 (30-50) DC11 (50-80) DC12 (50-100) DC13 (50-80)	7555930

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013060664/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	16-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-05-2013/15:11
Datum monstername	13-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	7/8
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	91.8	88.7	91.4
S	Organische stof	% (m/m) ds		0.9	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		98.9	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		2.8	
	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	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	<5.0	<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	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	27	<17	<17
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.2	4.8	6.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.2
	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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
16	MMDC4 DC16 (0-50) DC17 (0-50) DC19 (0-50) DC20 (0-50) DC21 (0-30) DC22 (0-50) DC23 (0-50) DC24 (0-50	7555931
17	MMDC5 DC03 (100-150) DC04 (80-100) DC05 (160-200) DC07 (120-160) DC08 (80-100)	7555932
18	MMDC6 DC02 (50-100) DC09 (150-180) DC10 (50-100) DC11 (80-110) DC13 (150-180)	7555933

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013060664/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	16-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-05-2013/15:11
Datum monstername	13-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	8/8
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18
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 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.084	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
16	MMDC4 DC16 (0-50) DC17 (0-50) DC19 (0-50) DC20 (0-50) DC21 (0-30) DC22 (0-50) DC23 (0-50) DC24 (0-50	7555931
17	MMDC5 DC03 (100-150) DC04 (80-100) DC05 (160-200) DC07 (120-160) DC08 (80-100)	7555932
18	MMDC6 DC02 (50-100) DC09 (150-180) DC10 (50-100) DC11 (80-110) DC13 (150-180)	7555933

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.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013060664/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7555916	DA10	1	0	50	0530760509	MMDA1 DA10 (0-50) DA11 (8-30) [
7555916	DA11	1	8	30	0530759089	
7555916	DA13	1	0	50	0530759194	
7555916	DA14	1	8	55	0530759084	
7555916	DA15	1	0	50	0530759097	
7555916	DA12	2	20	50	0530759085	
7555917	DA12	1	0	20	0530760518	MMDA2 DA03 (0-25) DA05 (0-15) [
7555917	DA03	1	0	25	0530850660	
7555917	DA05	1	0	15	0530850650	
7555917	DA07	1	0	15	0530851262	
7555917	DA09	1	0	20	0530851269	
7555918	DA02	3	60	110	0530759807	MMDA3 DA02 (60-110) DA03 (50-1
7555918	DA03	3	50	100	0530850659	
7555918	DA04	3	30	70	0530759202	
7555918	DA08	3	40	70	0530759950	
7555918	DA05	4	50	70	0530850653	
7555918	DA07	4	50	100	0530850656	
7555918	DA06	5	40	70	0530759813	
7555919	DA01	3	80	130	0530851527	MMDA4 DA01 (80-130) DA02 (110-
7555919	DA02	4	110	150	0530759804	
7555919	DA04	5	100	130	0530759805	
7555919	DA05	5	70	100	0530850652	
7555919	DA08	5	100	150	0530759192	
7555919	DA06	7	100	150	0530759814	
7555920	DB09	2	32	70	0530759725	MMDB1 DB04 (40-60) DB05 (50-10
7555920	DB04	3	40	60	0530759197	
7555920	DB05	3	50	100	0530851133	
7555920	DB07	3	50	100	0530851137	
7555920	DB08	3	50	80	0530851139	
7555920	DB11	3	30	50	0530759200	
7555920	DB10	4	50	100	0530850651	
7555921	DB01	1	0	50	0530851798	MMDB2 DB01 (0-50) DB06A (40-70
7555921	DB31	1	8	25	0530759146	
7555921	DB06A	2	40	70	0530759717	
7555921	DB10	2	15	30	0530850647	
7555921	DB13	2	15	50	0530759156	
7555922	DB02	1	0	50	0530851126	MMDB3 DB02 (0-50) DB05 (0-15) [

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013060664/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7555922	DB05	1	0	15	0530851131	MMDB3 DB02 (0-50) DB05 (0-15) [
7555922	DB07	1	0	15	0530851135	
7555922	DB08	1	0	35	0530851136	
7555922	DB12	1	0	50	0530759152	
7555922	DB14	1	0	15	0530759148	
7555922	DB15	1	0	50	0530759153	
7555923	DB01	3	80	100	0530851640	MMDB4 DB01 (80-100) DB02 (80-1
7555923	DB02	3	80	120	0530851130	
7555923	DB06A	3	70	120	0530759722	
7555923	DB04	4	60	110	0530759714	
7555923	DB08	4	80	100	0530851138	
7555923	DB09	4	120	160	0530759723	
7555923	DB11	6	100	140	0530759147	
7555924	DB20	2	20	50	0530850477	MMDB5 DB17 (25-50) DB18 (30-50
7555924	DB18	4	30	50	0530850469	
7555924	DB17	2	25	50	0530760521	
7555924	DB19	3	50	80	0530759909	
7555925	DB22	2	20	50	0530850473	MMDB6 DB21 (50-70) DB22 (20-50
7555925	DB24	3	50	100	0530850475	
7555925	DB21	3	50	70	0530759910	
7555925	DB23	3	50	80	0530760517	
7555926	DB03	1	0	50	0530759430	MMDB7 DB03 (0-50) DB25 (0-50) [
7555926	DB25	1	0	50	0530759432	
7555926	DB26	1	0	50	0530758955	
7555926	DB27	1	0	50	0530758956	
7555926	DB28	1	0	20	0530759428	
7555926	DB29	1	0	50	0530759431	
7555926	DB30	1	0	20	0530759149	
7555927	DB03	2	50	100	0530759434	MMDB8 DB03 (50-100) DB17 (80-1
7555927	DB20	3	50	100	0530850474	
7555927	DB22	4	70	100	0530850476	
7555927	DB18	5	50	100	0530850470	
7555927	DB17	4	80	120	0530760519	
7555927	DB23	4	80	120	0530760515	
7555927	DB19	5	100	150	0530759908	
7555927	DB21	5	100	150	0530760507	
7555928	DC08	1	0	50	0530850333	MMDC1 DC05 (75-100) DC08 (0-50

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013060664/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7555928	DC15	1	0	50	0530759215	MMDC1 DC05 (75-100) DC08 (0-50
7555928	DC18	2	40	80	0530759211	
7555928	DC05	4	75	100	0530759350	
7555929	DC04	2	50	80	0530850338	MMDC2 DC03 (40-60) DC04 (50-80
7555929	DC06	2	50	100	0530850340	
7555929	DC03	2	40	60	0530759346	
7555929	DC07	4	50	80	0530759345	
7555930	DC10	2	30	50	0530850342	MMDC3 DC09 (50-100) DC10 (30-5
7555930	DC12	2	50	100	0530850332	
7555930	DC09	3	50	100	0530759209	
7555930	DC11	3	50	80	0530759920	
7555930	DC13	4	50	80	0530759921	
7555931	DC16	1	0	50	0530759217	MMDC4 DC16 (0-50) DC17 (0-50) D
7555931	DC17	1	0	50	0530759216	
7555931	DC19	1	0	50	0530759951	
7555931	DC20	1	0	50	0530759088	
7555931	DC21	1	0	30	0530759207	
7555931	DC22	1	0	50	0530759204	
7555931	DC23	1	0	50	0530759091	
7555931	DC24	1	0	50	0530759338	
7555932	DC04	3	80	100	0530850344	MMDC5 DC03 (100-150) DC04 (80-
7555932	DC08	3	80	100	0530850335	
7555932	DC03	4	100	150	0530759352	
7555932	DC07	6	120	160	0530759343	
7555932	DC05	7	160	200	0530759349	
7555933	DC02	3	50	100	0530851793	MMDC6 DC02 (50-100) DC09 (150-
7555933	DC10	3	50	100	0530850339	
7555933	DC11	4	80	110	0530759918	
7555933	DC09	5	150	180	0530759203	
7555933	DC13	7	150	180	0530759911	

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013060664/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013060664/1

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/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

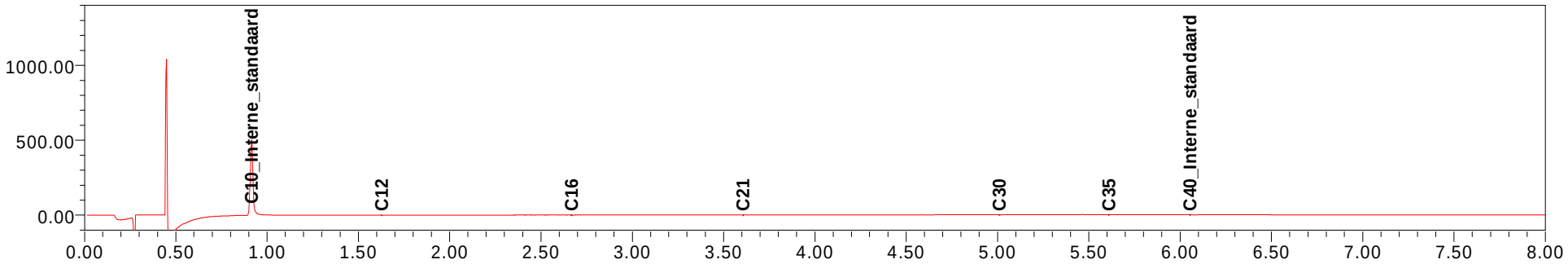
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

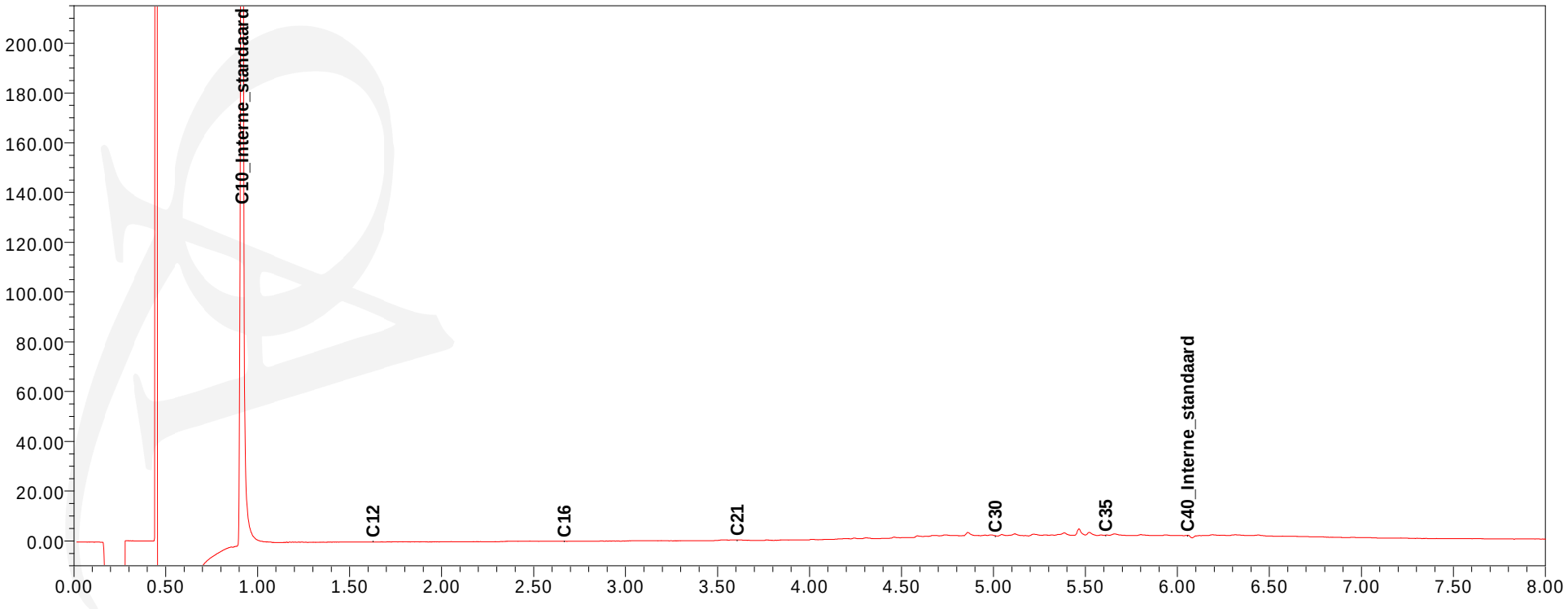
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7555917

Certificate no.: 2013060664

Sample description.: MMDA2 DA03 (0-25) DA05 (0-15) DA07 (0-15) DA09 (0-



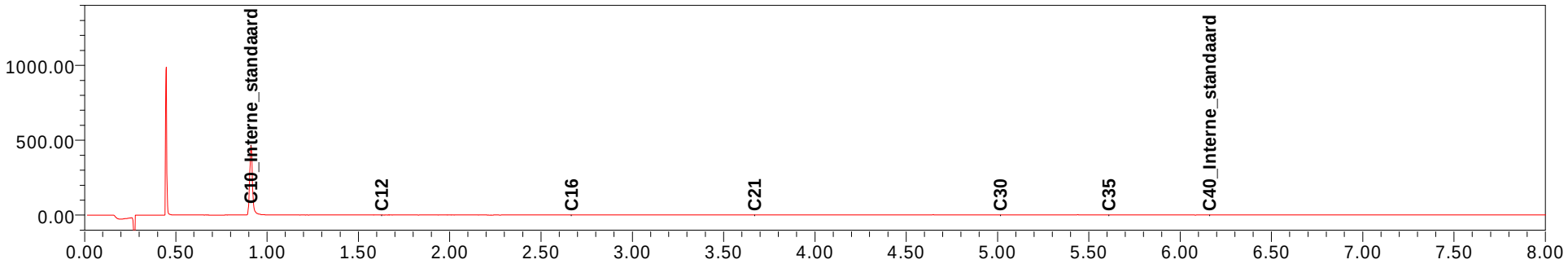


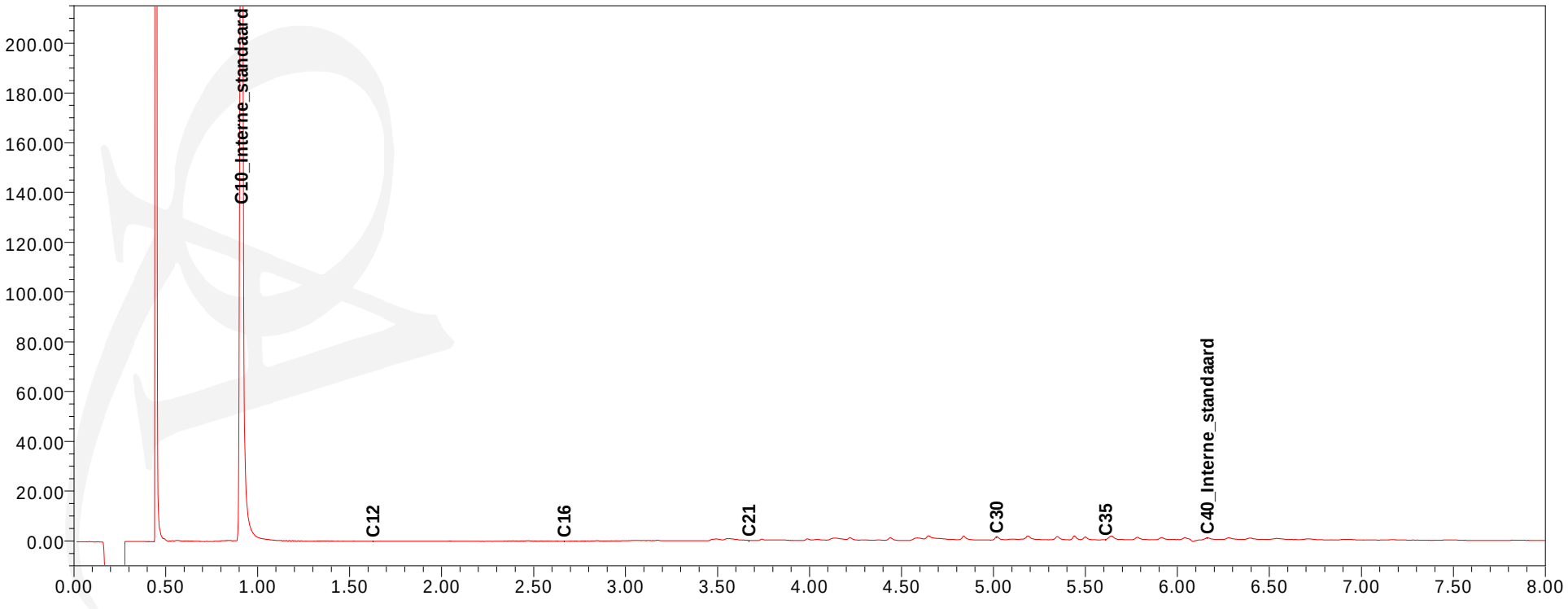
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7555918

Certificate no.: 2013060664

Sample description.: MMDA3 DA02 (60-110) DA03 (50-100) DA04 (30-70) DA0



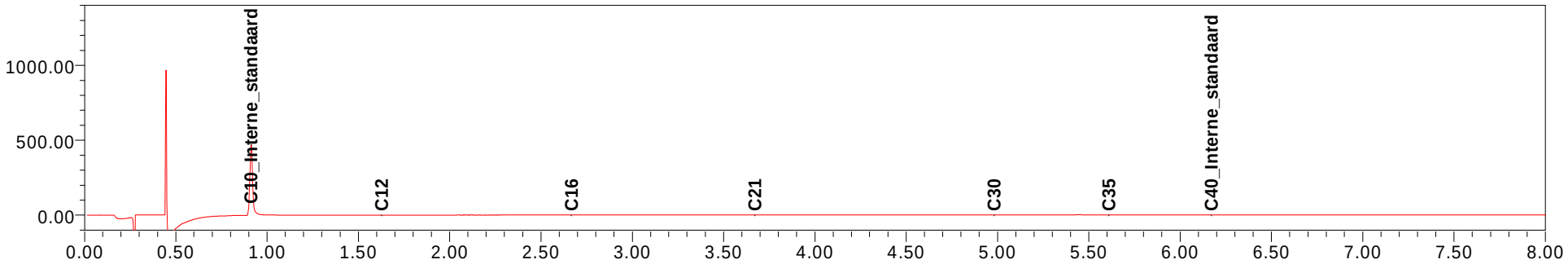


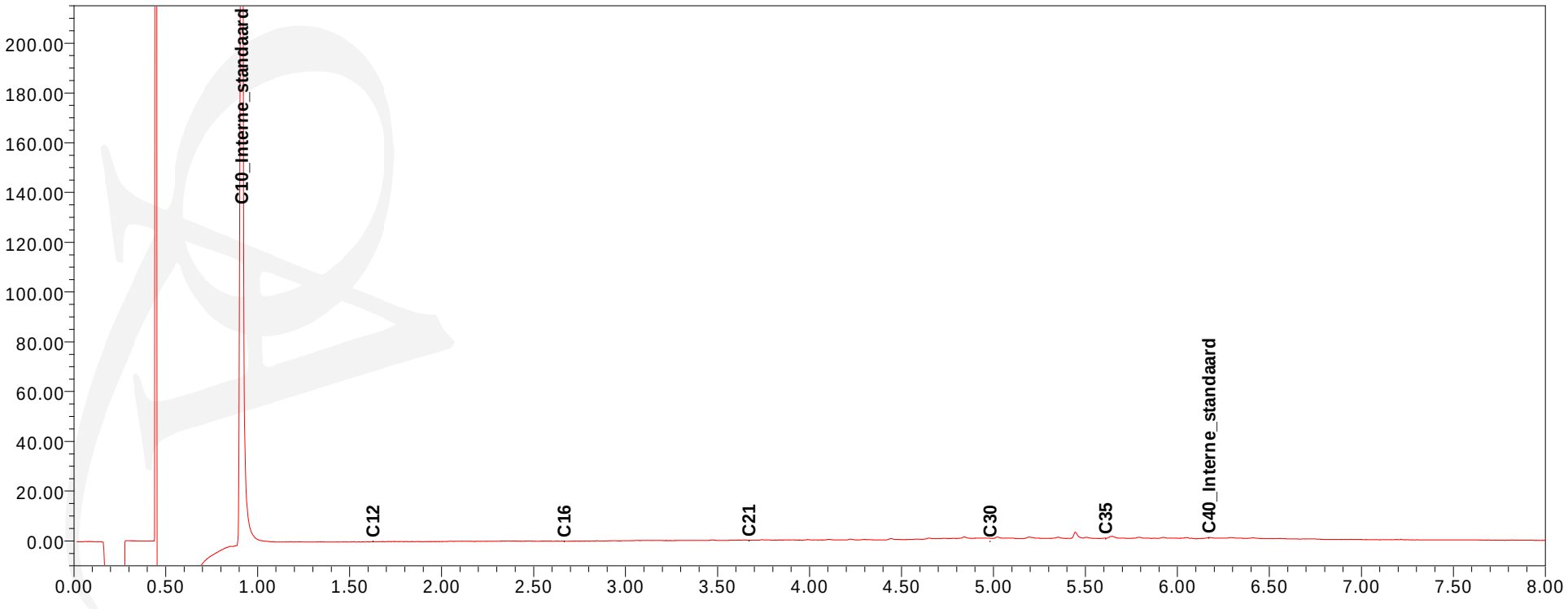
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7555924

Certificate no.: 2013060664

Sample description.: MMDB5 DB17 (25-50) DB18 (30-50) DB19 (50-80) DB20





Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 12-06-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013072371/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-06-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013072371/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	10-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-06-2013/14:10
Datum monstername	13-05-2013	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.7	89.7	85.6	95.3	93.7
	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	0.29	0.63	<0.050	0.36
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.24	0.74	<0.050	0.45
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	1.5	2.1	0.082	1.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.076	0.80	1.3	<0.050	0.69
S	Chryseen	mg/kg ds	0.089	0.90	1.7	0.058	0.89
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.44	0.82	<0.050	0.42
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.070	0.75	1.4	0.055	0.80
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.061	0.58	1.7	0.059	0.67
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.69	1.3	0.062	0.73
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.61	6.3	12	0.49	6.3

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	DA02-3 DA02 (60-110)	7599064
2	DA03-3 DA03 (50-100)	7599065
3	DA04-3 DA04 (30-70)	7599066
4	DA05-4 DA05 (50-70)	7599067
5	DA06-5 DA06 (40-70)	7599068

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013072371/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	10-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-06-2013/14:10
Datum monstername	13-05-2013	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	89.0	86.7
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.061
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	2.2
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	1.5
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.26	6.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	3.1
S	Chryseen	mg/kg ds	0.16	3.6
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.076	1.6
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	3.0
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	2.3
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	2.7
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	27

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	DA07-4 DA07 (50-100)	7599069
7	DA08-3 DA08 (40-70)	7599070

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.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013072371/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7599064	DA02	3	60	110	0530759807	DA02-3 DA02 (60-110)
7599065	DA03	3	50	100	0530850659	DA03-3 DA03 (50-100)
7599066	DA04	3	30	70	0530759202	DA04-3 DA04 (30-70)
7599067	DA05	4	50	70	0530850653	DA05-4 DA05 (50-70)
7599068	DA06	5	40	70	0530759813	DA06-5 DA06 (40-70)
7599069	DA07	4	50	100	0530850656	DA07-4 DA07 (50-100)
7599070	DA08	3	40	70	0530759950	DA08-3 DA08 (40-70)

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013072371/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 monstername en conserveringstermijn 2013072371/1

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

Analyse	Analytico-nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Extractie PCB/PAK	7599064
	7599065
	7599066
	7599067
	7599068
	7599069
	7599070

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 10-06-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013069867/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-06-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013069867/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	04-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2013/14:29
Datum monstername	22-05-2013	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	93.8
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	24

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MDA16-1 DA16 (30-50)	7589436

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.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

VA TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013069867/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7589436	DA16	2	30	50	0530760505	MDA16-1 DA16 (30-50)

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013069867/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 12-06-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013072372/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-06-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013072372/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	10-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-06-2013/11:37
Datum monstername	14-05-2013	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	93.6	93.0	94.3	90.3
	Metalen					
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	37	13	260

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	DC05-4 DC05 (75-100)	7599071
2	DC08-1 DC08 (0-50)	7599072
3	DC15-1 DC15 (0-50)	7599073
4	DC18-2 DC18 (40-80)	7599074

Akkoord
Pr.coörd.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

VA
TESTEN
RvA L010

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013072372/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7599071	DC05	4	75	100	0530759350	DC05-4 DC05 (75-100)
7599072	DC08	1	0	50	0530850333	DC08-1 DC08 (0-50)
7599073	DC15	1	0	50	0530759215	DC15-1 DC15 (0-50)
7599074	DC18	2	40	80	0530759211	DC18-2 DC18 (40-80)

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013072372/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 10-06-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013070231/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-06-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013070231/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	05-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2013/11:15
Datum monstername	30-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/6
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	<45	<45	130	140	<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	9.5	8.2	<5.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<15	<15	36	35	<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	20	35	<15
S	Lood (Pb)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S	Zink (Zn)	µg/L	<60	<60	160	<60	<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 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	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 halogeenkoolwaterstoffen						
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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	A05-1-1 A05 (180-280)	7590694
2	A09-1-1 A09 (135-235)	7590695
3	A15-1-1 A15 (160-260)	7590696
4	A23-1-1 A23 (150-250)	7590697
5	A38-1-1 A38 (140-240)	7590698

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013070231/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	05-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2013/11:15
Datum monstername	30-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/6
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
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
	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	Analytico-nr.
1	A05-1-1 A05 (180-280)	7590694
2	A09-1-1 A09 (135-235)	7590695
3	A15-1-1 A15 (160-260)	7590696
4	A23-1-1 A23 (150-250)	7590697
5	A38-1-1 A38 (140-240)	7590698

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013070231/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	05-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2013/11:15
Datum monstername	30-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/6
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	70	<45	120	<45	<45
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	<0.80	<0.80	4.6	<0.80
S	Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	11	15
S	Koper (Cu)	µg/L	<15	<15	16	19	<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	<15	29	44
S	Lood (Pb)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S	Zink (Zn)	µg/L	<60	<60	<60	510	<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 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	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 halogeenkoolwaterstoffen						
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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	A50A-1-1 A50A (165-265)	7590699
7	B01-1-1 B01 (100-200)	7590700
8	CA06A-1-1 CA06A (150-250)	7590701
9	CB01A-1-1 CB01A (110-210)	7590702
10	DA01-1-1 DA01 (165-265)	7590703

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013070231/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	05-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2013/11:15
Datum monstername	30-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	4/6
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	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	Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
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
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0	19	<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	Analytico-nr.
6	A50A-1-1 A50A (165-265)	7590699
7	B01-1-1 B01 (100-200)	7590700
8	CA06A-1-1 CA06A (150-250)	7590701
9	CB01A-1-1 CB01A (110-210)	7590702
10	DA01-1-1 DA01 (165-265)	7590703

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013070231/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	05-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2013/11:15
Datum monstername	30-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	5/6
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	<45	<45	<45	<45	<45
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	1.2	<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	41	<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	<15	<15	<15
S	Lood (Pb)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S	Zink (Zn)	µg/L	<60	130	<60	<60	<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 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	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 halogeenkoolwaterstoffen						
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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
11	DB01-1-1 DB01 (160-260)	7590704
12	DB02-1-1 DB02 (165-265)	7590705
13	DB03-1-1 DB03 (230-330)	7590706
14	DC01-1-1 DC01 (225-325)	7590707
15	DC02-1-1 DC02 (210-310)	7590708

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013070231/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	05-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2013/11:15
Datum monstername	30-05-2013	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	6/6
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
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	Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
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
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0	<8.0	15	<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	Analytico-nr.
11	DB01-1-1 DB01 (160-260)	7590704
12	DB02-1-1 DB02 (165-265)	7590705
13	DB03-1-1 DB03 (230-330)	7590706
14	DC01-1-1 DC01 (225-325)	7590707
15	DC02-1-1 DC02 (210-310)	7590708

Akkoord
Pr.coörd.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013070231/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7590694	A05	3	180	280	0680009327	A05-1-1 A05 (180-280)
7590694	A05	1	180	280	0800258741	
7590694	A05	2	180	280	0680009328	
7590695	A09	1	135	235	0800254216	A09-1-1 A09 (135-235)
7590695	A09	2	135	235	0680009336	
7590695	A09	3	135	235	0680012051	
7590696	A15	1	160	260	0800258777	A15-1-1 A15 (160-260)
7590696	A15	2	160	260	0680009330	
7590696	A15	3	160	260	0680009329	
7590697	A23	1	150	250	0800254257	A23-1-1 A23 (150-250)
7590697	A23	2	150	250	0680009326	
7590697	A23	3	150	250	0680009339	
7590698	A38	1	140	240	0800258561	A38-1-1 A38 (140-240)
7590698	A38	2	140	240	0680009349	
7590698	A38	3	140	240	0680009335	
7590699	A50A	1	165	265	0800258580	A50A-1-1 A50A (165-265)
7590699	A50A	2	165	265	0680009376	
7590699	A50A	3	165	265	0680009387	
7590700	B01	1	100	200	0800258619	B01-1-1 B01 (100-200)
7590700	B01	2	100	200	0680009344	
7590700	B01	3	100	200	0680009310	
7590701	CA06A	1	150	250	0800258887	CA06A-1-1 CA06A (150-250)
7590701	CA06A	2	150	250	0680009345	
7590701	CA06A	3	150	250	0680009315	
7590702	CB01A	1	110	210	0800258675	CB01A-1-1 CB01A (110-210)
7590702	CB01A	2	110	210	0680009384	
7590702	CB01A	3	110	210	0680009297	
7590703	DA01	1	165	265	0800258709	DA01-1-1 DA01 (165-265)
7590703	DA01	2	165	265	0680009333	
7590703	DA01	3	165	265	0680009341	
7590704	DB01	1	160	260	0800258597	DB01-1-1 DB01 (160-260)
7590704	DB01	2	160	260	0680009381	
7590704	DB01	3	160	260	0680009346	
7590705	DB02	1	165	265	0800258636	DB02-1-1 DB02 (165-265)
7590705	DB02	2	165	265	0680009307	
7590705	DB02	3	165	265	0680009375	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013070231/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7590706	DB03	1	230	330	0800258590	DB03-1-1 DB03 (230-330)
7590706	DB03	2	230	330	0680009390	
7590706	DB03	3	230	330	0680009382	
7590707	DC01	1	225	325	0800258894	DC01-1-1 DC01 (225-325)
7590707	DC01	2	225	325	0680009388	
7590707	DC01	3	225	325	0680009392	
7590708	DC02	1	210	310	0800258793	DC02-1-1 DC02 (210-310)
7590708	DC02	2	210	310	0680009385	
7590708	DC02	3	210	310	0680009377	

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013070231/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013070231/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen HS	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 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 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 monstername en conserveringstermijn 2013070231/1

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

Analyse	Analytico-nr.
Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	7590703

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 14-06-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013072895/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-06-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013072895/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	11-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-06-2013/11:53
Datum monstername	10-06-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	96
S	Cadmium (Cd)	µg/L	2.2
S	Kobalt (Co)	µg/L	6.5
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	250
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	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 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<1.1
S	Naftaleen	µg/L	<0.050
S	Styreen	µg/L	<0.30
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	B02-1-1 B02 (200-300)	7600965

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013072895/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	11-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-06-2013/11:53
Datum monstername	10-06-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<3.2
S	Tribroommethaan	µg/L	<2.0
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
	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	Analytico-nr.
1	B02-1-1 B02 (200-300)	7600965

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

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013072895/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7600965	B02	3	200	300	0680009126	B02-1-1 B02 (200-300)
7600965	B02	1	200	300	0800254281	
7600965	B02	2	200	300	0680009149	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013072895/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013072895/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen HS	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 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 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 4b Getoetste analyseresultaten (Circulaire Bodemsanering)

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013063234						
Monsteromschrijving	MMA1 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-30) A04 (0-35) A04A (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	21-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	-	0,35	0,37	4,2	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	19	20	59	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	-	59	61	190	320
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10,0					
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	68	930	1800
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	-	0,0049	0,0072	0,18	0,36
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	0,060					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	0,055					
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	0,39	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:3.60% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013063234						
Monsteromschrijving	MMA2 A10 (0-50) A10 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50) A14A (0-50) A19 (0-40) A22 (0-50) A22A (0-30)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	21-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA2	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,6					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	-	0,35	0,37	4,2	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	19	20	59	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	-	32	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	-	59	61	190	320
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	68	930	1800
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	-	0,0049	0,0072	0,18	0,36
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:3.60% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013063234						
Monsteromschrijving	MMA3 A12 (0-50) A15 (0-50) A17A (0-50) A18A (0-50) A20 (0-50) A24 (0-50) A26 (0-50) A26A (0-35) A27 (15-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	21-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,20	-	0,35	0,36	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	-	19	20	57	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	60	180	310
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	48	650	1300
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	-	0,0049	0,0050	0,13	0,25
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	0,15					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072					
Chryseen	mg/kg ds	0,093					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,053					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013063234						
Monsteromschrijving	MMA4 A28 (0-50) A29 (0-50) A33 (0-50) A38 (0-50) A39 (5-50) A40 (0-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	21-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA4	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	90,0					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,36	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	57	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	60	180	310
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	48	650	1300
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	-	0,0049	0,0050	0,13	0,25
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15					
Chryseen	mg/kg ds	0,18					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,066					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,094					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,075					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013063234						
Monsteromschrijving	MMA5 A45 (5-35) A46 (0-50) A47 (0-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	21-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA5	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	90,4					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,37	4,2	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	59	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	61	190	320
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	13					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	68	930	1800
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	-	0,0049	0,0072	0,18	0,36
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:3.60% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013068260
Monsteromschrijving	MMA6 A30 (0-30) A31 (0-50) A32 (0-50) A34 (0-50) A35 (0-50) A36 (0-50) A37 (0-50) A42 (0-50) A43 (0-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	30-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMA6	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	-	0,35	0,37	4,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	19	20	58	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	-	59	61	190	310
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	59	800	1600
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	-	0,0049	0,0062	0,16	0,31
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda

-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:3.10% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013062357						
Monsteromschrijving	MMA7 A48 (0-50) A49 (0-50) A50 (0-50) A51 (0-30) A51A (0-50) A52 (0-50) A55 (0-50) A56 (5-30) A58 (5-30)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	17-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA7	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,0	-	19	20	57	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	60	180	310
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13					
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	53	730	1400
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	-	0,0049	0,0056	0,14	0,28
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	0,089					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	0,067					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,054					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2.80% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013062357						
Monsteromschrijving	A50A-1 A50A (0-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	17-05-2013						
Parameter	Eenheid	A50A-1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85,3					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	-	0,35	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	-	19	20	57	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,9	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	64	+	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	89	+	59	60	180	310
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	53	730	1400
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	-	0,0049	0,0056	0,14	0,28
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54					
Anthraceen	mg/kg ds	1,5					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,3					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,0					
Chryseen	mg/kg ds	2,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2.80% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013063234						
Monsteromschrijving	MMA8 A01 (50-100) A01 (100-150) A05 (70-100) A05 (150-200) A07 (65-95) A07 (115-150)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	21-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA8	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,0					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	55	160	270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,7	32	60
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	58	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	62	190	320
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,6					
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3% van droge stof en organische stof:0.600% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013063234						
Monsteromschrijving	MMA9 A09 (35-75) A09 (100-150) A15 (65-100) A15 (100-150) A16 (75-100) A16 (100-150) A23 (50-100) A23 (100-150) A25 (100-150) A25 (150-200)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	21-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA9	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,7					
Organische stof	% (m/m) ds	0,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,0					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	55	160	270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,7	32	60
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	58	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	62	190	320
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	<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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3% van droge stof en organische stof:0.600% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013063234						
Monsteromschrijving	MMA10 A11 (50-100) A11 (150-200) A21 (50-100) A21(100-150)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	21-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA10	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85,5					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	55	160	270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,7	32	60
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	58	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	62	190	320
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,3					
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: % van droge stof en organische stof:0.600% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013063234						
Monsteromschrijving	MMA11 A38 (60-100) A38 (100-150) A39 (50-100) A39(150-200)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	21-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA11	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,1					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	55	160	270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,7	32	60
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	58	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	62	190	320
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3% van droge stof en organische stof:0.600% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013068260
Monsteromschrijving	MMA12 A32 (50-90) A32 (90-120) A32 (120-150) A42 (90-100) A42 (100-150) A42 (150-200)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	30-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMA12	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	180	300
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013062357						
Monsteromschrijving	MMA13 A50A (50-100) A50A (150-200) A54 (70-120) A54 (120-160) A57 (70-120) A57 (170-200)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	17-05-2013						
Parameter	Eenheid	MMA13	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,0					
Organische stof	% (m/m) ds	1,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	180	300
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:1% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013061834
Monsteromschrijving	MMB1 B01 (0-50) B03 (0-15) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (5-50) B08 (0-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMB1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,6					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	15	-	49	61	180	290
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	-	0,35	0,40	4,5	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,2	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	-	19	22	64	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	14	27	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	-	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	-	59	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	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	82	1100	2200
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	-	0,0049	0,0086	0,22	0,43
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17					
Anthraceen	mg/kg ds	0,051					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,30					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,15					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,065					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,082					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,094					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.90% van droge stof en organische stof:4.30% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013061834
Monsteromschrijving	MMB2 B02 (0-50) B09 (3-50) B10 (0-50) B13 (0-50) B14 (15-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMB2	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,8					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	-	49	61	180	290
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,35	0,40	4,5	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,2	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	-	19	22	64	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	14	27	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	50	+	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	48	-	59	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	6,3					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	-	38	82	1100	2200
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	0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	-	0,0049	0,0086	0,22	0,43
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,093					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,080					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,10					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.90% van droge stof en organische stof:4.30% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013061834
Monsteromschrijving	MMB3 B11 (0-50) B12 (0-50) B15 (0-30) B16 (0-30) B20 (0-30)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMB3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,1					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	-	49	61	180	290
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	-	0,35	0,40	4,5	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,2	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,8	-	19	22	64	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	14	27	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	-	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	54	-	59	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	6,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	82	1100	2200
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	-	0,0049	0,0086	0,22	0,43
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	0,34					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22					
Chryseen	mg/kg ds	0,29					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.90% van droge stof en organische stof:4.30% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium	
Certificaatnummer	2013061834
Monsteromschrijving	MMB4 B01 (70-100) B01 (150-200) B05 (50-100) B05 (100-150) B07 (50-100)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMB4	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,7					
Organische stof	% (m/m) ds	0,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,5					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	89	260	430
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,38	4,3	8,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	7,3	50	92
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	24	68	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	19	36	53
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	79	240	400
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	<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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 8.5% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013061834						
Monsteromschrijving	MMB5 B02 (100-130) B02 (150-200) B11 (70-110) B11(110-160) B14 (70-100)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	15-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	MMB5	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	89	260	430
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,38	4,3	8,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	7,3	50	92
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	24	68	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	19	36	53
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	79	240	400
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	10					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 8.5% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013061870
Monsteromschrijving	MMCA1 CA01 (0-40) CA02 (30-40) CA05 (10-30) CA06 (0-30)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMCA1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,0	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,3	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	32	-	59	59	180	300
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	7,1					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14					
Anthraceen	mg/kg ds	0,098					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,47					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26					
Chryseen	mg/kg ds	0,25					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,20					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,1	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:1.70% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013061870						
Monsteromschrijving	MMCA2 CA03 (0-10) CA04 (0-30) CA07 (0-20)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	15-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	MMCA2	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,7					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	18	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	-	59	59	180	300
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	19					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,2					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	+	38	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	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,15					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,072					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,091					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:1.70% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013061870
Monsteromschrijving	MMCA3 CA08 (0-30) CA09 (0-30) CA10 (0-40) CA11 (0-35)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMCA3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	90,1					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,2	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	180	300
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	9,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:1.70% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013061870						
Monsteromschrijving	MMCA4 CA01 (50-100) CA02 (70-100) CA03 (100-150) CA04 (80-100) CA05 (50-100) CA08 (100-150)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	15-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	MMCA4	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	52	150	250
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,5	31	57
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	57	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	24	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	61	190	310
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,3					
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.5% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013061870
Monsteromschrijving	MMCB1 CB01 (20-40) CB02 (20-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMCB1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	71	210	340
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,37	4,2	8,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,9	41	75
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	16	30	45
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	-	59	70	210	360
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41					
Anthraceen	mg/kg ds	0,13					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,54					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27					
Chryseen	mg/kg ds	0,29					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,3	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5.60% van droge stof en organische stof:1.10% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013061870
Monsteromschrijving	MMCB2 CB05 (20-50) CB06 (20-40) CB07 (15-30)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMCB2	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,8					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	-	49	71	210	340
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	-	0,35	0,37	4,2	8,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,9	41	75
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,4	-	12	16	30	45
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	+	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	-	59	70	210	360
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	0,27					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,91					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,75					
Chryseen	mg/kg ds	0,84					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,40					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,60					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,44					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,52					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,9	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5.60% van droge stof en organische stof:1.10% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013061870
Monsteromschrijving	MMCB3 CB03 (30-50) CB04 (20-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMCB3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,7					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	71	210	340
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	-	0,35	0,37	4,2	8,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,9	41	75
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,0	-	19	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	16	30	45
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	-	59	70	210	360
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21					
Anthraceen	mg/kg ds	0,18					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,53					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29					
Chryseen	mg/kg ds	0,40					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,23					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5.60% van droge stof en organische stof:1.10% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013061870						
Monsteromschrijving	MMCB4 CB01 (50-100) CB02 (50-80) CB03 (60-100) CB04 (60-100) CB05 (60-100) CB06 (50-100) CB07 (50-100)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	15-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	**Eenheid**	**MMCB4**	**+/-**	**RG**	**AW**	**T**	**I**
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,0					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,4					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	76	220	370
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,37	4,2	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	6,3	43	80
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	22	64	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	16	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	72	220	370
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,0					
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 6.40% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013061870
Monsteromschrijving	MMCC1 CC01 (0-30) CC02 (0-50) CC03 (0-20)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMCC1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	92,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	71	210	340
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,37	4,2	8,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,9	41	75
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	19	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	16	30	45
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	-	59	70	210	360
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	10					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	0,055					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053					
Chryseen	mg/kg ds	0,085					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,70	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5.60% van droge stof en organische stof:1.10% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDA1 DA10 (0-50) DA11 (8-30) DA12 (20-50) DA13 (0-50) DA14 (8-55) DA15 (0-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDA1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	56	160	270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,36	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,8	33	61
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	62	190	320
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	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	-	0,0049	0,0042	0,11	0,21
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	0,17					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,084					
Chryseen	mg/kg ds	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,070					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,076					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,10					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,77	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.10% van droge stof en organische stof:2.10% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDA2 DA03 (0-25) DA05 (0-15) DA07 (0-15) DA09 (0-20) DA12 (0-20)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDA2	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	81,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	56	160	270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	-	0,35	0,36	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,8	33	61
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,3	-	12	13	25	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	+	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	-	59	62	190	320
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	35					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	92	+	38	40	550	1100
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	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0042	0,11	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54					
Anthraceen	mg/kg ds	0,41					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,0					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2					
Chryseen	mg/kg ds	1,3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,0					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,6	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.10% van droge stof en organische stof:2.10% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013060664						
Monsteromschrijving	MMDA3 DA02 (60-110) DA03 (50-100) DA04 (30-70) DA05 (50-70) DA06 (40-70) DA07 (50-100) DA08 (40-70)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	**Eenheid**	**MMDA3**	**+/-**	**RG**	**AW**	**T**	**I**
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	51	150	250
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,5	30	56
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	56	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	24	35
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	60	180	310
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	18					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	-	38	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	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3					
Anthraceen	mg/kg ds	1,7					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,0					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,4					
Chryseen	mg/kg ds	13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	6,6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	7,4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	61	+++	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.40% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDA4 DA01 (80-130) DA02 (110-150) DA04 (100-130)DA05 (70-100) DA06 (100-150) DA08 (100-150)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDA4	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,4					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	51	150	250
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,5	30	56
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	56	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	24	35
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	60	180	310
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	0,19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,096					
Chryseen	mg/kg ds	0,12					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,058					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,070					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,076					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,096					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.40% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDB1 DB04 (40-60) DB05 (50-100) DB07 (50-100) DB08 (50-80) DB09 (32-70) DB10 (50-100) DB11 (30-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDB1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	57	170	280
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,36	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,9	33	62
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,5	-	12	13	26	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	33	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	63	190	320
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,2					
Anthraceen	mg/kg ds	0,73					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7					
Chryseen	mg/kg ds	1,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,64					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,83					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.30% van droge stof en organische stof:1.30% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium	
Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDB2 DB01 (0-50) DB06A (40-70) DB10 (15-30) DB13(15-50) DB31 (8-25)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDB2	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	90,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	17	-	49	57	170	280
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	-	0,35	0,36	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,9	33	62
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,5	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,9	-	12	13	26	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	-	32	33	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	-	59	63	190	320
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	8,6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,29					
Anthraceen	mg/kg ds	0,46					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,81					
Chryseen	mg/kg ds	0,85					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,43					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,70					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,88					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,8	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.30% van droge stof en organische stof:1.30% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDB3 DB02 (0-50) DB05 (0-15) DB07 (0-15) DB08 (0-35) DB12 (0-50) DB14 (0-15) DB15 (0-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDB3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	90,8					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	57	170	280
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,36	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,9	33	62
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	26	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	-	32	33	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	-	59	63	190	320
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	12					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	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	0,0052	+	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,37					
Anthraceen	mg/kg ds	0,22					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,96					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,42					
Chryseen	mg/kg ds	0,58					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,48					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,55					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,58					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,5	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.30% van droge stof en organische stof:1.30% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDB4 DB01 (80-100) DB02 (80-120) DB04 (60-110) DB06A (70-120) DB08 (80-100) DB09 (120-160) DB11 (100-140)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDB4	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	54	160	260
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,6	32	59
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	57	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	61	190	320
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	<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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.80% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013060664						
Monsteromschrijving	MMDB5 DB17 (25-50) DB18 (30-50) DB19 (50-80) DB20(20-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	MMDB5	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,0					
Organische stof	% (m/m) ds	1,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	52	150	250
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,5	31	57
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	57	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	24	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	+	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	61	190	310
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	18					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,9					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	+	38	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	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,34					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,68					
Anthraceen	mg/kg ds	0,42					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24					
Chryseen	mg/kg ds	0,29					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,62					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,3	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.5% van droge stof en organische stof:1% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDB6 DB21 (50-70) DB22 (20-50) DB23 (50-80) DB24(50-100)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDB6	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	52	150	250
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,5	31	57
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	57	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,2	-	12	13	24	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	-	59	61	190	310
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	8,9					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,36					
Anthraceen	mg/kg ds	0,28					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,92					
Chryseen	mg/kg ds	1,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,98					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,80					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,88					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,5	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.5% van droge stof en organische stof:1% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013060664						
Monsteromschrijving	MMDB7 DB03 (0-50) DB25 (0-50) DB26 (0-50) DB27 (0-50) DB28 (0-20) DB29 (0-50) DB30 (0-20)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	**Eenheid**	**MMDB7**	**+/-**	**RG**	**AW**	**T**	**I**
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	92,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	50	150	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	55
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	35
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	180	310
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	8,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22					
Anthraceen	mg/kg ds	0,094					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35					
Chryseen	mg/kg ds	0,42					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,30					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,0	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.10% van droge stof en organische stof:1.70% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium	
Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDB8 DB03 (50-100) DB17 (80-120) DB18 (50-100) DB19 (100-150) DB20 (50-100) DB21 (100-150) DB22 (70-100)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDB8	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	54	160	260
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,6	32	59
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	57	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	61	190	320
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	7,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,088					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,20					
Anthraceen	mg/kg ds	0,084					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15					
Chryseen	mg/kg ds	0,20					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,071					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,088					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,10					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.80% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium	
Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDC1 DC05 (75-100) DC08 (0-50) DC15 (0-50) DC18 (40-80)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDC1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	-	49	56	160	270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	-	0,35	0,35	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,8	33	61
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,0	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	280	++	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	-	59	63	190	320
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,2					
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	0,32					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17					
Chryseen	mg/kg ds	0,19					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.20% van droge stof en organische stof:1.80% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDC2 DC03 (40-60) DC04 (50-80) DC06 (50-100) DC07(50-80)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDC2	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	90,9					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	56	160	270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,8	33	61
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	19	-	59	63	190	320
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9,2					
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,30					
Anthraceen	mg/kg ds	0,10					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,54					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21					
Chryseen	mg/kg ds	0,23					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,085					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.20% van droge stof en organische stof:1.80% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013060664						
Monsteromschrijving	MMDC3 DC09 (50-100) DC10 (30-50) DC11 (50-80) DC12(50-100) DC13 (50-80)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	MMDC3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	56	160	270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,8	33	61
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	63	190	320
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,7					
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	-	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,20					
Anthraceen	mg/kg ds	0,078					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,12					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,069					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,096					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.20% van droge stof en organische stof:1.80% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013060664						
Monsteromschrijving	MMDC4 DC16 (0-50) DC17 (0-50) DC19 (0-50) DC20 (0-50) DC21 (0-30) DC22 (0-50) DC23 (0-50) DC24 (0-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	**Eenheid**	**MMDC4**	**+/-**	**RG**	**AW**	**T**	**I**
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,8					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	56	160	270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,8	33	61
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	-	59	63	190	320
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,2					
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,10					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.20% van droge stof en organische stof:1.80% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013060664						
Monsteromschrijving	MMDC5 DC03 (100-150) DC04 (80-100) DC05 (160-200)DC07 (120-160) DC08 (80-100)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	MMDC5	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,7					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	54	160	260
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,6	32	59
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	57	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	61	190	320
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	-	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.80% van droge stof en organische stof:0.900% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013060664
Monsteromschrijving	MMDC6 DC02 (50-100) DC09 (150-180) DC10 (50-100) DC11 (80-110) DC13 (150-180)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MMDC6	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,4					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	54	160	260
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,6	32	59
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	57	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	61	190	320
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,2					
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	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	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
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	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.80% van droge stof en organische stof:0.900% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013072371						
Monsteromschrijving	DA02-3 DA02 (60-110)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	DA02-3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,7					
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	0,14					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,076					
Chryseen	mg/kg ds	0,089					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,070					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,61	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: % van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013072371						
Monsteromschrijving	DA03-3 DA03 (50-100)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	DA03-3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,7					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,29					
Anthraceen	mg/kg ds	0,24					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,80					
Chryseen	mg/kg ds	0,90					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,44					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,75					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,58					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,69					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,3	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.40% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013072371						
Monsteromschrijving	DA04-3 DA04 (30-70)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	DA04-3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85,6					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,63					
Anthraceen	mg/kg ds	0,74					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,3					
Chryseen	mg/kg ds	1,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,82					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,7					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.40% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013072371						
Monsteromschrijving	DA05-4 DA05 (50-70)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	DA05-4	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	95,3					
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	0,082					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	0,058					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,059					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,062					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.40% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013072371						
Monsteromschrijving	DA06-5 DA06 (40-70)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	DA06-5	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	93,7					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,36					
Anthraceen	mg/kg ds	0,45					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,69					
Chryseen	mg/kg ds	0,89					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,42					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,80					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,67					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,73					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,3	+	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.40% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013072371						
Monsteromschrijving	DA07-4 DA07 (50-100)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	DA07-4	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,0					
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	0,26					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14					
Chryseen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,076					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.40% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013072371						
Monsteromschrijving	DA08-3 DA08 (40-70)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	13-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	DA08-3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,7					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,061					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,2					
Anthraceen	mg/kg ds	1,5					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,1					
Chryseen	mg/kg ds	3,6					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,6					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,0					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,7					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	27	++	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.40% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013069867						
Monsteromschrijving	MDA16-1 DA16 (30-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	22-05-2013						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	MDA16-1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	93,8					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49	49	140	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	-	0,10	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	-	59	59	180	300

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 1% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013072372						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	14-05-2013						
Parameter	Eenheid	DC05-4	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	93,6					
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	180	340
Parameter	Eenheid	DC08-1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	93,0					
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	+	32	32	180	340
Parameter	Eenheid	DC15-1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	94,3					
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	-	32	32	180	340
Parameter	Eenheid	DC18-2	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	90,3					
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	++	32	32	180	340

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 1% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	A05-1-1 A05 (180-280)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	A05-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	A09-1-1 A09 (135-235)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	A09-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013070231
Monsteromschrijving	A15-1-1 A15 (160-260)
Monstersoort	Water, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Datum monstername	30-05-2013

Parameter	Eenheid	A15-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	130	+	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	9,5	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	36	+	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	20	+	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	160	+	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	A23-1-1 A23 (150-250)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	A23-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	140	+	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	8,2	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	35	+	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	35	+	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	A38-1-1 A38 (140-240)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	A38-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	A50A-1-1 A50A (165-265)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	A50A-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	70	+	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	B01-1-1 B01 (100-200)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	B01-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	19					
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013072895						
Monsteromschrijving	B02-1-1 B02 (200-300)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	10-06-2013						
Parameter	Eenheid	B02-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	96	+	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	2,2	+	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	6,5	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	250	+	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013070231
Monsteromschrijving	CA06A-1-1 CA06A (150-250)
Monstersoort	Water, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Datum monstername	30-05-2013

Parameter	Eenheid	CA06A-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	120	+	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	16	+	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	CB01A-1-1 CB01A (110-210)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	CB01A-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	4,6	++	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	11	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	19	+	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	29	+	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	510	++	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013070231
Monsteromschrijving	DA01-1-1 DA01 (165-265)
Monstersoort	Water, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Datum monstername	30-05-2013

Parameter	Eenheid	DA01-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	15	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	44	+	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	DB01-1-1 DB01 (160-260)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	DB01-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	41	+	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	DB02-1-1 DB02 (165-265)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	DB02-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	1,2	+	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	130	+	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	DB03-1-1 DB03 (230-330)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	DB03-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	15					
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	DC01-1-1 DC01 (225-325)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	DC01-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2013070231						
Monsteromschrijving	DC02-1-1 DC02 (210-310)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	13023078						
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN						
Datum monstername	30-05-2013						
Parameter	Eenheid	DC02-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013072895
Monsteromschrijving	B02-1-1 B02 (200-300)
Monstersoort	Water, AS3000
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	10-06-2013
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	B02-1-1	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	96	+	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	2,2	+	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	6,5	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	250	+	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	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	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
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	-	0,75	0,80	40	80
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	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bijlage 4c Analysecertificaten waterbodem

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 28-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013061835/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-05-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013061835/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	21-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-05-2013/14:00
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	64.6	52.1	64.3	74.6	73.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	3.4	2.5	1.3	2.1
S	Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	96.3	97.3	98.6	97.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	4.7	5.1	4.0	1.1	3.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<61	<75	<61	<53	<53
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.62	0.97	0.39	<0.21	0.29
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	27	33	19	11	8.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	13	7.9	<5.4	8.4
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.062	<0.077	<0.062	<0.054	<0.054
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	58	23	14	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<12	<15	<12	<11	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	180	83	46	53
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6.1	14	<3.0	5.3	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<6.2	6.0	<5.0	<5.4	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	<6.0	10	<6.4	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	51	53	17	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	25	32	6.6	9.2
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.4	11	11	<6.4	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	110	110	38	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0044	<0.0050	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0084	<0.0050	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0077	<0.0050	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0064	<0.0050	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMWA1 WA01 (97-112) WA02 (97-112) WA03 (97-112) WA04 (97-112) WA05 (105-128) WA06 (105-128) WA07	7560117
2	MMWA2 WA12 (61-97) WA13 (67-80) WA14 (68-81) WA15 (91-130) WA17 (64-69) WA18 (64-69) WA20 (128-15	7560118
3	MMWA3 WA24 (80-85) WA25 (90-95) WA27 (80-110) WA28 (65-70) WA29 (75-90) WA30 (80-90) WA33 (57-61)	7560119
4	MMWA4 WA37 (37-40) WA40 (68-77) WA41 (35-38) WA42 (37-42) WA43 (49-54) WA44 (44-49) WA45 (37-42)	7560120
5	MMWC1 WC01 (35-85) WC02 (30-80) WC03 (30-80) WC04 (30-80) WC05 (30-80) WC06 (20-70) WC07 (20-70) W	7560121

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013061835/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	21-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-05-2013/14:00
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0045	<0.0050	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0020	<0.0050	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.034	0.024 2)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.25	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.065	<0.050	5.3	<0.050	0.53
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.3	<0.050	0.12
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.12	6.0	<0.050	1.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	<0.050	2.3	<0.050	0.44
S	Chryseen	mg/kg ds	0.086	0.064	2.3	<0.050	0.53
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.92	<0.050	0.22
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.062	<0.050	1.9	<0.050	0.36
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.5	<0.050	0.22
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.051	<0.050	1.2	<0.050	0.27
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.65	0.47	23 3)	0.35 1)	3.9

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMWA1 WA01 (97-112) WA02 (97-112) WA03 (97-112) WA04 (97-112) WA05 (105-128) WA06 (105-128) WA07	7560117
2	MMWA2 WA12 (61-97) WA13 (67-80) WA14 (68-81) WA15 (91-130) WA17 (64-69) WA18 (64-69) WA20 (128-15	7560118
3	MMWA3 WA24 (80-85) WA25 (90-95) WA27 (80-110) WA28 (65-70) WA29 (75-90) WA30 (80-90) WA33 (57-61)	7560119
4	MMWA4 WA37 (37-40) WA40 (68-77) WA41 (35-38) WA42 (37-42) WA43 (49-54) WA44 (44-49) WA45 (37-42)	7560120
5	MMWC1 WC01 (35-85) WC02 (30-80) WC03 [illegible]4 (30-80) WC05 (30-80) WC06 (20-70) WC07 (20-70) W	7560121

Akkoord
Pr.coörd.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

VA TESTEN RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013061835/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7560117	WA11	1	98	104	J0783904	MMWA1 WA01 (97-112) WA02 (97-
7560117	WA03	1	97	112	0580560118	
7560117	WA04	1	97	112	0580560115	
7560117	WA05	1	105	128	0580560109	
7560117	WA06	1	105	128	0580560116	
7560117	WA07	1	75	84	J0783899	
7560117	WA08	1	97	106	J0783905	
7560117	WA09	1	87	106	0580560045	
7560117	WA01	1	97	112	0580560113	
7560117	WA02	1	97	112	0580560111	
7560118	WA12	1	61	97	J0783891	MMWA2 WA12 (61-97) WA13 (67-8
7560118	WA13	1	67	80	J0783902	
7560118	WA14	1	68	81	0580539713	
7560118	WA15	1	91	130	0580539721	
7560118	WA17	1	64	69	0580539718	
7560118	WA18	1	64	69	0580539716	
7560118	WA20	1	128	154	0580539719	
7560118	WA21	1	81	98	0580539712	
7560118	WA22	1	73	93	0580560038	
7560118	WA23	1	82	93	0580560039	
7560119	WA33	1	57	61	J0717919	MMWA3 WA24 (80-85) WA25 (90-9
7560119	WA34	1	53	59	J0717904	
7560119	WA24	1	80	85	0580560041	
7560119	WA25	1	90	95	0580560042	
7560119	WA27	1	80	110	0580560159	
7560119	WA28	1	65	70	0580560162	
7560119	WA29	1	75	90	0580560161	
7560119	WA30	1	80	90	0580560164	
7560119	WA35	1	48	57	J0717920	
7560119	WA36	1	84	90	J0717916	
7560120	WA42	2	37	42	J0717911	MMWA4 WA37 (37-40) WA40 (68-7
7560120	WA37	1	37	40	J0718896	
7560120	WA40	1	68	77	J0718825	
7560120	WA41	1	35	38	J0717905	
7560120	WA43	1	49	54	J0717894	
7560120	WA44	1	44	49	J0717912	
7560120	WA45	1	37	42	J0717913	
7560121	WC01	1	35	85	0530759703	MMWC1 WC01 (35-85) WC02 (30-8

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013061835/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7560121	WC02	1	30	80	0530759707	MMWC1 WC01 (35-85) WC02 (30-8
7560121	WC03	1	30	80	0530759711	
7560121	WC04	1	30	80	0530759710	
7560121	WC05	1	30	80	0530759701	
7560121	WC06	1	20	70	0530759706	
7560121	WC07	1	20	70	0530759709	
7560121	WC08	1	15	50	0530759700	
7560121	WC10	1	0	50	0530759699	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013061835/1

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

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013061835/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof/Gloeirest	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) Sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en cf.NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

Eurofins Analytico B.V.

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

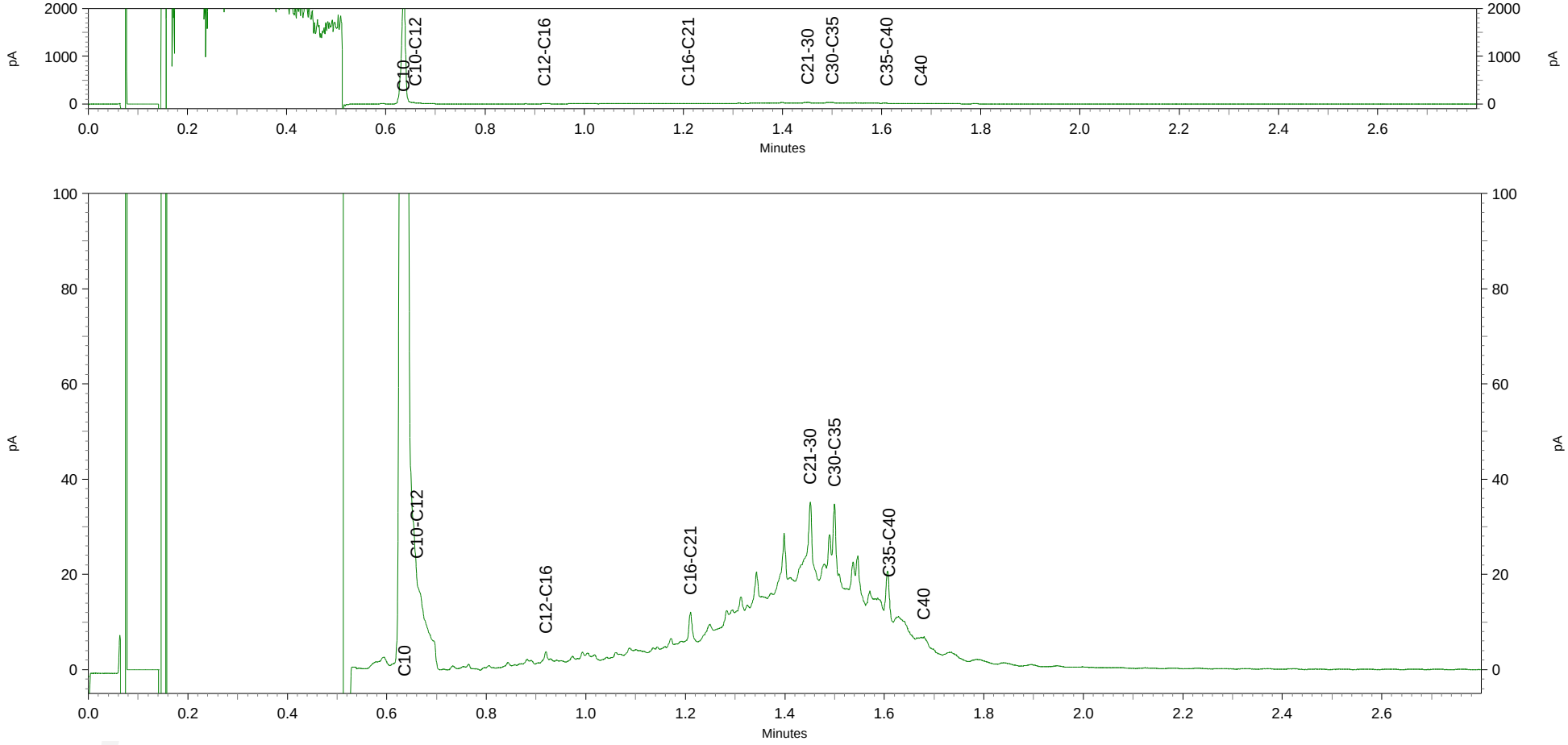
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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.: 7560117
Certificate no.: 2013061835
Sample description.: MMWA1 WA01 (97-112) WA02 (97-112) WA03 (97-112) WA V

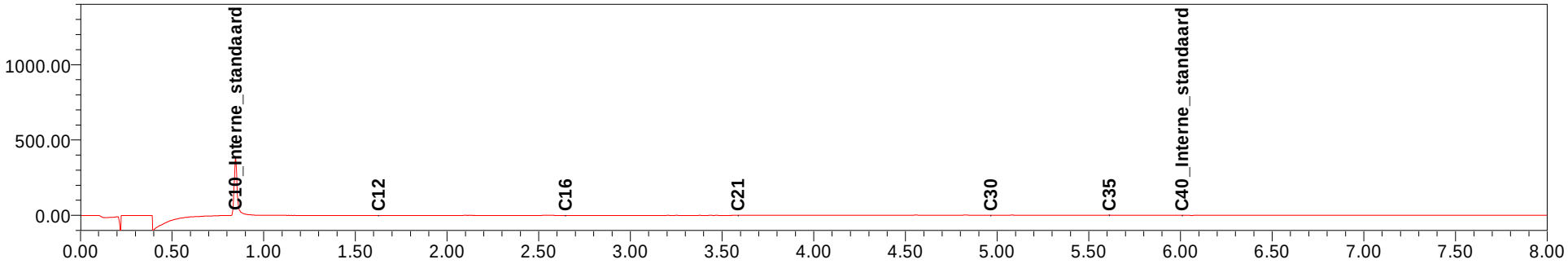


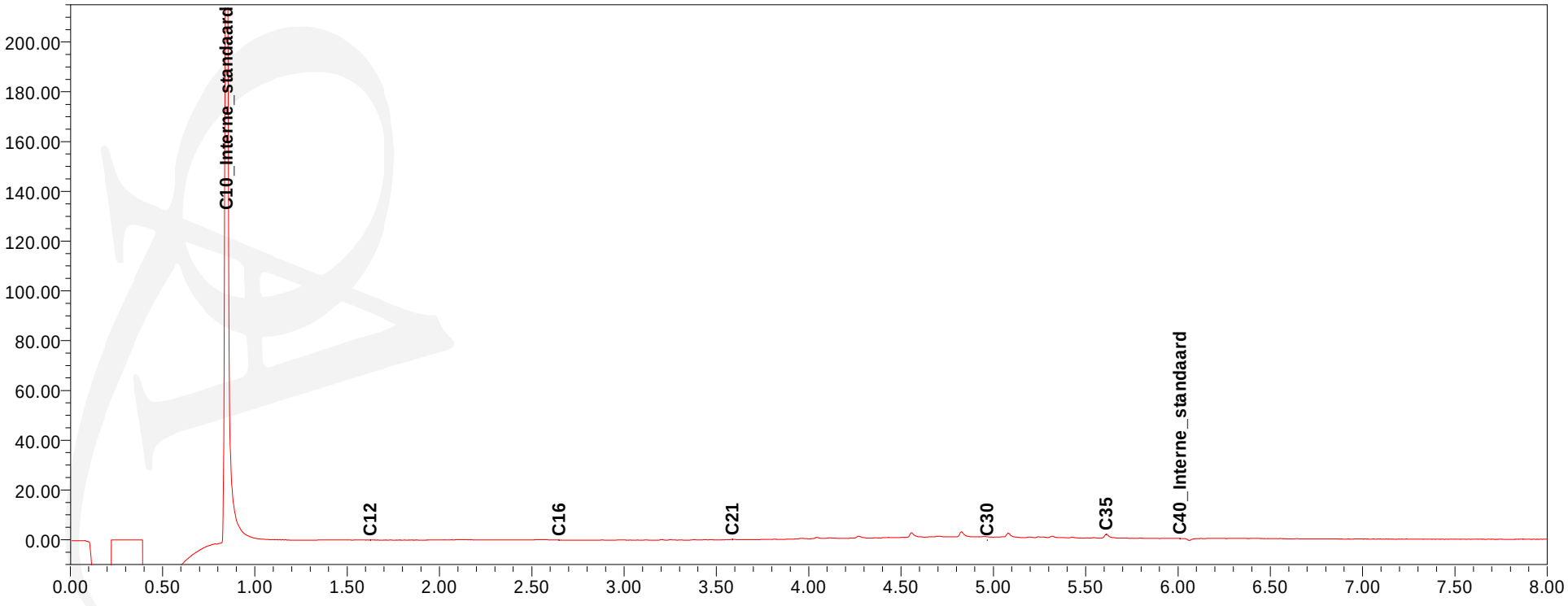
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7560118

Certificate no.: 2013061835

Sample description.: MMWA2 WA12 (61-97) WA13 (67-80) WA14 (68-81) WA15



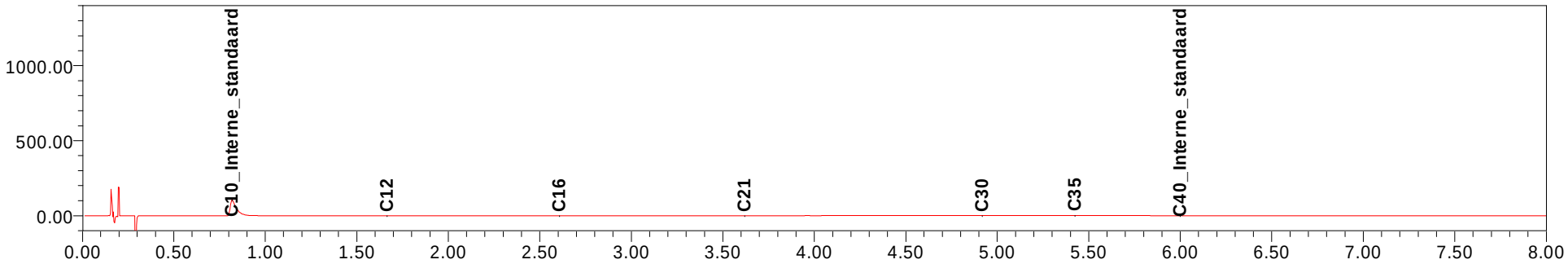


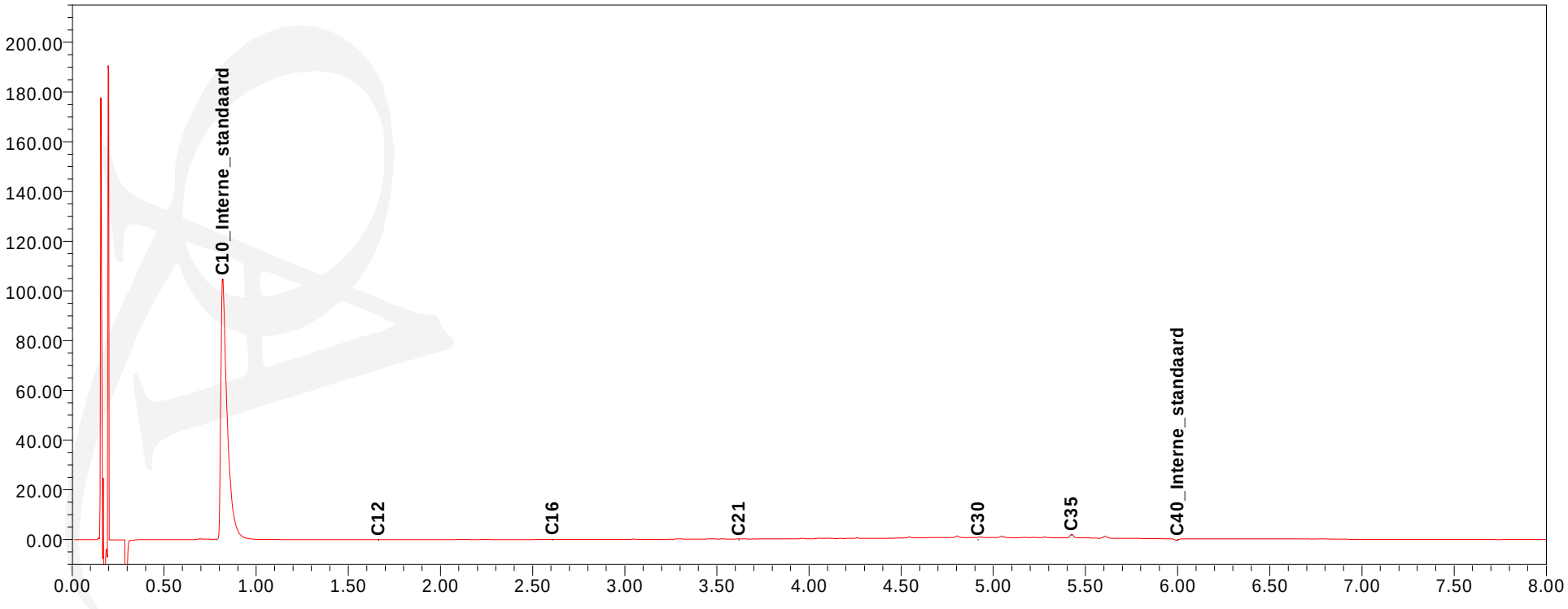
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7560119

Certificate no.: 2013061835

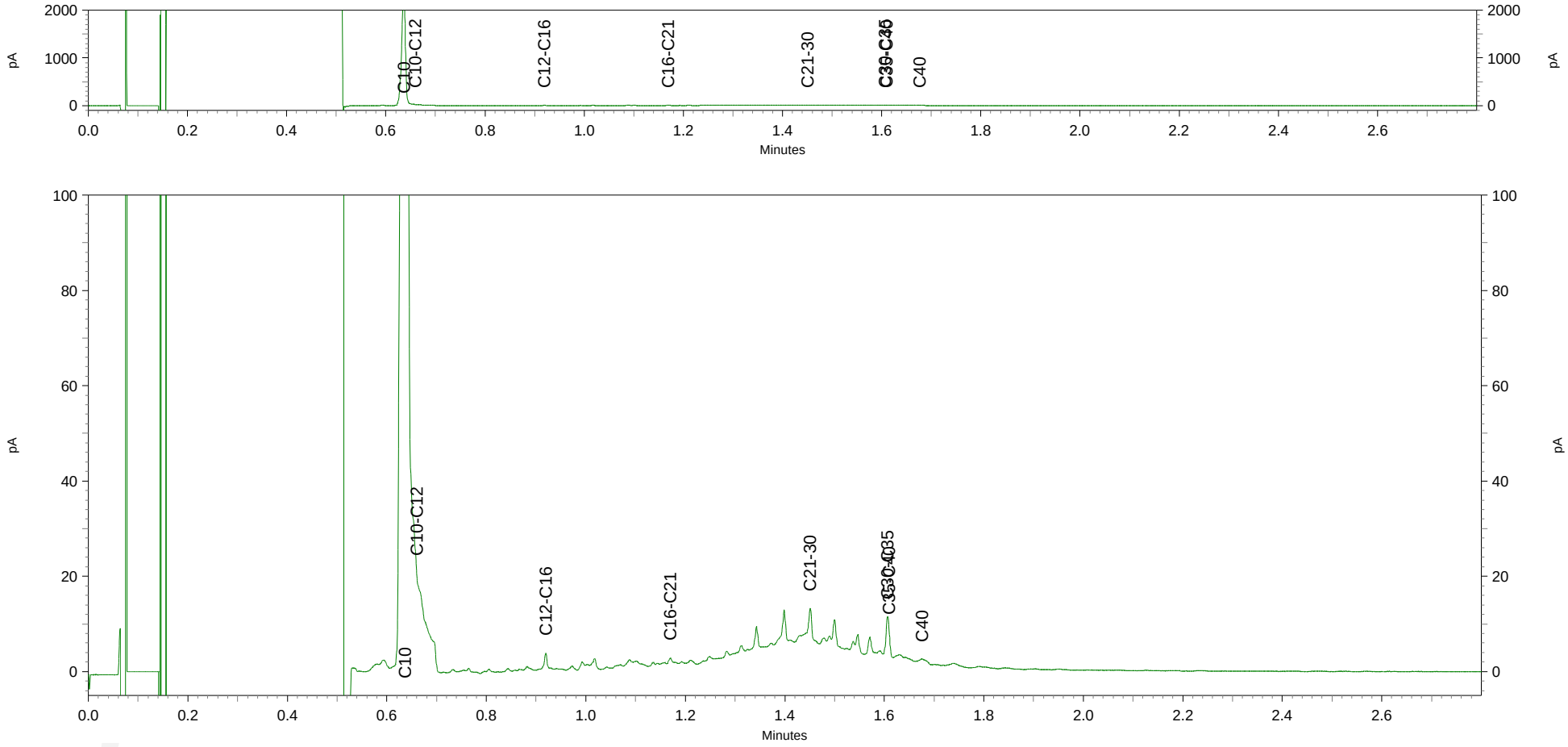
Sample description.: MMWA3 WA24 (80-85) WA25 (90-95) WA27 (80-110) WA28





Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 7560120
Certificate no.: 2013061835
Sample description.: MMWA4 WA37 (37-40) WA40 (68-77) WA41 (35-38) WA42 V



Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 28-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013062110/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-05-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013062110/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	22-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-05-2013/14:21
Datum monstername	21-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	77.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.5
S	Gloeirest	% (m/m) ds	96.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2.8
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<50
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.21
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.9
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.051
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	49
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.9
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<6.6
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<7.9
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.9
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.9
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<47
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMWB1 WB02 (0-50) WB03 (0-50) WB04 (0-50) WB05 (0-50) WB06 (0-50) WB07 (0-50) WB08 (0-50	7561436

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013062110/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	22-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-05-2013/14:21
Datum monstername	21-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MMWB1 WB02 (0-50) WB03 (0-50) WB04 (0-50) WB05 (0-50) WB06 (0-50) WB07 (0-50) WB08 (0-50	7561436

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

Akkoord
Pr.coörd.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013062110/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7561436	WB03	1	0	50	0530937236	MMWB1 WB02 (0-50) WB03 (0-50)
7561436	WB04	1	0	50	0530937238	
7561436	WB05	1	0	50	0530937226	
7561436	WB06	1	0	50	0530937235	
7561436	WB07	1	0	50	0530937233	
7561436	WB08	1	0	50	0530937234	
7561436	WB09	1	0	50	0530937228	
7561436	WB10	1	0	50	0530937229	
7561436	WB02	1	0	50	0530937237	
7561436					0530937273	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013062110/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013062110/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof/Gloeirest	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) Sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en cf.NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

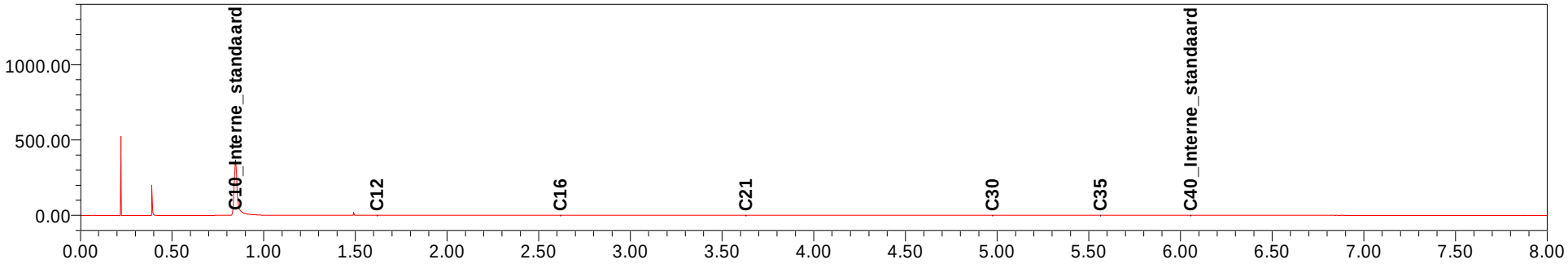
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

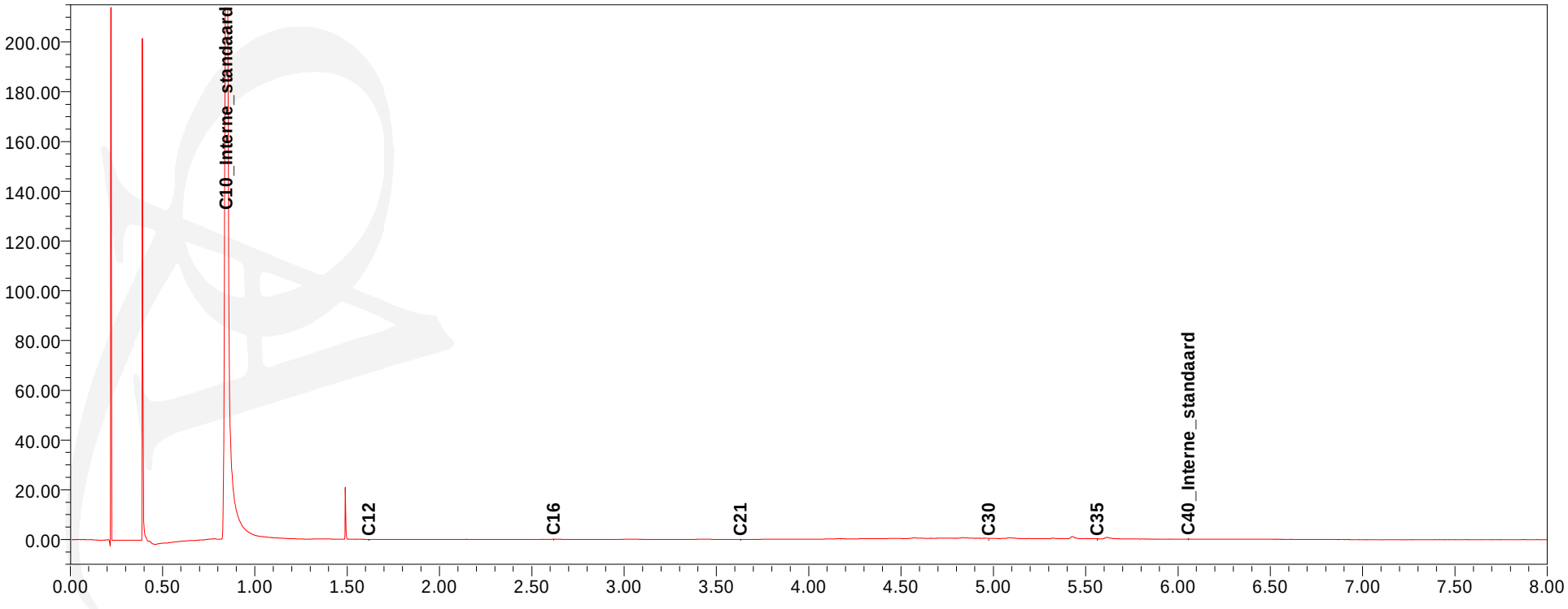
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7561436

Certificate no.: 2013062110

Sample description.: MMWB1 WB02 (0-50) WB03 (0-50) WB04 (0-





Bijlage 4d Getoetste analyseresultaten toepassing waterbodem (Besluit Bodemkwaliteit)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	13023078
Projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsteromschrijving	MMWA1 WA01 (97-112) WA02 (97-112) WA03 (97-112) WA04 (97-112) WA05 (105-128) WA06 (105-128)
Datum monstername	15-05-2013 WA07 (75-84) WA08 (97-106) WA09 (87-106) WA11 (98-104)
Certificaatnummer	2013061835
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,8								
Korrelgrootte < 2 µm		4,7								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	64,6								
Organische stof	% (m/m) ds	2,8								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	4,7								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<61								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62	*	0,35	0,38	0,75	0,75	1,1	2,7	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	27	****	4,3	5,5	11	13	18	70	70
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	19	22	29	29	51	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,062	-	0,1	0,11	0,22	0,61	0,72	3,5	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	***	12	15	29	29	42	42	42
Lood (Pb)	mg/kg ds	<12	-	32	34	68	140	180	360	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	***	59	68	98	98	170	350	350
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,1								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<6,2								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7,4								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	***	38	53	53	53	110	140	1400
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	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0056	0,011	0,011	0,017	0,14	0,28
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,065								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072								
Chryseen	mg/kg ds	0,086								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,062								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,051								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.		Analytico-nr
1		7560117
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	3
> achtergrond+woonwaarde	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> IW	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	13023078
Projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsteromschrijving	MMWA2 WA12 (61-97) WA13 (67-80) WA14 (68-81) WA15(91-130) WA17 (64-69)
Datum monstername	15-05-2013 WA18 (64-69) WA20 (128-154) WA21 (81-98) WA22 (73-93) WA23 (82-93)
Certificaatnummer	2013061835
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		3,4								
Korrelgrootte < 2 µm		5,1								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	52,1								
Organische stof	% (m/m) ds	3,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5,1								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<75								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,97	***	0,35	0,39	0,78	0,78	1,2	2,8	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	33	****	4,3	5,7	11	13	19	72	72
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	19	22	30	30	52	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,077	-	0,1	0,11	0,22	0,61	0,72	3,5	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	58	******	12	15	30	30	43	43	43
Lood (Pb)	mg/kg ds	<15	-	32	34	69	140	180	360	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	****	59	70	100	100	170	360	360
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	14								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	***	38	65	65	65	130	170	1700
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 52	mg/kg ds	0,0044								
PCB 101	mg/kg ds	0,0084								
PCB 118	mg/kg ds	0,0077								
PCB 138	mg/kg ds	0,0064								
PCB 153	mg/kg ds	0,0045								
PCB 180	mg/kg ds	0,002								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	****	0,0049	0,0068	0,014	0,014	0,02	0,17	0,34
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	0,12								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	0,064								
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	0,47	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.		Analytico-nr
2		7560118
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	2
> achtergrond+woonwaarde	****	3
> normwaarde industrie	*****	0
> IW	******	1
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	Nooit toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	13023078
Projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsteromschrijving	MMWA3 WA24 (80-85) WA25 (90-95) WA27 (80-110) WA28(65-70) WA29 (75-90) WA30 (80-90)
Datum monstername	15-05-2013 WA30 (80-90) WA33 (57-61) WA34 (53-59) WA35 (48-57) WA36 (84-90)
Certificaatnummer	2013061835
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,5								
Korrelgrootte < 2 µm		4								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	64,3								
Organische stof	% (m/m) ds	2,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	4								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<61								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	*	0,35	0,37	0,73	0,73	1,1	2,6	8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	19	****	4,3	5,2	10	12	17	66	66
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,9	-	19	21	28	28	49	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,062	-	0,1	0,11	0,22	0,6	0,71	3,5	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	*	12	14	28	28	40	40	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	<12	-	32	33	66	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	*	59	66	94	94	160	340	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	10								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	****	38	48	48	48	95	130	1300
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	****	0,0049	0,005	0,01	0,01	0,015	0,13	0,25
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25								
Fenanthreen	mg/kg ds	5,3								
Anthraceen	mg/kg ds	1,3								
Fluorantheen	mg/kg ds	6								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3								
Chryseen	mg/kg ds	2,3								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,92								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23	****	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.		Analytico-nr
3		7560119
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	3
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	4
> normwaarde industrie	*****	0
> IW	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	13023078
Projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsteromschrijving	MMWA4 WA37 (37-40) WA40 (68-77) WA41 (35-38) WA42(37-42) WA43 (49-54) WA44 (44-49) WA45 (37-42)
Datum monstername	15-05-2013
Certificaatnummer	2013061835
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		1,3								
Korrelgrootte < 2 µm		1,1								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	74,6								
Organische stof	% (m/m) ds	1,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1,1								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<53								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,21	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	***	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,4	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,054	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	*	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<11	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,3								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,4								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,4								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,4								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	-	38	38	38	38	76	100	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	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,008	0,012	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	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr
4	7560120

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> IW	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsternaam	MMWA1 WA01 (97-112) WA02 (97-112) WA03 (97-112) WA04 (97-112) WA05 (105-128) WA06 (105-128)
Datum monstername	15-05-2013 WA07 (75-84) WA08 (97-106) WA09 (87-106) WA11 (98-104)
Certificaatnummer	2013061835
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,8						
Korrelgrootte < 2 µm		4,7						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64,6						
Organische stof	% (m/m) ds	2,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9						
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	4,7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<61						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62	*	0,2	0,38	0,75	2,5	8,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	27	**	1,5	5,5	11	9,2	88
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	5	22	29	52	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,062	-	0,05	0,11	0,22	0,88	7,3
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	**	4	15	29	21	88
Lood (Pb)	mg/kg ds	<12	-	10	34	68	93	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	**	20	68	98	270	980
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,1						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<6,2						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	**	35	53	53	350	1400
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00042	0,00084	0,0039	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00056	0,0011	0,0042	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00042	0,00084	0,0064	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0013	0,0025	0,0045	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0011	0,0022	0,0076	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00098	0,002	0,0092	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0007	0,0014	0,005	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0056	0,011	0,039	0,28
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,065						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072						
Chryseen	mg/kg ds	0,086						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,062						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,051						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	-	0,35	1,5	3	9	40

Legenda

Nr.		Analytico nr.
1		7560117
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max klasse wonen	**	4
> Kwaliteitsklasse A	***	0
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		18
Aantal toegestane overschrijdingen		3
Indicatief eindoordeel	Kwaliteitsklasse A	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsternaam	MMWA2 WA12 (61-97) WA13 (67-80) WA14 (68-81) WA15(91-130) WA17 (64-69)
Datum monstername	15-05-2013 WA18 (64-69) WA20 (128-154) WA21 (81-98) WA22 (73-93) WA23 (82-93)
Certificaatnummer	2013061835
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm		5,1						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	52,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3						
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	5,1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<75						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,97	**	0,2	0,39	0,78	2,6	9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	33	**	1,5	5,7	11	9,5	91
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	5	22	30	54	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,077	-	0,05	0,11	0,22	0,89	7,4
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	58	**	4	15	30	22	91
Lood (Pb)	mg/kg ds	<15	-	10	34	69	95	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	**	20	70	100	280	1000
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	**	35	65	65	430	1700
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00051	0,001	0,0048	
PCB 52	mg/kg ds	0,0044	**	0,001	0,00068	0,0014	0,0051	
PCB 101	mg/kg ds	0,0084	***	0,001	0,00051	0,001	0,0078	
PCB 118	mg/kg ds	0,0077	***	0,001	0,0015	0,0031	0,0054	
PCB 138	mg/kg ds	0,0064	**	0,001	0,0014	0,0027	0,0092	
PCB 153	mg/kg ds	0,0045	**	0,001	0,0012	0,0024	0,011	
PCB 180	mg/kg ds	0,002	**	0,001	0,00085	0,0017	0,0061	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	**	0,0049	0,0068	0,014	0,047	0,34
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	0,12						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050						
Chryseen	mg/kg ds	0,064						
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	0,47	-	0,35	1,5	3	9	40

Legenda

Nr.	Analytico nr.
2	7560118

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	2
> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max klasse wonen	**	10
> Kwaliteitsklasse A	***	2
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		18
Aantal toegestane overschrijdingen	3	
Indicatief eindoordeel	Kwaliteitsklasse B	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsternaam	MMWA3 WA24 (80-85) WA25 (90-95) WA27 (80-110) WA28(65-70) WA29 (75-90)
Datum monstername	15-05-2013 WA30 (80-90) WA33 (57-61) WA34 (53-59) WA35 (48-57) WA36 (84-90)
Certificaatnummer	2013061835
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm		4						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64,3						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3						
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	4						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<61						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	*	0,2	0,37	0,73	2,4	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	19	**	1,5	5,2	10	8,7	83
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,9	-	5	21	28	50	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,062	-	0,05	0,11	0,22	0,87	7,2
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	***	4	14	28	20	84
Lood (Pb)	mg/kg ds	<12	-	10	33	66	92	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	*	20	66	94	260	940
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	10						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	**	35	48	48	310	1300
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	**	0,001	0,00038	0,00075	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	**	0,001	0,0005	0,001	0,0037	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	**	0,001	0,00038	0,00075	0,0057	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	**	0,001	0,0011	0,0022	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	**	0,001	0,001	0,002	0,0067	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	**	0,001	0,00088	0,0018	0,0083	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	**	0,001	0,00063	0,0013	0,0045	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	**	0,0049	0,005	0,01	0,035	0,25
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25						
Fenanthreen	mg/kg ds	5,3						
Anthraceen	mg/kg ds	1,3						
Fluorantheen	mg/kg ds	6						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3						
Chryseen	mg/kg ds	2,3						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,92						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23	***	0,35	1,5	3	9	40

Legenda

Nr.	Analytico nr.
3	7560119

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	7
> achtergrondwaarde	*	2
> 2xAW max klasse wonen	**	10
> Kwaliteitsklasse A	***	2
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		18
Aantal toegestane overschrijdingen	3	
Indicatief eindoordeel	Kwaliteitsklasse B	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsternaam	MMWA4 WA37 (37-40) WA40 (68-77) WA41 (35-38) WA42(37-42) WA43 (49-54) WA44 (44-49) WA45 (37-42)
Datum monstername	15-05-2013
Certificaatnummer	2013061835
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm		1,1						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6						
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1,1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<53						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,21	-	0,2	0,34	0,67	2,2	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	**	1,5	4,3	8,5	7,1	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,4	-	5	19	25	45	90
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,054	-	0,05	0,1	0,21	0,83	6,9
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	*	4	12	24	17	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<11	-	10	31	63	87	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	-	20	58	83	230	830
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,4						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,4						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	-	35	38	38	250	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0003	0,0006	0,0028	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0004	0,0008	0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0003	0,0006	0,0046	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0009	0,0018	0,0032	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0008	0,0016	0,0054	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0007	0,0014	0,0066	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0005	0,001	0,0036	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,008	0,028	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	-	0,35	1,5	3	9	40

Legenda

Nr.		Analytico nr.
4		7560120
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max klasse wonen	**	1
> Kwaliteitsklasse A	***	0
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		18
Aantal toegestane overschrijdingen	3	
Indicatief eindoordeel	Kwaliteitsklasse A	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk) **Towabo 4.0.400**
Datum toetsing: 20-06-2013
Meetpunt: MMWA1
Datum monstername: 21-05-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder:
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 2,80 %
-als lutumgehalte : 4,70 %

Parameter	hoe.	eenheid		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN								
cadmium	dg	mg/kg		0,620	0,990	Ja		-
cadmium	PAF	%		0,620	0,008	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	<	0,062	0,000	.		-
koper	PAF	%		11,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%		38,000	0,235	.		-
lood	PAF	%	<	12,000	0,000	.		-
zink	PAF	%		120,000	0,000	.		-
barium	PAF	%	<	61,000	0,000	.		-
cobalt	PAF	%		27,000	12,550	.		-
molybdeen	PAF	%	<	1,500	0,000	.		-
PAK								
naftaleen	PAF	%	<	0,050	0,037	.		-
anthraceen	PAF	%	<	0,050	0,017	.		-
fenantreen	PAF	%		0,065	0,095	.		-
fluorantheen	PAF	%		0,170	0,085	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%		0,072	0,004	.		-
chryseen	PAF	%		0,086	0,010	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	<	0,050	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%		0,062	0,016	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	<	0,050	0,002	.		-
indenopyreen	PAF	%		0,051	0,023	.		-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie GC	dg	mg/kg		100,000	357,143	Ja		-
PCB								
PCB-28	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)								
msPAF metalen	PAF	%		-	12,763	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	2,828	Ja		-

Aantal parameters: 27

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg
Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk) **Towabo 4.0.400**
Datum toetsing: 20-06-2013
Meetpunt: MMWA2
Datum monstername: 21-05-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder:
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 3,40 %
-als lutumgehalte : 5,10 %

Parameter	hoe.	eenheid		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN								
cadmium	dg	mg/kg		0,970	1,502	Ja		-
cadmium	PAF	%		0,970	0,857	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	<	0,077	0,000	.		-
koper	PAF	%		13,000	0,000	.		-
nikkel	dg	mg/kg		58,000	134,437	Nooit		34,44
nikkel	PAF	%		58,000	5,077	.		-
lood	PAF	%	<	15,000	0,000	.		-
zink	PAF	%		180,000	26,933	.		-
barium	PAF	%	<	75,000	0,000	.		-
cobalt	PAF	%		33,000	16,268	.		-
molybdeen	PAF	%	<	1,500	0,000	.		-
PAK								
naftaleen	PAF	%	<	0,050	0,024	.		-
anthraceen	PAF	%	<	0,050	0,011	.		-
fenantreen	PAF	%	<	0,050	0,016	.		-
fluorantheen	PAF	%		0,120	0,026	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	<	0,050	0,000	.		-
chryseen	PAF	%		0,064	0,003	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	<	0,050	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	<	0,050	0,002	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	<	0,050	0,001	.		-
indenopyreen	PAF	%	<	0,050	0,006	.		-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie GC	dg	mg/kg		110,000	323,529	Ja		-
PCB								
PCB-28	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%		0,004	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%		0,008	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%		0,008	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%		0,006	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%		0,004	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%		0,002	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)								
msPAF metalen	PAF	%		-	42,424	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	1,696	Ja		-

Aantal parameters: 27

Eindoordeel: Nooit verspreidbaar

Meldingen:
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg
Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk) **Towabo 4.0.400**
Datum toetsing: 20-06-2013
Meetpunt: MMWA3
Datum monstername: 21-05-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder:
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 2,50 %
-als lutumgehalte : 4,00 %

Parameter	hoe.	eenheid		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN								
cadmium	dg	mg/kg		0,390	0,637	Ja		-
cadmium	PAF	%		0,390	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	<	0,062	0,000	.		-
koper	PAF	%		7,900	0,000	.		-
nikkel	PAF	%		23,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	<	12,000	0,000	.		-
zink	PAF	%		83,000	0,000	.		-
barium	PAF	%	<	61,000	0,000	.		-
cobalt	PAF	%		19,000	5,554	.		-
molybdeen	PAF	%	<	1,500	0,000	.		-
PAK								
naftaleen	PAF	%	<	0,250	1,009	.		-
anthraceen	PAF	%		1,300	9,617	.		-
fenantreen	PAF	%		5,300	36,488	.		-
fluorantheen	PAF	%		6,000	18,706	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%		2,300	4,157	.		-
chryseen	PAF	%		2,300	5,111	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%		0,920	0,675	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%		1,900	7,562	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%		1,500	4,464	.		-
indenopyreen	PAF	%		1,200	6,600	.		-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie GC	dg	mg/kg		110,000	440,000	Ja		-
PCB								
PCB-28	PAF	%	<	0,005	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	<	0,005	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	<	0,005	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	<	0,005	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	<	0,005	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	<	0,005	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	<	0,005	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)								
msPAF metalen	PAF	%		-	5,554	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	57,533	Nee		187,67

Aantal parameters: 27

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg
Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg
Voor één of meerdere meetwaarden is de rapportagegrens ten opzichte van AS3000 verhoogd.

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk) **Towabo 4.0.400**
Datum toetsing: 20-06-2013
Meetpunt: MMWA4
Datum monstername: 21-05-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder:
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 1,30 %
-als lutumgehalte : 1,10 %

Parameter	hoe.	eenheid		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN								
cadmium	dg	mg/kg	<	0,210	0,261	Ja		-
cadmium	PAF	%	<	0,210	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	<	0,054	0,000	.		-
koper	PAF	%	<	5,400	0,000	.		-
nikkel	PAF	%		14,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	<	11,000	0,000	.		-
zink	PAF	%		46,000	0,000	.		-
barium	PAF	%	<	53,000	0,000	.		-
cobalt	PAF	%		11,000	0,000	.		-
molybdeen	PAF	%	<	1,500	0,000	.		-
PAK								
naftaleen	PAF	%	<	0,050	0,076	.		-
anthraceen	PAF	%	<	0,050	0,036	.		-
fenantreen	PAF	%	<	0,050	0,052	.		-
fluorantheen	PAF	%	<	0,050	0,005	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	<	0,050	0,002	.		-
chryseen	PAF	%	<	0,050	0,002	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	<	0,050	0,001	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	<	0,050	0,009	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	<	0,050	0,006	.		-
indenopyreen	PAF	%	<	0,050	0,021	.		-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie GC	dg	mg/kg		38,000	190,000	Ja		-
PCB								
PCB-28	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)								
msPAF metalen	PAF	%		-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	2,941	Ja		-

Aantal parameters: 27

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg
Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	13023078
Projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsternaam	MMWB1 WB02 (0-50) WB03 (0-50) WB04 (0-50) WB05 (0-50) WB06 (0-50) WB07 (0-50)
Datum monstername	21-05-2013 WB08 (0-50) WB09 (0-50) WB10 (0-50)
Certificaatnummer	2013062110
Startdatum	22-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		3,5								
Korrelgrootte < 2 µm		2,8								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	77,7								
Organische stof	% (m/m) ds	3,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2,8								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<50								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,21	-	0,35	0,38	0,75	0,75	1,1	2,7	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	*	4,3	4,6	9,3	11	15	59	59
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	-	19	21	28	28	49	99	99
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,051	-	0,1	0,11	0,21	0,59	0,7	3,4	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,3	-	12	13	26	26	37	37	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	-	32	33	66	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	-	59	64	91	91	150	330	330
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,9								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<6,6								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<7,9								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7,9								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<47	-	38	67	67	67	130	180	1800
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	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,007	0,014	0,014	0,021	0,17	0,35
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	-	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	0) WB08 (0-50	7561436

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> IW	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsternaam	MMWB1 WB02 (0-50) WB03 (0-50) WB04 (0-50) WB05 (0-50) WB06 (0-50) WB07 (0-50)
Datum monstername	21-05-2013 WB08 (0-50) WB09 (0-50) WB10 (0-50)
Certificaatnummer	2013062110
Startdatum	22-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm		2,8						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,7						
Organische stof	% (m/m) ds	3,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3						
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2,8						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<50						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,21	-	0,2	0,38	0,75	2,5	8,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	*	1,5	4,6	9,3	7,7	74
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	-	5	21	28	50	99
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,051	-	0,05	0,11	0,21	0,86	7,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,3	-	4	13	26	18	77
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	-	10	33	66	91	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	-	20	64	91	260	910
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,9						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<6,6						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<7,9						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7,9						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<47	-	35	67	67	440	1800
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00052	0,001	0,0049	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0007	0,0014	0,0053	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00052	0,001	0,008	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0016	0,0032	0,0056	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0014	0,0028	0,0095	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,0012	0,0024	0,012	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00088	0,0018	0,0063	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,007	0,014	0,049	0,35
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	-	0,35	1,5	3	9	40

Legenda

Nr.		Analytico nr.
1		7561436
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max klasse wonen	**	0
> Kwaliteitsklasse A	***	0
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		18
Aantal toegestane overschrijdingen	3	
Indicatief eindoordeel	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk) **Towabo 4.0.400**
Datum toetsing: 20-06-2013
Meetpunt: MMWB1
Datum monstername: 22-05-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder:
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 3,50 %
-als lutumgehalte : 2,80 %

Parameter	hoe.	eenheid		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN								
cadmium	dg	mg/kg	<	0,210	0,234	Ja		-
cadmium	PAF	%	<	0,210	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	<	0,051	0,000	.		-
koper	PAF	%		6,900	0,000	.		-
nikkel	PAF	%		8,300	0,000	.		-
lood	PAF	%		13,000	0,000	.		-
zink	PAF	%		49,000	0,000	.		-
barium	PAF	%	<	50,000	0,000	.		-
cobalt	PAF	%		5,500	0,000	.		-
molybdeen	PAF	%	<	1,500	0,000	.		-
PAK								
naftaleen	PAF	%	<	0,050	0,022	.		-
anthraceen	PAF	%	<	0,050	0,010	.		-
fenantreen	PAF	%	<	0,050	0,015	.		-
fluorantheen	PAF	%	<	0,050	0,001	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	<	0,050	0,000	.		-
chryseen	PAF	%	<	0,050	0,001	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	<	0,050	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	<	0,050	0,002	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	<	0,050	0,001	.		-
indenopyreen	PAF	%	<	0,050	0,005	.		-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie GC	dg	mg/kg	<	47,000	94,000	Ja		-
PCB								
PCB-28	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)								
msPAF metalen	PAF	%		-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	1,444	Ja		-

Aantal parameters: 27

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg
Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	13023078
Projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsteromschrijving	MMWC1 WC01 (35-85) WC02 (30-80) WC03 (30-80) WC04(30-80) WC05 (30-80) WC06 (20-70) WC07 (20-70) WC08 (15-50) WC10 (0-50)
Datum monstername	15-05-2013
Certificaatnummer	2013061835
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	5		RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	AW+W	indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,1								
Korrelgrootte < 2 µm		3,5								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	73,9								
Organische stof	% (m/m) ds	2,1								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7								
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	3,5								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<53								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	-	0,35	0,36	0,72	0,72	1,1	2,6	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,6	*	4,3	5	9,9	12	17	63	63
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	-	19	20	28	28	48	97	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,054	-	0,1	0,11	0,21	0,59	0,7	3,4	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	*	12	14	27	27	39	39	39
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	-	32	33	65	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	-	59	64	91	91	150	330	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	9,2								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	-	38	40	40	40	80	110	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	-	0,0049	0,0042	0,0084	0,0084	0,013	0,1	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,53								
Anthraceen	mg/kg ds	0,12								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,44								
Chryseen	mg/kg ds	0,53								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,22								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,27								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,9	**	1,1	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.		Analytico-nr
5		7560121

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	2
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond+woonwaarde	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> IW	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		2
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Monsternaam	MMWC1 WC01 (35-85) WC02 (30-80) WC03 (30-80) WC04(30-80) WC05 (30-80)
Datum monstername	15-05-2013 WC06 (20-70) WC07 (20-70) WC08 (15-50) WC10 (0-50)
Certificaatnummer	2013061835
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	5		RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm		3,5						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7						
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	3,5						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<53						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	-	0,2	0,36	0,72	2,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,6	***	1,5	5	9,9	8,3	79
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	-	5	20	28	49	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,054	-	0,05	0,11	0,21	0,86	7,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	***	4	14	27	19	81
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	-	10	33	65	90	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	-	20	64	91	260	910
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	9,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	-	35	40	40	260	1100
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00032	0,00063	0,0029	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00042	0,00084	0,0032	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00032	0,00063	0,0048	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00094	0,0019	0,0034	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00084	0,0017	0,0057	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00073	0,0015	0,0069	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	-	0,001	0,00052	0,001	0,0038	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0042	0,0084	0,029	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,53						
Anthraceen	mg/kg ds	0,12						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,44						
Chryseen	mg/kg ds	0,53						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,22						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,27						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,9	**	0,35	1,5	3	9	40

Legenda

Nr.		Analytico nr.
5		7560121
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max klasse wonen	**	1
> Kwaliteitsklasse A	***	2
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		18
Aantal toegestane overschrijdingen	3	
Indicatief eindoordeel	Kwaliteitsklasse B	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk) **Towabo 4.0.400**
Datum toetsing: 20-06-2013
Meetpunt: MMWC1
Datum monstername: 21-05-2013 **Tijd monstername:** 0:00:00
Beheerder:
X-coordinaat: 0 **Y-coordinaat:** 0
Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0 **Compartiment:** Bodem/Sediment
Laag boven (cm): 0 **Laag onder (cm):** 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
-als org.stofgehalte : 2,10 %
-als lutumgehalte : 3,50 %

Parameter	hoe.	eenheid		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN								
cadmium	dg	mg/kg		0,290	0,486	Ja		-
cadmium	PAF	%		0,290	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	<	0,054	0,000	.		-
koper	PAF	%		8,400	0,000	.		-
nikkel	PAF	%		20,000	0,000	.		-
lood	PAF	%		11,000	0,000	.		-
zink	PAF	%		53,000	0,000	.		-
barium	PAF	%	<	53,000	0,000	.		-
cobalt	PAF	%		8,600	0,000	.		-
molybdeen	PAF	%	<	1,500	0,000	.		-
PAK								
naftaleen	PAF	%	<	0,050	0,069	.		-
anthraceen	PAF	%		0,120	0,397	.		-
fenantreen	PAF	%		0,530	4,975	.		-
fluorantheen	PAF	%		1,200	3,865	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%		0,440	0,417	.		-
chryseen	PAF	%		0,530	0,765	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%		0,220	0,060	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%		0,360	0,949	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%		0,220	0,283	.		-
indenopyreen	PAF	%		0,270	1,039	.		-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie GC	dg	mg/kg	<	35,000	116,667	Ja	*	-
PCB								
PCB-28	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	<	0,001	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)								
msPAF metalen	PAF	%		-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	20,024	Nee		0,12

Aantal parameters: 27

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:
* Indicatief toetsresultaat
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg
Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

Bijlage 4e Getoetste analyseresultaten toepassing grond (Besluit Bodemkwaliteit)

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem partijkeuring middeling monsters

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	17-05-2013
Monsternemer	
Certificaatnummer	2013062357
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	1 (MMA7 A48 (0-		ind.	RG	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,8	2.800							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	2							
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88,8								
Organische stof	% (m/m) ds	2,8								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0.1190	-	0.35	0.36	0.72	0.72	2.6	7.8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	3.010	-	4.3	4.3	8.5	10	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	6	6	-	19	20	27	27	94	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0.03500	-	0.10	0.11	0.21	0.58	3.4	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	-	1.5	1.5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	2.100	-	12	12	24	24	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	9.100	-	32	32	64	140	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	11.90	-	59	60	86	86	310	310
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13								
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	26.60	-	38	53	53	53	140	1400
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	0.004900	-	0.0049	0.0056	0.011	0.011	0.14	0.28
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	0,089								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	0,067								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,054								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,05								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0.4700	-	1.1	1.5	3	6.8	40	40

Legenda

1	MMA7 A48 (0-50	7562316

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> normwaarde industrie	****	0
> IW	******	0
Indicatief eindoordeel	overal toepasbaar	

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van gemeten stoffen.
Niet beoordeeld is of het stoffenpakket volledig is volgens de regeling Bodemkwaliteit, 20 dec. 2007.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem partijkeuring middeling monsters

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	17-05-2013
Monsternemer	
Certificaatnummer	2013062357
Startdatum	21-05-2013
Rapportagedatum	28-05-2013

Analyse	Eenheid	1 (MMA13 A50A		ind.	RG	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		1	1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	2							
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89								
Organische stof	% (m/m) ds	1								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0.1190	-	0.35	0.35	0.70	0.70	2.5	7.6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	3.010	-	4.3	4.3	8.5	10	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	3.5	-	19	19	26	26	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0.03500	-	0.10	0.10	0.21	0.58	3.3	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	-	1.5	1.5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	2.100	-	12	12	24	24	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	9.100	-	32	32	64	130	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	11.90	-	59	59	84	84	300	300
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	26.60	-	38	38	38	38	100	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	0.004900	-	0.0049	0.0040	0.0080	0.0080	0.10	0.20
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	0.3500	-	1.1	1.5	3	6.8	40	40

Legenda

1	MMA13 A50A (5(7562315	
> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> normwaarde industrie	****	0
> IW	******	0
Indicatief eindoordeel	overal toepasbaar	

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van gemeten stoffen.
Niet beoordeeld is of het stoffenpakket volledig is volgens de regeling Bodemkwaliteit, 20 dec. 2007.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem partijkeuring middeling monsters

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	21-05-2013
Monsternemer	
Certificaatnummer	2013063234
Startdatum	22-05-2013
Rapportagedatum	29-05-2013

Analyse	Eenheid	1 (MMA1 A01 (0-	2 (MMA2 A10 (0-	3 (MMA3 A12 (0-	4 (MMA4 A28 (0-	5 (MMA5 A45 (5-		ind.	RG	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie														
Organische stof		3,6	3,6	2,5	2,5	2,5	2.940							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	2	2	2	2	2							
Voorbehandeling														
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses														
Droge stof	% (m/m)	86,2	83,6	86,5	90	90,4								
Organische stof	% (m/m) ds	3,6		2,5										
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3		97,3										
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		<2,0										
Metalen														
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,33	0,2	<0,17	<0,17	0.2096	-	0.35	0.36	0.73	0.73	2.6	7.9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	<4,3	<4,3	<4,3	<4,3	3.010	-	4.3	4.3	8.5	10	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	12	5,9	<5,0	<5,0	7.380	-	19	20	27	27	95	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0.03500	-	0.10	0.11	0.21	0.58	3.4	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1.050	-	1.5	1.5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	2.100	-	12	12	24	24	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	15	<13	<13	<13	11.86	-	32	32	65	140	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	23	<17	<17	<17	16.14	-	59	60	86	86	310	310
Minerale olie														
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10	4,4	<3,0	<3,0	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<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	13								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38	26.60	-	38	56	56	56	150	1500
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	<0,0010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0.004900	-	0.0049	0.0059	0.012	0.012	0.15	0.29
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK														
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,05	0,12	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	<0,050	0,15	0,29	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,072	0,15	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	0,055	<0,050	0,093	0,18	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,066	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,067	0,094	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,053	0,075	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,069	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,35	0,62	1,1	0,35	0.5620	-	1.1	1.5	3	6.8	40	40

Legenda

1	MMA1 A01 (0-50 7565376
2	MMA2 A10 (0-50 7565379
3	MMA3 A12 (0-50 7565380
4	MMA4 A28 (0-50 7565381
5	MMA5 A45 (5-35 7565382

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> normwaarde industrie	****	0
> IW	******	0
Indicatief eindoordeel	overal toepasbaar	

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van gemeten stoffen.
Niet beoordeeld is of het stoffenpakket volledig is volgens de regeling Bodemkwaliteit, 20 dec. 2007.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem partijkeuring middeling monsters

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	21-05-2013
Monsternemer	
Certificaatnummer	2013063234
Startdatum	22-05-2013
Rapportagedatum	29-05-2013

Analyse	Eenheid	1 (MMA10 A11 (5	2 (MMA11 A38 (6	3 (MMA8 A01 (50	4 (MMA9 A09 (35		ind.	RG	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie													
Organische stof		0,6	0,6	0,6	0,6	0.6000							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3	3	3	3	3							
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	85,5	86,1	88	83,7								
Organische stof	% (m/m) ds				0,6								
Gloeirest	% (m/m) ds				99,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				3								
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	0.1190	-	0.35	0.35	0.71	0.71	2.5	7.7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	<4,3	<4,3	<4,3	3.010	-	4.3	4.7	9.5	11	60	60
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	3.5	-	19	20	27	27	95	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0.03500	-	0.10	0.11	0.21	0.59	3.4	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1.050	-	1.5	1.5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	2.100	-	12	13	26	26	37	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	<13	<13	9.100	-	32	32	65	140	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	<17	<17	<17	11.90	-	59	62	89	89	320	320
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,3	3,6	7,6	3,3								
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								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	26.60	-	38	38	38	38	100	1000
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0.004900	-	0.0049	0.0040	0.0080	0.0080	0.10	0.20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35	0,35	0.3500	-	1.1	1.5	3	6.8	40	40

Legenda

1	MMA10 A11 (50- 7565377
2	MMA11 A38 (60- 7565378
3	MMA8 A01 (50-1 7565383
4	MMA9 A09 (35-7 7565384

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> normwaarde industrie	****	0
> IW	******	0

Indicatief eindoordeel overal toepasbaar

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van gemeten stoffen.

Niet beoordeeld is of het stoffenpakket volledig is volgens de regeling Bodemkwaliteit, 20 dec. 2007.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem partijkeuring middeling monsters

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	
Certificaatnummer	2013061834
Startdatum	17-05-2013
Rapportagedatum	27-05-2013

Analyse	Eenheid	1 (MMB1 B01 (0-50	2 (MMB2 B02 (0-50	3 (MMB3 B11 (0-50		ind.	RG	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie												
Organische stof		4,3	4,3	4,3	4.300							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9	3,9	3,9	3.900							
Voorbehandeling												
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses												
Droge stof	% (m/m)	88,6	87,8	89,1								
Organische stof	% (m/m) ds		4,3									
Gloeirest	% (m/m) ds		95,4									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3,9									
Metalen												
Barium (Ba)	mg/kg ds	15	31	23								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,19	0,28	0.2300	-	0.35	0.40	0.79	0.79	2.8	8.6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	<4,3	<4,3	3.010	-	4.3	5.2	10	12	65	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	7,8	8,8	7.333	-	19	22	30	30	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	0.03500	-	0.10	0.11	0.22	0.61	3.5	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	1.050	-	1.5	1.5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	2.100	-	12	14	28	28	40	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	50	23	29.67	-	32	34	68	140	360	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	48	54	46.67	-	59	68	97	97	350	350
Minerale olie												
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	6,3	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	18	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	15	6,8								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,3	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	53	<38	35.40	-	38	82	82	82	220	2200
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.									
Polychloorbifenylen, PCB												
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0052	0,0049	0.005000	-	0.0049	0.0086	0.017	0.017	0.21	0.43
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK												
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,093	0,14								
Anthraceen	mg/kg ds	0,051	<0,050	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,3	0,26	0,34								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,22								
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,17	0,29								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,08	0,13								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,1	0,13								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,082	0,1	0,15								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,12	0,18								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,1	1,6	1.300	-	1.1	1.5	3	6.8	40	40

Legenda

1	MMB1 B01 (0-50 7560112
2	MMB2 B02 (0-50 7560113
3	MMB3 B11 (0-50 7560114

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> normwaarde industrie	****	0
> IW	******	0
Indicatief eindoordeel	overal toepasbaar	

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van gemeten stoffen.
Niet beoordeeld is of het stoffenpakket volledig is volgens de regeling Bodemkwaliteit, 20 dec. 2007.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem partijkeuring middeling monsters

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	15-05-2013
Monsternemer	
Certificaatnummer	2013061834
Startdatum	17-05-2013
Rapportagedatum	27-05-2013

Analyse	Eenheid	1 (MMB4 B01 (7C	2 (MMB5 B02 (10		ind.	RG	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		0,5	0,5	0.5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,5	8,5	8.5							
Voorbehandeling											
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	86,7	87,2								
Organische stof	% (m/m) ds	0,5									
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,5									
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	<0,17	0.1190	-	0.35	0.38	0.77	0.77	2.7	8.3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	<4,3	3.010	-	4.3	7.3	15	17	92	92
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<5,0	3.5	-	19	24	32	32	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0.03500	-	0.10	0.12	0.23	0.64	3.7	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	1.050	-	1.5	1.5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	2.100	-	12	19	37	37	53	53
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	9.100	-	32	36	71	150	380	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	<17	11.90	-	59	79	110	110	400	400
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,9	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	10								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	26.60	-	38	38	38	38	100	1000
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0.004900	-	0.0049	0.0040	0.0080	0.0080	0.10	0.20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	0.3500	-	1.1	1.5	3	6.8	40	40

Legenda

1	MMB4 B01 (70-1i7560115
2	MMB5 B02 (100-·7560116

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> normwaarde industrie	****	0
> IW	******	0
Indicatief eindoordeel	overal toepasbaar	

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van gemeten stoffen.
Niet beoordeeld is of het stoffenpakket volledig is volgens de regeling Bodemkwaliteit, 20 dec. 2007.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem partijkeuring middeling monsters

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	
Certificaatnummer	2013060664
Startdatum	16-05-2013
Rapportagedatum	21-05-2013

Analyse	Eenheid	1 (MMDB1 DB04	2 (MMDB2 DB01	3 (MMDB3 DB02		ind.	RG	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie												
Organische stof		1,3	1,3	1,3	1.300							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3	3,3	3,3	3.300							
Voorbehandeling												
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses												
Droge stof	% (m/m)	88,2	90,6	90,8								
Organische stof	% (m/m) ds		1,3									
Gloeirest	% (m/m) ds		98,4									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3,3									
Metalen												
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	17	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,22	<0,17	0.1527	-	0.35	0.36	0.71	0.71	2.5	7.7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	<4,3	<4,3	3.010	-	4.3	4.9	9.7	11	62	62
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,5	9,2	6.400	-	19	20	27	27	96	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	0.03500	-	0.10	0.11	0.21	0.59	3.4	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	1.050	-	1.5	1.5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,5	4,9	<3,0	3.5	-	12	13	27	27	38	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	25	26	20.03	-	32	33	65	140	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	34	34	26.63	-	59	63	90	90	320	320
Minerale olie												
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,5	<3,0	<3,0								
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	14	12								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,6	6,8								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	26.60	-	38	38	38	38	100	1000
Polychloorbifenylen, PCB												
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,001								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0052	0.005000	*	0.0049	0.0040	0.0080	0.0080	0.10	0.20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK												
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	2,2	0,29	0,37								
Anthraceen	mg/kg ds	0,73	0,46	0,22								
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	1,2	0,96								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	0,81	0,42								
Chryseen	mg/kg ds	1,8	0,85	0,58								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,43	0,31								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	0,7	0,48								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,64	0,88	0,55								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,83	1,1	0,58								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	6,8	4,5	8.100	***	1.1	1.5	3	6.8	40	40

Legenda

1	MMDB1 DB04 (4l 7555920
2	MMDB2 DB01 (0 7555921
3	MMDB3 DB02 (0 7555922

> achtergrondwaarde	*	1
> 2xAW max W	**	0
> normwaarde wonen	***	1
> normwaarde industrie	****	0
> IW	******	0

Indicatief eindoordeel: kwaliteitsklasse industrie

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van gemeten stoffen.

Niet beoordeeld is of het stoffenpakket volledig is volgens de regeling Bodemkwaliteit, 20 dec. 2007.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem partijkeuring middeling monsters

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	
Certificaatnummer	2013060664
Startdatum	16-05-2013
Rapportagedatum	21-05-2013

Analyse	Eenheid	1 (MMDB5 DB17 2 (MMDB6 DB21 3 (MMDB7 DB03			ind.	RG	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		1	1	1,7 1.233							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5	2,5	2,1 2.367							
Voorbehandeling											
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	88	91,2	92,6							
Organische stof	% (m/m) ds	1		1,7							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9		98,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5		2,1							
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	<0,17	<0,17 0.1190	-	0.35	0.35	0.70	0.70	2.5	7.6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	<4,3	<4,3 3.010	-	4.3	4.4	8.9	10	56	56
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0 3.5	-	19	20	26	26	93	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050 0.03500	-	0.10	0.10	0.21	0.58	3.4	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5 1.050	-	1.5	1.5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	6,2	<3,0 3.467	-	12	12	25	25	35	35
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	30	15 26.33	-	32	32	64	130	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	23	<17 15.60	-	59	60	86	86	310	310
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	<6,0	<6,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	<12	<12							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	8,9	8,7							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,9	<6,0	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	<38	<38 33.73	-	38	38	38	38	100	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049 0.004900	-	0.0049	0.0040	0.0080	0.0080	0.10	0.20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	0,34	<0,050	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,68	0,36	0,22							
Anthraceen	mg/kg ds	0,42	0,28	0,094							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73	1,5	0,73							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,92	0,35							
Chryseen	mg/kg ds	0,29	1,2	0,42							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,52	0,19							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,98	0,35							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,8	0,3							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,88	0,33							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,3	7,5	3 4.933	**	1.1	1.5	3	6.8	40	40

Legenda

1	MMDB5 DB17 (2!7555924
2	MMDB6 DB21 (5!7555925
3	MMDB7 DB03 (0·7555926

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> normwaarde industrie	****	0
> IW	******	0

Indicatief eindoordeel kwaliteitsklasse wonen

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van gemeten stoffen.

Niet beoordeeld is of het stoffenpakket volledig is volgens de regeling Bodemkwaliteit, 20 dec. 2007.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem partijkeuring middeling monsters

Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Datum monstername	13-05-2013
Monsternemer	
Certificaatnummer	2013060664
Startdatum	16-05-2013
Rapportagedatum	21-05-2013

Analyse	Eenheid	1 (MMDC1 DC05	2 (MMDC2 DC03	3 (MMDC3 DC09		ind.	RG	AW	AW x 2	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie												
Organische stof		1,8	1,8	1,8	1.800							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2	3,2	3,2	3.200							
Voorbehandeling												
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses												
Droge stof	% (m/m)	91,7	90,9	88,2								
Organische stof	% (m/m) ds	1,8										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9										
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2										
Metalen												
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	<15	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	<0,17	<0,17	0.1493	-	0.35	0.35	0.71	0.71	2.5	7.7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	<4,3	<4,3	3.010	-	4.3	4.8	9.7	11	61	61
Koper (Cu)	mg/kg ds	8	<5,0	<5,0	5	-	19	20	27	27	96	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	0.03500	-	0.10	0.11	0.21	0.59	3.4	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	1.050	-	1.5	1.5	3	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	2.100	-	12	13	26	26	38	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	280	<13	<13	99.40	**	32	32	65	140	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	19	<17	31.30	-	59	63	89	89	320	320
Minerale olie												
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,2	6,7								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,2	<5,0	5								
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								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	26.60	-	38	38	38	38	100	1000
Polychloorbifenylen, PCB												
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0.004900	-	0.0049	0.0040	0.0080	0.0080	0.10	0.20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK												
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,3	0,2								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,1	0,078								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,54	0,29								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,21	0,12								
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,23	0,12								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,085	0,053								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,069								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,12	0,064								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,14	0,096								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,9	1,1	1.467	-	1.1	1.5	3	6.8	40	40

Legenda

1	MMDC1 DC05 (7!7555928
2	MMDC2 DC03 (4(7555929
3	MMDC3 DC09 (5(7555930

> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max W	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> normwaarde industrie	****	0
> IW	******	0

Indicatief eindoordeel kwaliteitsklasse wonen

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van gemeten stoffen.

Niet beoordeeld is of het stoffenpakket volledig is volgens de regeling Bodemkwaliteit, 20 dec. 2007.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Bijlage 4f Analysecertificaten asbest (grond, puin en plaatmateriaal)

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 30-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013063146/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-05-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013063146/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	23-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-05-2013/16:12
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
Q	Droge stof	% (m/m)	92.7	80.5	90.4	92.2	93.8
	Uitbesteed onderzoek						
	In behandeling genomen hoeveelheid	kg		10.6 [1)]		10.3 [1)]	11.1 [1)]
	Asbest fractie <0,5mm	mg		0.0		0.0	0.0
	Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0		0.0	0.0
	Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0		0.0	0.0
	Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0		0.0	0.0
	Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0		0.0	0.0
	Asbest fractie 8-16mm	mg		0.0		0.0	0.0
	Asbest fractie >16mm	mg		0.0		0.0	0.0
	Asbest (som)	mg		0.0		0.0	0.0
	Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<2.0		<1.0	<1.0
	Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds		0		0	0
	Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds		0		0	0
	Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds		0		0	0
	Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds		0		0	0
	Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds		0		0	0
	Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds		0		0	0
	Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds		0		0	0
	Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds		0		0	0
	Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds		0		0	0
	Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		0		0	0
	Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds		0		0	0
	Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds		0		0	0
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0		0	0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0		0	0
	In behandeling genomen hoeveelheid	kg	9.8 [1)]		11.9 [1)]		
	Asbest fractie <0.5mm	mg	0.0		0.0		
	Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0		0.0		
	Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0		0.0		

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	ASB-MCB5 ASB-MCB5 (0-20)	7565082
2	ASB-MMCA1 ASB-MMCA1 (0-40)	7565083
3	ASB-MMCB2 ASB-MMCB2 (20-50)	7565084
4	ASB-MMCB3 ASB-MMCB3 (50-100)	7565085
5	ASB-MMCC1 ASB-MMCC1 (0-30)	7565086

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013063146/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	23-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-05-2013/16:12
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0		0.0		
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0		0.0		
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0		0.0		
Asbest fractie >16mm	mg	0.0		0.0		
Asbest (som)	mg	0.0		0.0		
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<2.0		<1.0		
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	0		0		
Gemeten concentratie puin (OG)	mg/kg ds	0		0		
Gemeten concentratie puin (BG)	mg/kg ds	0		0		
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0		0		
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0		0		
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0		0		
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0		0		
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0		0		
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0		0		
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0		0		
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0		0		
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0		0		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0		0		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0		0		

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	ASB-MCB5 ASB-MCB5 (0-20)	7565082
2	ASB-MMCA1 ASB-MMCA1 (0-40)	7565083
3	ASB-MMCB2 ASB-MMCB2 (20-50)	7565084
4	ASB-MMCB3 ASB-MMCB3 (50-100)	7565085
5	ASB-MMCC1 ASB-MMCC1 (0-30)	7565086

Akkoord

Pr.coörd. SK

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013063146/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7565082	ASB-MCB5	1	0	20	R009031834	ASB-MCB5 ASB-MCB5 (0-20)
7565083	ASB-MMCA1	1	0	40	R009027557	ASB-MMCA1 ASB-MMCA1 (0-40)
7565084	ASB-MMCB2	1	20	50	R009031828	ASB-MMCB2 ASB-MMCB2 (20-50)
7565085	ASB-MMCB3	1	50	100	R009031830	ASB-MMCB3 ASB-MMCB3 (50-100)
7565086	ASB-MMCC1	1	0	30	R009027555	ASB-MMCC1 ASB-MMCC1 (0-30)

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013063146/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013063146/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896
Asbest RPS grond (NEN5707) (uitb.)	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896
Asbest RPS puin (NEN5897) (uitb.)	AV.008	Microscopie	Asbest in puin (cfr. NEN 5897)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 24-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013063147/1
Uw projectnummer	13023078
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-05-2013

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 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013063147/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	23-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-05-2013/12:05
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Uitbesteed onderzoek						
Soort materiaal		Plaatmater	Plaatmater	Plaatmater	Plaatmater	Plaatmater
Asbest (wit, chrysotiel)		10 - 15 %	10 - 15 %	10 - 15 %	10 - 15 %	10 - 15 %
Asbest (bruin, amosiet)		N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.
Asbest (blauw, crocidoliet)		N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.	2 - 5 %	N.aanget.
Asbest (Actinoliet)		N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.
Asbest (Tremoliet)		N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.
Asbest (Anthophylliet)		N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.
Hechtgebondenheid		Goed	Goed	Goed	Goed	Goed

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	ASB4-CA [TI]	7565087
2	ASB5-CA [TI]	7565088
3	ASB-1 gat CB05	7565089
4	ASB-2 gat CB05	7565090
5	ASB-3 gat CB05	7565091

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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	13023078	Certificaatnummer/Versie	2013063147/1
Uw projectnaam	GBA.GEM.NEN	Startdatum	23-05-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-05-2013/12:05
Datum monstername	15-05-2013	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Uitbesteed onderzoek				
Soort materiaal		Plaatmater	Plaatmater	Plaatmater
Asbest (wit, chrysotiel)		10 - 15 %	10 - 15 %	10 - 15 %
Asbest (bruin, amosiet)		N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.
Asbest (blauw, crocidoliet)		N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.
Asbest (Actinoliet)		N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.
Asbest (Tremoliet)		N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.
Asbest (Anthophylliet)		N.aanget.	N.aanget.	N.aanget.
Hechtgebondenheid		Goed	Goed	Goed

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	ASB1-CB [TI]	7565092
7	ASB2-CB [TI]	7565093
8	ASB3-CB [TI]	7565094

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013063147/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7565087	ASB4-CA [TI]	1	0	1	0901356597	ASB4-CA [TI]
7565088	ASB5-CA [TI]	1	0	1	0901356596	ASB5-CA [TI]
7565089	ASB-1 gat CB(	1	0	20	0640002053	ASB-1 gat CB05
7565090	ASB-2 gat CB(	1	0	20	0640002054	ASB-2 gat CB05
7565091	ASB-3 gat CB(	1	20	50	0640002055	ASB-3 gat CB05
7565092	ASB1-CB [TI]	1	0	1	0640002058	ASB1-CB [TI]
7565093	ASB2-CB [TI]	1	0	1	0640002059	ASB2-CB [TI]
7565094	ASB3-CB [TI]	1	0	1	0640002060	ASB3-CB [TI]

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013063147/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Asbest in plaatmateriaal (NEN5896) (uitb.)	AV.008	Microscopie	Asbest in materiaal (cfr. NEN 5896)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam GBA.GEM.NEN
Projectnummer 13023078

Sleuf/gat: CB05

A. **Sleufgegevens**

Lengte (totaal)	3	dm
Breedte (totaal)	3	dm
Diepte (totaal)	2	dm
Volume totaal sleuf	18,0	l
Volume totaal fractie > 16 mm	8	l
Dichtheid fractie > 16 mm	2,5	kg/l
Volume totaal fractie < 16 mm	10,0	l
Dichtheid fractie < 16 mm	1,8	kg/l

B. **Lab. gegevens**

Gewicht	10,1	kg
Concentratie	0,0	mg/kg
Ondergrens	0,0	mg/kg
Bovengrens	0,0	mg/kg
Droge stof	92,7	%

C. **Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm**

	Asbestsoort 1:		**Asbestsoort 2:**		**Asbestsoort 3:**		**Asbestsoort 4:**	
Massa asbestverdacht materiaal	18	g		g		g		g
% serpentijns asbest	12,5	%		%		%		%
% amfibool asbest	0	%		%		%		%
Gehalte asbest (serpentijns)	2,25	g		g		g		g
Ondergrens	1,8	g		g		g		g
Bovengrens	2,7	g		g		g		g
Gehalte asbest amfibool		g		g		g		g
Ondergrens		g		g		g		g
Bovengrens		g		g		g		g

D. **Resultaten fractie > 16 mm**

	Asbestsoort 1:		**Asbestsoort 2:**		**Asbestsoort 3:**		**Asbestsoort 4:**	
Totaal ontgraven materiaal	36,69	kg	36,69	kg	36,69	kg	**36,69**	kg
Asbest (serpentijns)	2250	mg	0	mg	0	mg	0	mg
Asbest (amfibool)	0	mg	0	mg	0	mg	0	mg
Asbest (gewogen)	0	mg	0	mg	0	mg	0	mg
Totaal asbest	2250	mg	0	mg	0	mg	0	mg
Totaal asbestsoort 1	**61,3**	**mg/kg**	**Totaal asbestsoort 2**	**0,0 mg/kg**	**Totaal asbestsoort 3**	**0,0 mg/kg**	**Totaal asbestsoort 4**	**0,0 mg/kg**
Ondergrens	**49,1**	**mg/kg**	**Ondergrens**	**0,0 mg/kg**	**Ondergrens**	**0,0 mg/kg**	**Ondergrens**	**0,0 mg/kg**
Bovengrens	**73,6**	**mg/kg**	**Bovengrens**	**0,0 mg/kg**	**Bovengrens**	**0,0 mg/kg**	**Bovengrens**	**0,0 mg/kg**

Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	**61,3**	**mg/kg**
Ondergrens	**49,1**	**mg/kg**
Bovengrens	**73,6**	**mg/kg**

E. **Resultaten fractie < 16 mm**

Asbestgehalte emmer	0,0	mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	55,6	% V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	**0,0**	mg/kg
Ondergrens	**0,0**	mg/kg
Bovengrens	**0,0**	mg/kg

F.

ASBEST TOTAAL	:	**61,3 mg/kg**
ONDERGRENS	:	49,1 mg/kg
BOVENGRENS	:	73,6 mg/kg

Toelichting:

A. Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzoch traject) van de asbesthoudende sleuf.
B. Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
C. Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
D. Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
E. Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
F. Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehaltes) (blok E).

Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

	voorkomen in: / Stof/niveau	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom VI	-	78	-	-
	cobalt (Co)	15	190	20	100
	koper (Cu	40	190	15	75
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-
	kwik (organisch)	-	4	-	-
	lood (Pb)	50	530	15	75
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
	nikkel (Ni)	35	100	15	75
	tin (Sn)	6,5	-	-	-
	vanadium (V)	80	-	-	-
	zink (Zn)	140	720	65	800
II.	**Anorganische verbindingen**				
	chloride	-	-	100 (Cl/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	6,0	20	-	1500
III.	**Aromatische verbindingen**				
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150
	tolueen	0,20	32	7	1000
	xylenen	0,45	17	0,2	70
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
	fenol	0,25	14	0,2	2000
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**				
	naftaleen			0,01	70
	antraceen			0,0007	5
	fenantreen			0,003	5
	fluoranteen			0,003	1
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
	chryseen			0,003	0,2
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
	benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**				
	vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
	dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
	1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	
	DDE (som)	0,10	2,3	-	
	DDD (som)	0,020	34	-	
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	**Overige verontreinigingen**				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \%\,lut. + c * \%\,org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
A, B en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (Tw) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$Tw = 0,5 * (S + I)$$

Tw is de tussenwaarde; **S** is de streefwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 5b Toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem, voor de bodem waarop grond of bagger wordt toegepast en voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel (voor standaardbodem, in mg kg/ds).

stofniveau		Achtergrondwaarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie	Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen	Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie	Maximale waarden grootschalige toepassingen op of in de bodem	
		(mg/kg ds)	over aangrenzend perceel (2) (mg/kg ds)	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen (mg/kg ds)	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie (mg/kg ds)	Maximale emissiewaarden (mg/kg L/S 10)	Emissietoetswaarden (mg/kg ds)
I.	**Metalen**						
	antimoon (Sb)	4,0 *)		15	22	0,070	9
	arseen (As)	20	x	27	76	0,61	42
	barium (Ba)	-	(*B)	-	-	-	-
	cadmium (Cd)	0,60	x en 7,5	1,2	4,3	0,051	4,3
	chroom (Cr)	55	x	62	180	0,17	180
	kobalt (Co)	15	(*B)	35	190	0,24	130
	koper (Cu)	40	x	54	190	1,0	113
	kwik (Hg)	0,15	x	0,83	4,8	0,49	4,8
	lood (Pb)	50	x	210	530	15	308
	molybdeen (Mo)	1,5 *)	(*B)	88	190	0,48	105
	nikkel (Ni)	35	x	-	100	0,21	100
	tin (Sn)	6,5		180	900	0,093	450
	vanadium (V)	80		97	250	1,9	146
	zink (Zn)	140	x	200	720	2,1	430
II.	**Overige anorganische stoffen**					-	
	chloride [3]	3,0		3,0	20	nvt	nvt
	cyanide (vrij) [4]	5,5		5,5	50	nvt	nvt
	cyanide (complex)	6,0		6,0	20	nvt	nvt
	thiocyanaten (som)						
III.	**Aromatische stoffen**						
	benzeen	0,20 *)		0,20	1	nvt	nvt
	ethylbenzeen	0,20 *)		0,20	1,25	nvt	nvt
	tolueen	0,20 *)		0,20	1,25	nvt	nvt
	xylenen (som)	0,45 *)		0,45	1,25	nvt	nvt
	styreen (vinylbenzeen	0,25 *)		0,25	86	nvt	nvt
	fenol	0,25		0,25	1,25	nvt	nvt
	cresolen (som)	0,30 *)		0,30	5	nvt	nvt
	dodecylbenzeen	0,35 *)		0,35	0,35	nvt	nvt
	aromatische oplosmiddelen (som) [6]	2,5 *)		2,5	2,5	nvt	nvt
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**						
	naftaleen		x			nvt	nvt
	fenantreen		x			nvt	nvt
	antraceen		x			nvt	nvt
	fluorantheen		x			nvt	nvt
	chryseen		x			nvt	nvt
	benzo(a)antraceen		x			nvt	nvt
	benzo(a)pyreen		x			nvt	nvt
	benzo(k)fluorantheen		x			nvt	nvt
	indeno(1,2,3cd)pyreen		x			nvt	nvt
	benzo(ghi)peryleen		x			nvt	nvt
	PAK's totaal (som 10)	1,5		6,8	40	nvt	nvt
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**						
	a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen	0,10 *)		0,10	0,1	nvt	nvt
	monochlooretheen	0,10		0,10	3,9	nvt	nvt
	(vinylchloride) [7]	0,20 *)		0,20	0,20	nvt	nvt
	dichloormethaan	0,20 *)		0,20	4	nvt	nvt
	1,1-dichloorethaan	0,30 *)		0,30	0,30	nvt	nvt
	1,2-dichloorethaan	0,30 *)		0,30	0,30	nvt	nvt
	1,1-dichlooretheen [7]	0,80 *)		0,80	0,80	nvt	nvt
	1,2-dichlooretheen (som)	0,25 *)		0,25	3	nvt	nvt
	dichloorpropanen (som)	0,25 *)		0,25	0,25	nvt	nvt
	trichloormethaan (chloroform)	0,30 *)		0,30	0,30	nvt	nvt
	1,1,1-trichloorethaan	0,25 *)		0,25	2,5	nvt	nvt
	1,1,2-trichloorethaan	0,30 *)		0,30	0,7	nvt	nvt
	trichlooretheen (Tri)	0,15		0,15	4	nvt	nvt
	tetrachloormethaan (Tetra						
	tetrachlooretheen (Per)						
	b. chloorbenzenen						
	monochloorbenzeen	0,20 *)		0,20	5	nvt	nvt
	dichloorbenzenen (som)	2,0 *)		2,0	5	nvt	nvt
	trichloorbenzenen (som)	0,015 *)		0,015	5	nvt	nvt
	tetrachloorbenzenen (som)	0,0090 *)		0,0090	2,2	nvt	nvt
	pentachloorbenzeen	0,0025		0,0025	5	nvt	nvt
	hexachloorbenzeen	0,0085		0,027	1,4	nvt	nvt
	chloorbenzenen (som)		x				
	c. chloorfenolen						
	monochloorfenolen (som)	0,045		0,045	5,4	nvt	nvt
	dichloorfenolen (som)	0,20 *)		0,20	6	nvt	nvt
	trichloorfenolen (som)	0,0030 *)		0,0030	6	nvt	nvt
	tetrachloorfenolen (som)	0,015 *)	x	1	6	nvt	nvt
	pentachloorfenol	0,0030 *)		1,4	5	nvt	nvt
	chloorfenolen (som)	-					

Bijlage 5b Toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

	stofniveau	Achtergrondwaarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie	Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen	Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie	Maximale waarden grootschalige toepassingen op of in de bodem	
		(mg/kg ds)	over aangrenzend perceel (2) (mg/kg ds)	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen (mg/kg ds)	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie (mg/kg ds)	Maximale emissiewaarden (mg/kg L/S 10)	Emissietoetswaarden (mg/kg ds)
	d. polychloorbifenylen (PCB's)		x			nvt	nvt
	PCB 28		x			nvt	nvt
	PCB 52		x			nvt	nvt
	PCB 101		x			nvt	nvt
	PCB 118		x			nvt	nvt
	PCB 138		x			nvt	nvt
	PCB 153		x			nvt	nvt
	PCB 180	0,020		0,020	0,5	nvt	nvt
	PCB's (som 7)						
	e. overige gechloreerde koolwaterstoffen						
	monochlooranilinen (som)	0,20 *)		0,20	0,20	nvt	nvt
	pentachlooraniline	0,15 *)		0,15	0,15	nvt	nvt
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055 *)		0,000055	0,000055	nvt	nvt
	chloornaftaleen (som)	0,070 *)		0,070	10	nvt	nvt
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**						
	a. organochloor bestrijdings-						
	middelen chloordaan (som)	0,0020	x	0,0020	0,0020	nvt	nvt
	DDT (som)	0,20	x	0,20	1	nvt	nvt
	DDE (som)	0,10	x	0,13	1,3	nvt	nvt
	DDD (som)	0,020	x	0,84	34	nvt	nvt
	DDT/DDE/DDD (som)					nvt	nvt
	aldrin		x			nvt	nvt
	dieldrin		x			nvt	nvt
	endrin		x			nvt	nvt
	isodrin		x			nvt	nvt
	telodrin		x			nvt	nvt
	drins (som)	0,015		0,04	4,0	nvt	nvt
	endosulfansulfaat		x		0,1	nvt	nvt
	α-endosulfan	0,00090	x	0,00090	0,00090	nvt	nvt
	α-HCH	0,0010	x	0,0010	0,5	nvt	nvt
	β-HCH	0,0020	x	0,0020	0,5	nvt	nvt
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	x	0,04	0,5	nvt	nvt
	δ-HCH		x			nvt	nvt
	HCH-verbindingen (som)				0,1	nvt	nvt
	heptachloor	0,00070	x	0,00070	0,1	nvt	nvt
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	x	0,0020	0,0020	nvt	nvt
	hexachloorbutadieen	0,003 *)	x			nvt	nvt
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40		0,40	0,5	nvt	nvt
	b. organofosforpesticiden						
	azinfos-methyl	0,0075 *)		0,0075	0,0075	nvt	nvt
	c. organotin bestrijdingsmiddelen	0,15		0,5	2,5 (9)	nvt	nvt
	organotin verbindingen (som) [8]	0,065		0,065	0,065	nvt	nvt
	tributyltin (TBT) [8]						
	d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden	0,55 *)		0,55	0,55	nvt	nvt
	MCPA						
	e. overige bestrijdingsmiddelen	0,035 *)		0,035	0,5	nvt	nvt
	atrazine	0,15 *)		0,15	0,45	nvt	nvt
	carbaryl	0,017 *)		0,017	0,017	nvt	nvt
	carbofuran (7)	0,60 *)		0,60	0,60	nvt	nvt
	4-chloormethylfenolen (som)						
	niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)	0,090 *)		0,090	0,5	nvt	nvt
VII.	**Overige stoffen**						
	asbest [10]			100	100	nvt	nvt
	cyclohexanon	2,0 *)		2,0	150	nvt	nvt
	dimethyl ftalaat [11]	0,045 *)		9.2	60	nvt	nvt
	diethyl ftalaat [11]	0,045 *)		5,3	5,3	nvt	nvt
	di-isobutylftalaat [11]	0,045 *)		1,3	1,7	nvt	nvt
	dibutyl ftalaat [11]	0,070 *)		5,0	36	nvt	nvt
	butyl benzylftalaat [11]	0,070 *)		2,6	48	nvt	nvt
	dihexyl ftalaat [11]	0,070 *)		18	60	nvt	nvt
	di(2-ethylhexyl)ftalaat [11]	0,045 *)		8,3	60	nvt	nvt
	minerale olie [12] [13]	190	3000	190	500	nvt	nvt
	pyridine	0,15 *)		0,15	1	nvt	nvt
	tetrahydrofuran	0,45		0,45	2	nvt	nvt
	tetrahydrothiofeen	1,5 *)		1,5	8,8	nvt	nvt
	tribroommethaan (bromoform)	0,20 *)		0,20	0,20	nvt	nvt
	ethyleenglycol	5,0		5,0	5,0	nvt	nvt
	diethyleenglycol	8,0		8,0	8,0	nvt	nvt
	acrylonitril	0,1 *)		0,1	0,1	nvt	nvt
	formaldehyde	0,1 *)		0,1	0,1	nvt	nvt
	isopropanol (2-propanol)	0,75		0,75	0,75	nvt	nvt
	methanol	3,0		3,0	3,0	nvt	nvt
	butanol (1-butanol)	2,0 *)		2,0	2,0	nvt	nvt
	butylacetaat	2,0 *)		2,0	2,0	nvt	nvt
	ethylacetaat	2,0 *)		2,0	2,0	nvt	nvt
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20 *)		0,20	0,20	nvt	nvt
	methylethylketon	2,0 *)		2,0	2,0	nvt	nvt

Bijlage 5b Toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

Verklaring en de afkortingen en tekens

1)	Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden.
2)	De msPAF wordt berekend voor de met x aangegeven stoffen. Indien geen waarde wordt ingevuld (bijvoorbeeld omdat de stof niet gemeten wordt) wordt gerekend met 0,7 * bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). De baggerspecie voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel * de gehalten van de gemeten stoffen lager zijn dan de Interventiewaarde bodem, niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater, en * voor organische stoffen: msPAF < 20%, en * voor metalen: msPAF < 50%, waarbij voor cadmium een maximum gehalte geldt. Voor gemeten stoffen die geen deel uitmaken van de msPAF-berekening geldt de achtergrondwaarde (m.u.v. somparamaters waarbij de individuele parameters onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening). Barium, kobalt, molybdeen en minerale olie maken geen deel uit van de msPAF-berekening. In plaats van de Achtergrondwaarde geldt voor deze vier stoffen de waarde, die vermeld is in de kolom 'Maximale waarden verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel'. Voor de gemeten stoffen, die geen onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening, worden de toetsingsregels van de Achtergrondwaarden toegepast.
3)	Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.
4)	Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
5)	Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
6)	De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarde wonen en de Maximale waarde industrie. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, zowel voor de Achtergrondwaarde als de Maximale waarden wonen en industrie.
7)	De Interventiewaarde van deze stoffen zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.
8)	De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds, met uitzondering van de normwaarden met voetnoot 9.
9)	De eenheid van de Maximale Waarde Industrie voor organotinverbindingen (som) is mg organotin/kg ds.
10)	Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 100 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
11)	Het is onzeker of de Achtergrondwaarden en Maximale waarden wonen voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
12)	Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden.
13)	Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg ds.
*)	Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
(*A)	De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron, dan kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige Interventiewaarde (920 mg/kg d.s. voor droge toepassingen en 625 mg/kg d.s. voor toepassingen in oppervlaktewater).
(*B)	De individuele normen voor metalen voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen worden tijdelijk buitenwerking gesteld, totdat deze metalen zijn geïntegreerd in de ms-PAF.

Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraad-pleegd (ja/nee)	Toelichting		
Informatie uit kaartmateriaal etc.		**Datum kaartmateriaal**		**Opmerkingen**
Historische topografische kaart	ja	1800-heden		Watwaswaar.nl
Luchtfoto	ja	2012		Bingmaps
Informatie uit themakaarten		**Datum bron/ kaartmateriaal**		**Opmerkingen**
Bodem	ja	divers		
Grondwater	ja	divers		
Bodemloket.nl	ja	2013		
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		**Datum uitgevoerd**	**Contactpersoon**	**Opmerkingen**
Historisch gebruik locatie	ja	1 april 2013	Gemeente Gemer-Bakel, Mevr. M. van den Akker	
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		**Datum uitgevoerd**	**Contactpersoon**	**Opmerkingen**
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	17 april 2013	Gemeente Gemer-Bakel, Mevr. H. Kersten	
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		**Datum uitgevoerd**		**Opmerkingen**
Historisch gebruik locatie	ja	12 april 2013		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. *Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.*

w e r k w i j z e
Inzet en professionele betrokkenheid kenmerken onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en is verantwoordelijk voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kenmerkend voor onze werkwijze is dat we altijd in dialoog met de opdrachtgever tot concrete en direct toepasbare oplossingen komen. In onze manier van werken willen wij graag vier kernkwaliteiten centraal stellen: kennis, creativiteit, pro-actief handelen en partnerschap.

k e n n i s
Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Kenmerkend voor Econsultancy vinden wij dat wij alle beschikbare kennis snel en effectief inzetten. Onze medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Ook persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want ons werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

c r e a t i v i t e i t
Medewerkers van Econsultancy zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken. Dit vraagt om flexibiliteit en betrokkenheid.

k w a l i t e i t
Continue wordt door ons gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2000. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

o p d r a c h t g e v e r s
Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Dat kan in bijvoorbeeld het werkveld bodem gaan van een klein (verkennend bodemonderzoek voor een woonhuis) tot groot (het in kaart brengen van de bodemvervuiling van een geheel vliegveld) project. Projecten in opdracht van de rijksoverheid tot de particulier, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend.

Steeds vaker wordt ook onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangt. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren.
Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten kan, indien gewenst, een uitgebreide referentielijst worden verschaft.

Vestiging Limburg
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@Econsultancy.nl

Vestiging Gelderland
Fabrieksstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@Econsultancy.nl

Vestiging Brabant
Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@Econsultancy.nl

E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

Econsultancy.nl