Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Rapport

Stationsuitbreiding Driebergen/Zeist
Projectonderdeel 1: spoorwerkzaamheden
Bodem- en ballastonderzoek
SBNS-project: 270015

Aveco de Bondt bv
bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (+31) (0)548 51 52 00
telefax (+31) (0)548 51 85 65
e-mail info@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Stationsuitbreiding Driebergen/Zeist, Projectonderdeel 1, spoorwerkzaamheden, Bodem- en ballastonderzoek
projectnummer Aveco de Bondt: 110823
SBNS: 270015
kenmerk R-AVM/32

opdrachtgever Stichting Bodemsanering NS
postadres Postbus 2809
3500 GV Utrecht
contactpersoon de heer drs. K.J. Vermeulen

versie 03a
datum 26 april 2012

auteur A. (Albert) van de Maat

paraaf

gecontroleerd P. (Pieter) Verschragen

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3

2 LOCATIEGEGEVENS 4
2.1 Beschrijving onderzoeksgebied 4
2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens 5
2.3 Veiligheid 6
2.3.1 Spoorveiligheid 7
2.3.2 Kabels en leidingen 7
2.3.3 Niet gesprongen explosieven (NGE) 7

3 BODEMONDERZOEK 9
3.1 Vooronderzoek 9
3.2 Toetsingskader 13
3.2.1 Toetsingskader bodem 13
3.2.2 Indicatie toepasbaarheid vrijkomende grond 14
3.2.3 Nota bodembeheer zuid-oost Utrecht 14
3.3 Onderzoeksopzet 15
3.3.1 Algemeen 15
3.3.2 Kwaliteitsborging bodemonderzoek 16
3.3.3 Onderzoeksprogramma 16
3.4 Interpretatie onderzoeksresultaten 18
3.4.1 Deeltraject 1 18
3.4.2 Deeltraject 2 21
3.4.3 Deeltraject 3 23
3.4.4 Deeltraject 4 24
3.4.5 Baanlichaam (bodemlaag onder het ballastbed) 26
3.5 Grondwater 26
3.6 Gevalsdefinitie en spoedeisendheid 28
3.6.1 Gevalsdefinitie 28
3.6.2 Spoedeisendheid 28
3.7 Indicatie hergebruiksmogelijkheden vrijkomende grond 29
3.7.1 Deeltraject 1 (km 44.900 - 45.900) 29
3.7.2 Deeltraject 2 (km 45.900 - 46.490) 30
3.7.3 Deeltraject 3 (km 46.490 - 46.600) 30
3.7.4 Deeltraject 4 (km 46.600 - 48.100) 31

4 BALLASTONDERZOEK 32
4.1 Onderzoeksopzet 32
4.1.1 Partijindeling 32
4.1.2 Toetsingskader ballast 33
4.2 Uitvoering 33
4.2.1 Kwaliteitsborging 33
4.2.2 Uitgevoerde werkzaamheden ballastonderzoek 34

4.3 Resultaten veldonderzoek 35
4.3.1 Globale opbouw van het ballastbed 35
4.3.2 Zintuiglijke waarnemingen 35
4.3.3 Monsterselectie en analyses 35
4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten ballastonderzoek 35

5 CONCLUSIE 37

Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
bijlage 2: Ontwerp, “Baseline 3+”
bijlage 3: Tekening, gegevens voorgaand onderzoek
bijlage 4: Tekening, gegevens verkennend bodemonderzoek
bijlage 5: Tekening, maximaal gemeten gehalten
bijlage 6: Tekening, verwachtingskaart hergebruiksmogelijkheden
bijlage 7: Tekening ballastonderzoek
bijlage 8: Boorstaten verkennend bodemonderzoek
bijlage 9: Boorstaten ballastonderzoek
bijlage 10: Overzicht bodemvreemde materialen
bijlage 11: Overzicht samengestelde grond(meng)monsters
bijlage 12: Overzicht uitgevoerde analyses
bijlage 13: Analysecertificaten
bijlage 14: Toetsingstabellen bodemonderzoek
bijlage 15: Toetsingstabellen Regeling bodemkwaliteit
bijlage 16: Toetsingstabellen ballastonderzoek
bijlage 17: Spoorgebonden verontreinigingsprocessen
bijlage 18: Niet gesprongen explosieven
bijlage 19: Berekening Sanscrit
bijlage 20: Gevallenkaart en kadastrale informatie Wbb-gevallen
bijlage 21: Kwaliteitsborging

1 INLEIDING

In opdracht van Stichting Bodemsanering NS is door Aveco de Bondt, namens KWW, een milieuhygiënisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de geplande stationsuitbreiding te Driebergen/Zeist.

De stationsuitbreiding bestaat uit de volgende projectonderdelen:
1. Spoorwerkzaamheden (realiseren passeersporen en keerspoor, aanpassing station);
2. Tunnel (vervanging van de overweg door een tunnel);
3. Wegen en parkeren (aanpassing weglayout, bouw parkeergarage en aanpassing busplein).

De milieuhygiënische onderzoeken zijn per projectonderdeel uitgevoerd. Onderhavig rapport beschrijft het bodem- en ballastonderzoek dat is uitgevoerd voor projectonderdeel 1 - spoorwerkzaamheden. Het uitgevoerde onderzoek heeft als doel:

- Inzicht te geven in de algemene bodemkwaliteit, voor de conditionering van het ontwerp en de grondwerkzaamheden.
- Inzicht geven in de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond en ballast.

De uitgevoerde milieuhygiënische onderzoeken voor de projectonderdelen 2 en 3 zijn beschreven in separate rapporten.

Als basis voor de uitvoering van de milieuhygiënische onderzoeken zijn de volgende, ter beschikking gestelde, documenten gehanteerd:

- Offerteverzoek, 12 mei 2011, kenmerk 2011058733;
- Bijlage offerteverzoek: CD-rom met voorgaande onderzoeken en informatie SBNS / ProRail;
- E-mail van 17 mei 2011 met aanvullende informatie;
- Ontwerp: “Baseline 3+”, Arcadis, 8 november 2011, zie bijlage 2.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek. In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de projectlocatie. In hoofdstuk 3 wordt het bodemonderzoek beschreven; in hoofdstuk 4 wordt het ballast onderzoek beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de conclusie van het onderzoek.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Beschrijving onderzoeksgebied

Voor het projectonderdeel 1, “spoorwerkzaamheden”, wordt naast de stationsomgeving een deel van de vrije baan opnieuw aangelegd en ingericht. Hiervoor worden als projectonderdeel 1 uitgevoerd:

- Bodemonderzoek
- Ballastonderzoek.

De onderzoekslocatie bestaat uit de spoorbaan Utrecht - Arnhem, tussen kilometer 44.900 en 48.100. De geplande spoorwerkzaamheden vinden overwegend plaats in de zone tot maximaal 5,0 meter gemeten vanuit hart spoor.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. Detailtekeningen van de onderzochte terreindelen zijn opgenomen als bijlage 4 (bodemonderzoek) en bijlage 7 (ballastonderzoek).

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn 4 deeltrajecten onderscheiden:

1. Deeltraject 101, vrije baan, km 44.900 – 45.900 (circa 14.000 m2)

2. Deeltraject 102, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving km 45.900 – 46.490 (niet verdiept deel, circa 12.000 m2)

3. Deeltraject 103, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving, km 46.490 – 46.600 (verdiept deel, circa 1.800 m2)

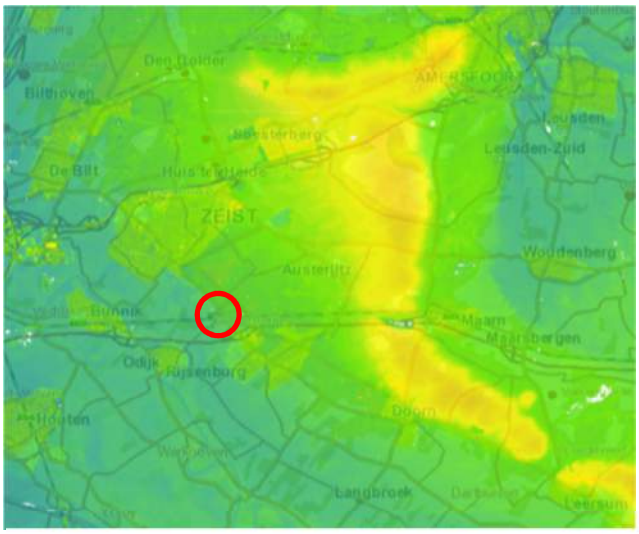
4. Deeltraject 104, vrije baan, km 46.600 – 48.100 (circa 21.400 m2)

Ten behoeve van het ballastonderzoek zijn 18 partijen onderscheiden.

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

Grond

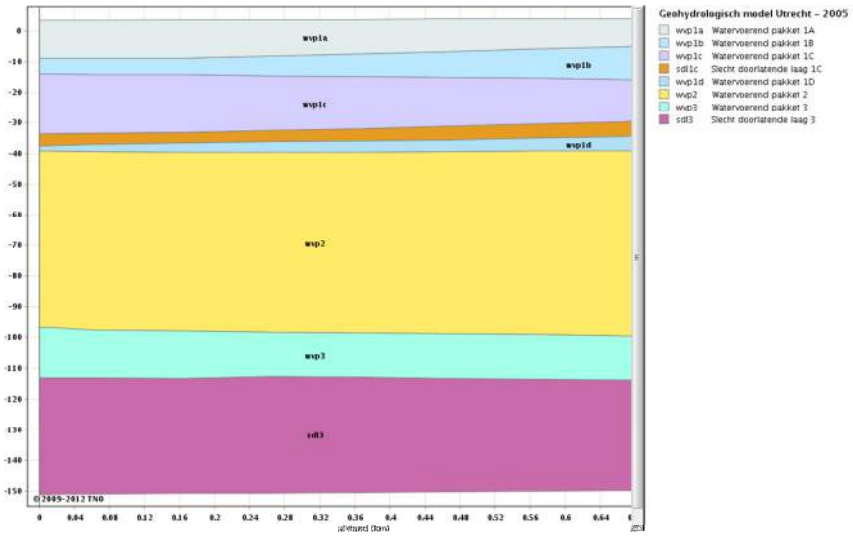
De onderzoekslocatie ligt aan de westzijde van de Utrechtse Heuvelrug (zie onderstaand figuur). Het maaiveld bevindt zich op circa NAP + 5,5 m.



Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie tov de Utrechtse Heuvelrug (bron: AHN.nl)

De Utrechtse Heuvelrug is een zandrug die gevormd is in het Saalien, de voorlaatste ijstijd. Doordat de Rijn en de Maas in die periode door dit gebied stroomden is er veel zand en afgezet, wat vervolgens door de stuwing van het ijs de Utrechtse heuvelrug heeft gevormd. Het smeltwater heeft er aan de westzijde voor gezorgd dat de helling van de Utrechtse heuvelrug flauwer is dan de oostzijde.

Met behulp van REGIS (Geohydrologisch model Utrecht 2005) is onderstaand dwarsprofiel opgesteld.



Figuur 2: REGIS dwarsdoorsnede

Uit dit dwarsprofiel blijkt dat er sprake is van een eerste watervoerend pakket, bestaande uit drie deelpakketten. Dit geheel wordt afgesloten door een slecht doorlatende laag (sdl 1C) op een diepte van circa 35 m. Voor de stationsuitbreiding en de te realiseren tunnel wordt het pakket tot 35 m-mv als relevant beschouwd.

De deelpakketten hebben enigszins verschillende eigenschappen, die zich vertalen in de k-waarde. Doorlatendheid volgens REGIS:

Watervoerend pakket	k- waarde
WVP 1a	10- 15 m/d
WVP 1b	15- 17,5 m/d
WVP 1c	12,5 -15 m/d

De aanwezigheid van de zandbodem wordt bevestigd door een beschouwde boorbeschrijving, gelegen op ca. 50 m ten oosten van de onderzoekslocatie, boring B32C0116 (bron: www.dinoloket.nl). In onderstaand figuur is hiervan een afbeelding opgenomen.

Figuur 4: boorbeschrijving BC32C0116

Grondwater

Samen met gegevens over de heersende grondwaterstand is inzichtelijk gemaakt of grondwater een rol kan spelen bij de realisatie van de stationsuitbreiding en de tunnel. Op basis van gegevens van TNO peilbuis B32C0339 op ca. 250 m ten zuidwesten en peilbuis B32C0391 op ca. 600 m ten noordoosten van de locatie is het aannemelijk dat de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) tussen NAP +2,0 en +3,0 m zal zijn. Als uitgangspunt geldt dat de werkzaamheden plaatsvinden tot een diepte van ca. 8,0 m-mv (NAP -2,5 m).

2.3 Veiligheid

Voor zowel het bodemonderzoek als het ballastonderzoek zijn diverse veiligheidsaspecten aan de orde. Deze zijn onderstaand beschreven.

2.3.1 Spoorveiligheid

Een deel van de veldwerkzaamheden is uitgevoerd op of nabij het terrein van RIT (ProRail). Op deze werkzaamheden zijn veiligheidsmaatregelen conform het Normenkader Veilig Werken (NVW) van toepassing. Door VolkerRail SAFAC is een Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E) opgesteld en zijn veiligheidsmaatregelen voorgeschreven. VolkerRail SAFAC heeft tevens het veiligheidspersoneel geleverd en de veiligheidsinstructies tijdens de uitvoering verzorgd.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het ballastonderzoek zijn uitgevoerd in buitendienststellingen van het spoor. Hiervoor is meegelift op de periodieke nachtelijke buitendienststellingen van de procesaannemer.

2.3.2 Kabels en leidingen

Voor de inventarisatie van de NS-kabels en leidingen zijn de monsternemingsplannen vooraf besproken met de procesaannemer (VolkerRail Utrecht, Bureau Ondergrondse Infra). Op basis van de aanwijzingen van de procesaannemer is het monsternemingsplan bijgesteld ter voorkoming van schade aan kabels en leidingen. Op plaatsen waarbij de monsterneming in de nabijheid van kabels en leidingen noodzakelijk was zijn de werkzaamheden onder toezicht van een kabelaanwijzer van VolkerRail uitgevoerd.

Voor de inventarisatie van de kabels en leidingen van de NUTS-bedrijven is een KLIC-melding verricht.

2.3.3 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Door de SBNS is informatie beschikbaar gesteld over NGE-verdachte gebieden. De beschikbaar gestelde informatie betreft de volgende documenten:

1. “Rapportage van het historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven ter plaatse van een tweetal spoorlocaties te Soest en Driebergen-Zeist”, T&A Survey bv, Projectnummer: 0409-GPR1722.2, 23 juli 2009.
2. “Detectieonderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven ter plaatse van ter plaatse van het station Driebergen Zeist. in de gemeente Utrechtse Heuvelrug”, T&A Survey bv, Projectnummer: 1110GPR2291, 22 april 2011.

Het vooronderzoek [1] is uitgevoerd voor het gebied liggend tussen km 45.900 en 46.600. Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat delen van het gebied verdacht zijn van het voorkomen van NGE. In bijlage 18 zijn de verdachte gebieden aangegeven. Het betreft het binnen de cirkels gelegen gebied. De maximale diepte waarop NGE (in dit geval afwerpmunitie) kan worden verwacht bedraagt 3,5 m-mv.

In aanvulling op het vooronderzoek heeft detectieonderzoek [2] plaatsgevonden tot 3,5 m-mv. Door middel van het detectieonderzoek zijn delen van de onderzoekslocatie vrijgegeven van het voorkomen van NGE. Tevens zijn bepaalde terreindelen aangemerkt als 'niet vrijgegeven', daar deze niet toegankelijk waren voor detectie. Voor de geregistreerde verdachte objecten geldt dat werkzaamheden binnen een straal van 1,25 meter risicovol zijn. De boringen ten behoeve van het milieuhygiënisch onderzoek zijn derhalve buiten de verdachte objecten geplaatst. De verdachte objecten zijn (middels HP DGPS) op coördinaat en diepte geregistreerd en op tekening weergegeven.

Alle boringen die zijn uitgevoerd binnen de niet vrijgegeven NGE-verdachte gebieden, of op plaatsen waar geen gegevens voor handen zijn met betrekking tot NGE (buiten het onderzoeksgebied van het vooronderzoek), zijn begeleid door NGE-deskundigen van Armaex. De begeleiding heeft bestaan uit vrijgave van de boorlocaties tot een afstand van 1,0 m vanaf een boorpunt door middel van detectieapparatuur.

Op basis van de beschikbare gegevens is een samenvattende overzichtskaart vervaardigd met NGE-verdachte gebieden. Tevens zijn de boringen uit het onderhavig onderzoek in deze overzichtskaart opgenomen die zijn vrijgegeven. Deze overzichtskaart is opgenomen als bijlage 18.
De tabel met coördinaten en dieptes van de verdachte objecten is tevens opgenomen in als bijlage 18.

3 BODEMONDERZOEK

Het uitgevoerde bodemonderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd op basis van de NEN 5740. Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform de Nederlandse norm (NEN) 5725. Op basis van de bevindingen van het vooronderzoek wordt de onderzoekshypothese en de te volgen onderzoeksstrategie bepaald.

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn 4 deeltrajecten onderscheiden:
1. Km 44.900 – 45.900, vrije baan (circa 14.000 m^2)
2. Km 45.900 – 46.500, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving (niet verdiept aan te leggen deel, circa 12.000 m^2)
3. Km 46.500 – 46.600, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving (verdiept aan te leggen deel, circa 1.800 m^2)
4. Km 46.600 – 48.100, vrije baan (circa 21.400 m^2).

Op basis van het verkennend bodemonderzoek worden mogelijke gevallen van ernstige bodemverontreiniging onderscheiden. Tevens wordt een verwachtingskaart hergebruiksmogelijkheden opgesteld, op basis waarvan een indicatie wordt gegeven van de kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond.

3.1 Vooronderzoek

Ten behoeve van het vooronderzoek dient conform NEN 5725 minimaal de volgende informatie over de te onderzoeken locatie worden verzameld:
- Voormalig bodemgebruik
- Huidig bodemgebruik
- Toekomstig bodemgebruik
- Bodemopbouw en geohydrologie
- (Financieel-)juridische situatie

Op het emplacement Driebergen – Zeist zijn in het verleden al diverse onderzoeken uitgevoerd, waaronder een historisch onderzoek. Daarnaast zijn (onder andere) uitgevoerd een oriënterend onderzoek waarin de verdachte locaties zijn geverifieerd en een nader bodemonderzoek waarbij vastgesteld is welke gevallen van ernstige bodemverontreiniging op de locatie aanwezig zijn. De conform NEN 5725 vereiste gegevens met betrekking tot vooronderzoek zijn derhalve in het verleden reeds verzameld. Onderstaand zijn de belangrijkste items samengevat.

<u>Voormalig bodemgebruik</u>
Spoorwegterrein, sinds 1844. Voor een volledige beschrijving wordt verwezen naar paragraaf 3.1 het historisch onderzoek (rapport [1]) en het oriënterend onderzoek (rapport [2]), waarin de verdachte locaties uit het historisch onderzoek (sublocaties) zijn beschreven . De verschillende verdachte locaties zijn tijdens het oriënterend onderzoek onderzocht. De volgende locaties zijn, gezien de aangetoonde gehalten (gehalten boven T-waarde) als verdacht aangemerkt. De overige locaties zijn in het oriënterend en nader onderzoek [4] onderzocht en als niet-verdacht aangemerkt.

tabel 1: Overzicht verdachte sublocaties

NS-gevals-nummer.	Sublocatie	Omschrijving	km
385	1	Bergplaats ploeggereedschap	45.964
390	5	Stalling materialen en verzamelplaats afvalstoffen	46.159
	12	Bergplaats	46.350
	19	Verhoogde los- en laadplaats	46.488
395	10	Werkplaats/timmerloods	46.317
	14	Seinhuis	46.362
	900	Overig terrein	45.9 – 46.8

Huidig bodemgebruik

Het huidig gebruik als spoorwegterrein heeft geleid tot diffuse spoorspecifieke verontreinigingen als gevolg van spoorgebonden (verontreinigings-)processen. Een nadere toelichting op deze spoorgebonden verontreinigingsprocessen is opgenomen in bijlage 17. De spoorgebonden verontreinigingsprocessen kunnen in hoofdlijn tot de volgende verontreinigingen op spoorwegterreinen leiden:

- Koper is afkomstig van slijtende bovenleidingen en stroomafnemers van treinen.
- Lood is afkomstig van stroomafnemers (pantografen).
- Zink komt eveneens door slijtage vanaf de spoorbanen.
- Nikkel komt mee met ijzerstof als gevolg van slijtage van de spoorbaan en wielbanden.
- PAK komt (historisch) van gecreosoteerde dwarsliggers en (diesel)treinen. Lokaal kan PAK-verontreiniging ontstaan door uitloging uit oude ballast en kool- / sintelhoudende ophooglagen.
- Arseen kan samen met ijzerstof vanuit het grondwater neerslaan in ijzer(hydr)oxiden.
- Minerale olie komt in de spoorgronden voor als gevolg van lekkende locomotieven en smeeroliën. Meer lokaal kan olieverontreiniging voorkomen uit voormalige opslagtanks, lozingen / morsen en schoonmaak / onderhoud.
- Bestrijdingsmiddelen komen in de (water)bodem voor door het geregeld toepassen van onkruidverdelgers door ProRail ter plaatse van spoorbermen en sloten.

Toekomstig bodemgebruik

Spoorwegterrein, gewijzigde spoorlayout.

Bodemopbouw en geohydrologie

Zie paragraaf 2.2. Volgens de grondwaterkaart bedraagt de stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerend pakket (freatisch grondwater) circa 1,7 m + NAP. Op basis van veldmetingen (d.d. 6 september 2000) blijkt dat het freatisch grondwater zich op 2,0 tot 2,5 m+NAP bevindt. De lokale grondwaterstroming (op basis van eerder uitgevoerde metingen) is (zuid)westelijk gericht.

(Financieel-)juridische situatie

De eigendomsgrenzen van Railinfratrust en NS Vastgoed zijn aangegeven in de tekeningen bijlage 4. Daar waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is de kadastrale informatie opgevraagd en opgenomen in bijlage 20.

Aanvullende gegevens

Door de opdrachtgever zijn diverse onderzoeksgegevens ter beschikking gesteld. Deze zijn onderstaand beschreven. In aanvulling op de beschikbare gegevens is bodemloket.nl geraadpleegd om te beoordelen of sprake is van mogelijke bronnen van verontreiniging in de directe omgeving. Daar waar invloed te verwachten is van mogelijke bronnen van verontreiniging buiten de onderzoekslocatie is het boorplan hierop afgestemd en zijn de peilbuizen zoveel mogelijk stroomafwaarts geplaatst.

Op de locatie of op de aangrenzende percelen zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken/saneringen uitgevoerd:

1. HO: Historisch Onderzoek emplacement Driebergen-Zeist, SGS Ecocare bv, kenmerk: EF 852.566, mei/juni 1995;
2. OO 2000: Oriënterend onderzoek emplacement Driebergen-Zeist, De Bondt Rijssen bv, werknummer 00.2446.19, december 2000;
3. Perronverlenging / Wegomlegging Driebergen-Zeist; Verkennend bodemonderzoek km 46.20 – 46.36, Holland Railconsult, kenmerk ABO-FU-030026271, versie 1.0, d.d. 24 april 2003.
4. NO 2003: Nader onderzoek NS-emplacement Driebergen-Zeist, Aveco de Bondt, werknummer 03.2446.12, kenmerk: R-RRI/1559, 2 juli 2003;
5. SA 2004: Evaluatierapport deelsanering Wbb geval 1, NS-emplacement Driebergen-Zeist, Aveco de Bondt, werknummer 04.2750.07, versie 2, 17 december 2004;
6. VBO 2006: Verkennend bodemonderzoek toekomstige rijwielstallingen NS-emplacement Driebergen-Zeist, Oranjewoud, projectnummer 9047-164756-12, 9 augustus 2006;
7. BALANS 2006: Verkennend bodemonderzoek 10 kadastrale percelen in de gemeente Driebergen-Rijsenburg, Grondslag bv, projectnummer 11010, 11 augustus 2006;
8. BALANS 2006: Verkennend bodemonderzoek in de gemeente Zeist, Grondslag bv, projectnummer 11146, 18 september 2006;
9. SA 2006: Evaluatieverslag sanering (categorie immobiel), Wbb2, NS-emplacement Driebergen-Zeist, Aveco de Bondt, projectnummer 06.0762.01, versie 1, 24 november 2006;
10. NO 2011: Nader bodemonderzoek nabij NS-emplacement Driebergen-Zeist, Grondslag bv, projectnummer 16728, 16 februari 2011.

Beschikbare onderzoeksgegevens

Onderstaand zijn de relevante gegevens per deeltraject (zoals beschreven in 2.1) weergegeven.

Deeltraject 1, km 44.900 - 45.900, vrije baan (circa 14.000 m2)
Van deeltraject 1 zijn geen relevante onderzoeksgegevens beschikbaar.

Deeltraject 2, km 45.900 - 46.500, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving (niet verdiept aan te leggen deel, circa 12.000 m2):
Binnen het deeltraject zijn diverse onderzoeksgegevens bekend. De resultaten zijn samengevat in tabel 2.

tabel 2: Resultaten eerder uitgevoerd onderzoek deeltraject 2

locatie	omschrijving	Oppervlakte [m^2]	Gem. dikte [m]	Volume [m^3]
270SG385	OO 2000: Gw: Arseen >I.	-	-	-
	NO 2003: Van nature aanwezig.			
270SG390	OO 2000: Gr: PAK+metalen >I.	-	-	-
	NO 2003: onderdeel van de Wbb-gevallen 270WG1 en 270WG2			
270SG395	OO 2000: Gr: PAK+metalen >I.	-	-	-
	NO 2003: Verhardingslaag (ballast, kolengruis, puin),			
	gedeeltelijk onderdeel van Wbb-geval 270WG1			
270WG1	OO 2000: PAK+metalen >I in grond	Ca. 4.500	0,5	2.250
	NO 2003: 270WG1			
	SA 2004: Gedeeltelijk gesaneerd			
270WG2	OO 2003: PAK+metalen >I in grond	Ca. 1.500	0,5	750
	NO 2003: 270WG2			
	SA 2006: Gedeeltelijk gesaneerd			

270WG1 (Wbb-geval 1) is gedefinieerd als:
"de als verhardingslaag toegepaste grond met bijmengingen van met name ballast, puin en kolengruis ten zuiden van het spoor tussen km 45,9 en 46,31, waarin plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan PAK en metalen voorkomen".

270WG2 (Wbb-geval 2) is gedefinieerd als:
"de als verhardingslaag toegepaste grond met bijmengingen van grindig materiaal en kolengruis als gevolg van de voormalige los- en laadweg tussen het zuidelijke spoor en de Stationsweg tussen km 46,34 en 46,50, waarin plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan PAK en metalen voorkomen".

De gevallen van ernstige bodemverontreiniging zijn beiden in 2003 omschreven als niet-saneringsurgent.

Tevens bevindt zich binnen dit gebied het onderzoek [3] (km 46.20-46.36). Hierbij zijn geen verontreinigingen aangetroffen.
De ligging (contouren) van de betreffende NS-saneringsgevallen, Wbb-gevallen en (deel)saneringsgrenzen zijn weergegeven op de tekening in bijlage 3. De contouren zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de SBNS.

Deeltraject 3: km 46.500 - 46.600, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving (verdiept aan te leggen deel, circa 1.800 m2):
Deeltraject 3 grenst ter hoogte van km 46.5 aan Wbb-geval 270WG2.
Verder is er geen sprake van NS-saneringsgevallen of Wbb-gevallen binnen dit deeltraject.

Deeltraject 4, km 46.600 - 48.100, vrije baan (circa 21.400 m2):
Binnen het deeltraject zijn diverse onderzoeksgegevens bekend. De resultaten zijn samengevat in tabel 3.

tabel 3: Resultaten eerder uitgevoerd onderzoek deeltraject 4

locatie	omschrijving	
270SG395	NO 2003: Verhardingslaag (ballast, kolengruis, puin), licht tot sterk verontreinigd PAK+metalen. Het relevante deel van 270SG395 vormt geen onderdeel van een Wbb-geval.	
270SG400	BALANS 2006:	2x puntbron koper >I (grond: 0,0-0,5m-mv, boringen 7 en 10) afgeperkt tijdens BALANS.
		Zink >T (grond: 0,0-0,5m-mv, boring 13), tijdens aanvullend onderzoek is koper >I (boring 109) en zink >T vastgesteld, waarvoor nader onderzoek is aanbevolen.
		Zink >T (grond: 0,0-0,5m-mv, boring 17), niet reproduceerbaar tijdens aanvullend BALANS.
	NO 2011: Nader onderzoek koper>I (boring 109, BALANS 2006), niet reproduceerbaar, geen Wbb-geval.	
270SG405	BALANS 2006: Koper, minerale olie, PAK >I (grond: 0,0-1,0 m-mv)	
	NO 2011: Diffuus heterogeen <25 m^3 sterk verontreinigd, geen Wbb-geval.	

De ligging (contouren) van de betreffende NS-saneringsgevallen, Wbb-gevallen en (deel)saneringsgrenzen zijn weergegeven op de tekening in bijlage 3. De contouren zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de SBNS.

3.2 Toetsingskader

3.2.1 Toetsingskader bodem

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte chemische stoffen. Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater gehanteerd volgens de Circulaire bodemsanering 2009. Daarnaast worden de achtergrondwaarden voor grond gehanteerd volgens de Regeling Bodemkwaliteit. Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden aangegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarbij risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn. Er is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een sanering kan dan noodzakelijk zijn. De bodemtypecorrectie van de normwaarden voor de vaste bodem is gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof.

Volgens de Wet bodembescherming (Wbb) is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de betreffende interventiewaarde. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing, maar geldt alleen de overschrijding van de interventiewaarde.

3.2.2 Indicatie toepasbaarheid vrijkomende grond

Het Besluit bodemkwaliteit bevat de milieuhygiënische regels voor het toepassen van steenachtige bouwstoffen, grond en baggerspecie op of in de bodem en in oppervlaktewater. Het Besluit bodemkwaliteit streeft naar een balans tussen de bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu en ruimte voor maatschappelijke ontwikkelingen. Deze balans wordt duurzaam bodembeheer genoemd.

In het Besluit bodemkwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen grond en baggerspecie, niet-vormgegeven bouwstoffen (bijvoorbeeld: gebroken puin, grind en dergelijke) en vormgegeven bouwstoffen (bijvoorbeeld: klinkers, dakpannen en dergelijke). De milieuhygiënische randvoorwaarden voor het toepassen van bouwstoffen zijn afhankelijk van de mate waarin verontreinigende stoffen in de bouwstof voorkomen (samenstelling) en de mate waarin verontreinigende stoffen uit de bouwstof (uitloging = emissie) in de bodem / het oppervlaktewater terecht kunnen komen.

Voor de toetsing van de hergebruiksmogelijkheden worden de normwaarden voor het toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem gehanteerd volgens de Regeling bodemkwaliteit.
Grond en baggerspecie worden in de volgende klassen ingedeeld: altijd/overal toepasbaar, klasse wonen, klasse industrie en niet toepasbaar.
Er kan sprake zijn van gebiedsspecifiek beleid of gebiedsspecifieke normwaarden (Lokale Maximale Waarden, LMW). Hiervoor wordt verwezen naar de nota bodembeheer van de betreffende gemeente, regio of milieudienst.

In onderhavig rapport zijn de analyseresultaten van grondmonsters indicatief getoetst en ingedeeld in bovenvermelde klassen. Deze toetsing wordt als indicatief beschouwd, daar geen partijkeuringen en AP04-analyses zijn uitgevoerd. De uitkomst van de toetsing geeft een verwachting van de milieuhygiënische kwaliteit van de vrijkomende grond.

3.2.3 Nota bodembeheer zuid-oost Utrecht

Momenteel ligt de (Ontwerp) Nota Bodembeheer ter inzage. In deze nota is het grondstromenbeleid van de regio Zuidoost-Utrecht vastgelegd. De nota is tot stand gekomen door een samenwerkingsproject tussen de gemeenten Bunnik, De Bilt, Rhenen, Utrechtse Heuvelrug, Veenendaal, Vianen, Wijk bij Duurstede en Zeist.

In de nota zijn gebiedsspecifieke beleidsregels beschreven met betrekking tot het nuttig hergebruiken van grond en baggerspecie op landbodems binnen de regio.

De bodemkwaliteitskaart bestaat uit twaalf bodemkwaliteitszones. Iedere zone heeft een bepaalde bodemkwaliteitsklasse, die bepalend is voor het toegestane grondverzet en hergebruik van grond en bagger. Ook is de huidige/beoogde functie van de bodem in de bodemfunctieklassenkaart aangegeven. Deze twee kaarten vormen de basis voor de ontgravingskaart – die informatie geeft over de gemiddelde kwaliteit van de vrijkomende grond, en de toepassingskaart – die aangeeft aan welke kwaliteit toe te passen grond minimaal moet voldoen.

De hoofdregel van het gebiedsspecifieke beleid is: “Hergebruik van grond is binnen de regio toegestaan”. De spelregels (om de nota bodembeheer/bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel te mogen gebruiken) zijn:

- De locatie waar grond vrijkomt is onverdacht;
- De kwaliteit van grond die vrijkomt (ontgravingskaart) voldoet aan de toepassingseis (toepassingskaart);
- De toepassing is gemeld bij het centrale meldpunt bodemkwaliteit (www.meldpuntbodemkwaliteit.nl).

Voor afwijkende situaties of verdachte locaties worden aanvullende eisen gesteld.

3.3 Onderzoeksopzet

3.3.1 Algemeen

Het onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek, waarbij de onderzoeksstrategie is ontleend aan de richtlijnen van de NEN 5740.

De onderzoeksstrategie en -opzet zijn bepaald op basis van de verwachte bodemsituatie van de onderzoekslocatie (hypothese), zoals uit de vooraf bij Aveco de Bondt beschikbare informatie naar voren is gekomen.

Gegeven de verwachte bodemsituatie zijn de onderscheiden deeltrajecten onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting en heterogeen verdeelde verontreinigende stoffen op schaal van monsterneming (VED-HE). Hierbij zijn de boringen zoveel mogelijk doorgezet tot in de onverdachte bodemlaag.

<u>Asbest</u>

Aan de hand van de tijdens het vooronderzoek beoordeelde informatie is vastgesteld dat de onderzoekslocaties onverdacht zijn van het voorkomen van een bodemverontreiniging met asbest.

In de NEN 5740 worden geen specifieke richtlijnen omschreven voor onderzoek naar het voorkomen van asbest in de bodem. Tijdens de veldwerkzaamheden is echter wel gelet op kenmerken van de aanwezigheid van asbestverontreiniging. Indien tijdens de maaiveldinspectie of in de opgeboorde grond zintuiglijk asbestverdachte materialen zijn waargenomen, is dit vermeld in paragraaf 3.4.1 tot en met 3.4.4. Indien van toepassing zijn aanvullende monsters genomen en analyses op asbest uitgevoerd.

3.3.2 Kwaliteitsborging bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn, voor zover het bodemonderzoek betreft (inclusief de bemonstering van het baanlichaam onder het ballastbed), verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000.

De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Utrecht en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. Als postadres geldt postbus 202 te Rijssen. De operationele werkzaamheden worden vanuit verschillende standplaatsen uitgevoerd. Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe erkende medewerker. Bij de boorprofielen in bijlage 8 en op de analysecertificaten in bijlage 13 zijn de monsternemers vermeld.
Daarnaast is door Aveco de Bondt getoetst en bij deze geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 21.

De voor het onderzoek genomen monsters zijn in het ISO 17025 geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld geanalyseerd. Het laboratorium is erkend door het Ministerie van VROM, voor de ‘analyse milieuhygiënisch onderzoek’ (AS3000) en ‘analyse van bouwstoffen’ (AP04).

3.3.3 Onderzoeksprogramma

<u>Veldwerkzaamheden</u>

Het verrichten van de grondboringen en het plaatsen van de peilbuizen is uitgevoerd in de periode van 13 t/m 23 december 2011. Ten gevolge van de spoorveiligheid en betredingstoestemming zijn enkele aanvullende boringen geplaatst op 25 januari 2012. De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 6 januari en 2 februari 2012.

In tabel 4 is een overzicht gegeven van de verrichte veldwerkzaamheden.

tabel 4: Overzicht veldwerkzaamheden verkennend bodemonderzoek

Omschrijving	Aantal	Nummers
Deeltraject 101, vrije baan, km 44.900 - 45.900 (circa 14.000 m2)		
Boring tot 0,5 m-mv	6	B03A, B21A, B22A, B25, B25A, B25B
Boring tot 1,0 m-mv	21	B01, B02, B05, B06, B08 t/m B10, B12 t/m B15, B17 t/m B20, B22 t/m B24, B26, B27, B29
Boring tot 1,5 m-mv	1	B04
Boring tot 2,0 m-mv	4	B03, B07, B16, B28
Boring met peilbuis	2	B11, B21
Deeltraject 102, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving km 45.900 - 46.490 (niet verdiept deel, circa 12.000 m^2)		
Boring tot 1,0 m-mv	18	B01 t/m B05, B07, B08, B10 t/m B14, B19, B21, B22, B24 t/m B26
Boring tot 1,5 m-mv	2	B23, B23A
Boring tot 2,0 m-mv	2	B06, B18
Boring met peilbuis	2	B09, B20
Deeltraject 103, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving, km 46.490 - 46.600 (verdiept deel, circa 1.800 m^2)		
Boring tot 1,0 m-mv	6	B07 t/m B11, B13
Boring tot 6,0 m-mv	1	B06
Boring met peilbuis	1	B12
Deeltraject 104, vrije baan, km 46.600 - 48.100 (circa 21.400 m^2)		
Boring tot 0,5 m-mv	5	B14, B14A, B14B, B16A, B16B
Boring tot 1,0 m-mv	29	B01, B02, B04 t/m B06, B08, B09, B11 t/m B13, B15, B17, B18, B20, B21, B23 t/m B27, B29 t/m B33, B35 t/m B37, B37A
Boring tot 2,0 m-mv	5	B07, B10, B16, B22, B28
Boring met peilbuis	3	B03, B19, B34

Bemonstering heeft plaatsgevonden bij elke boring per halve meter of per zintuiglijk onderscheiden bodemlaag. Voor een overzicht van de genomen grondmonsters wordt verwezen naar bijlage 8, de boorstaten.

Monsterselectie en analyses

Grond (inclusief onderliggend baanlichaam)
Op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld zoals weergegeven in bijlage 11. De grondmengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld.

De monsters zijn vervolgens in het laboratorium geanalyseerd. Een samenvattend overzicht van de uitgevoerde analyses is opgenomen in bijlage 12.

Grondwater
In tabel 5 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde grondwateranalyses.

tabel 5: Overzicht grondwatermonster en chemische analyses

Peilbuis	Filterstelling in m -mv	Herkomst / bijzonderheden	Analyse op
101B11	1,5 - 2,5	Ondiep grondwater / geen	Standaard pakket grondwater [1)]
101B21	2,0 - 3,0	Ondiep grondwater / geen	Standaard pakket grondwater
102B09	2,0 - 3,0	Ondiep grondwater / geen	Standaard pakket grondwater
102B20	2,0 – 3,0	Ondiep grondwater / geen	Standaard pakket grondwater
103B12	3,0 - 4,0	Ondiep grondwater / geen	Standaard pakket grondwater
104B03	2,5 - 3,5	Ondiep grondwater / geen	Standaard pakket grondwater
104B19	2,7 - 3,7	Ondiep grondwater / geen	Standaard pakket grondwater
104B34	3,0 - 4,0	Ondiep grondwater / geen	Standaard pakket grondwater

[1)] Standaard pakket grondwater: Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); minerale olie (C10 - C40); vluchtige aromatische koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

3.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

3.4.1 Deeltraject 1

Dit deeltraject omvat de vrije baan tussen km 44.900 – 45.900, met een oppervlakte van circa 14.000 m^2. Hier zijn de boringen 101B01 t/m 101B29 verricht.

Bodemopbouw

De bodem ter plaatse van de onderzochte deeltrajecten bestaat uit een zandgrond. In de ondergrond van deeltraject 101 komen plaatselijk kleilagen voor. In bijlage 8 zijn alle boorprofielen opgenomen.

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van 1,0 à 1,5 m-mv (zie paragraaf 3.5).

Zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorstaten in bijlage 8 en het samenvattende overzicht in bijlage 10. Zintuiglijk zijn verspreid in de bovengrond, tot een diepte van 0,5 à 1,0 m-mv, diverse bijmengingen aangetroffen van ballast, kolengruis, slakken. Ter plaatse van boring 101B16 is op groter diepte een zwakke bijmenging van puin aangetroffen (1,5 – 2,0 m-mv). Ter plaatse van boring 101B29 bestaat de laag van 0,0-0,5 m-mv uit (matig zandhoudend) grind.
De volgende boringen zijn gestaakt i.v.m. niet te doorboren lagen in de bodem:
101B03A (massieve laag)
101B21A (puin)
101B22A (massieve laag)
101B25/A/B (massieve laag)
De bijmengingen in de bovengrond kunnen beschouwd worden als zogenaamd ‘spooreigen’ en vertonen een grote mate van heterogeniteit qua samenstelling en locatie van voorkomen.

Analytisch

De toetstabellen zijn opgenomen in de bijlagen bijlage 14 en bijlage 15.
In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de onderzochte grond(meng)monsters samengevat weergegeven.

tabel 6: Samenvatting analyseresultaten mengmonsters deeltraject 1

Monster	Herkomst/bijzonderheden	>AW	>T	>I	Factor * I
101mm1	Bovengrond, onverdacht	Co	Cu, PAK	-	-
101mm2	Bovengrond, bijmenging ballast	Co, Hg, Zn	Cu	PAK 1,9	1,9
101mm3	Ondergrond, onverdacht	Co, Cu, PAK	-	-	-
101mm4	Bovengrond, kolengruis	Co, Hg, Pb, Mo, M.O.	Cu, Ni	PAK	4,0
101mm5	Bovengrond, kolengruis	Co, Mo, Ni	Cu	PAK	2,5
101B10-1	Bovengrond, ballast, kolengruis, slakken	Co, Mo	Cu, Ni	PAK	6,0

De grondmengmonsters zijn samengesteld zoals weergegeven in bijlage 11. Een samenvattend overzicht van de uitgevoerde analyses is opgenomen in bijlage 12. In bijlage 5 is een overzicht gegeven van de maximaal gemeten gehalten op boorpuntniveau. Bij de mengmonstersamenstelling is rekening gehouden met de aard van de bijmengingen. Er zijn aparte mengmonsters gemaakt van bijmenging van alleen kolengruis, en mengmonsters van alleen ballast. Daarnaast zijn mengmonsters gemaakt met alle bijmenging alsmede een mengmonster zonder bijmenging.

In de bovengrond is zowel in het mengmonster met ballast (101mm2) als in de mengmonsters met alleen kolengruis (101mm4; 101mm5) een gehalte aan PAK boven de interventiewaarde en een gehalte aan koper boven de tussenwaarde aangetroffen. Ook het monster waar sprake is van slakken (B10-1) vertoont een sterk verhoogd gehalte aan PAK. Hieruit wordt geconcludeerd dat de aanwezigheid van bijmenging leidt tot een gehalte aan PAK boven de interventiewaarde.

Het mengmonster zonder bijmenging in de bovengrond vertoont gehalten aan PAK en koper boven de tussenwaarde. Om na te gaan of sprake is van een heterogeen verontreinigingspatroon is het mengmonster 101mm1 van de onverdachte bovengrond uitgesplitst. Hierbij zijn de deelmonsters separaat op koper en PAK geanalyseerd. In de onderstaande tabel 7 zijn de resultaten samengevat.

tabel 7: Samenvatting analyseresultaten uitsplitsing puntmonsters deeltraject 1

Monster	Herkomst/bijzonderheden	>AW	>T	>I	Factor * I
101B03-1	101mm1, bovengrond, onverdacht	-	Cu	PAK	1,4
101B07-1	101mm1, bovengrond, onverdacht	PAK	-	-	
101B08-1	101mm1, bovengrond, onverdacht	-	-	-	
101B09-1	101mm1, bovengrond, onverdacht	Cu	-	PAK	1,1
101B13-1	101mm1, bovengrond, onverdacht	-	Cu	PAK	1,6
101B15-1	101mm1, bovengrond, onverdacht	-	Cu	PAK	1,1
101B17-1	101mm1, bovengrond, onverdacht	-	Cu, PAK	-	
101B19-1	101mm1, bovengrond, onverdacht	-	PAK	Cu	1,1
101B28-1	101mm1, bovengrond, onverdacht	Cu, PAK	-	-	

Meer dan de helft van de separaat geanalyseerde monsters van de onverdachte bovengrond bevat gehalten aan PAK boven de interventiewaarde en koper boven de tussenwaarde. De uitsplitsing geeft daarmee aan dat ook een deel van de monsters zonder bijmenging sterk verontreinigd is.

Conclusies

Geconcludeerd wordt dat zowel de monsters met diverse bijmengingen, als ook een deel van de monsters zonder bijmenging gehalten boven de interventiewaarde te zien geven. De verontreiniging van deeltraject 101 wordt derhalve beschouwd als een mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging.
De verontreiniging volgt globaal het patroon van een verontreiniging zoals ontstaan als gevolg van diffuse spoorgebonden processen zoals beschreven in bijlage 17. De verontreiniging is niet exact afgeperkt door middel van boringen, met name niet in de richting loodrecht op het spoor. Gezien de oorzaak (spoorgebonden processen) is het uitgangspunt wel dat de verontreiniging verspreid is tot op slechts enkele meters van het spoor.

In bijlage 20 is de globale omvang van het geval weergegeven. Het betreft hier een minimale omvang van het geval. Op diverse plaatsen liggen binnen het NS-terrein nog sloten, greppels, watergangen en taluds, die veelal niet onderzocht zijn, waardoor de exacte grens nog niet bepaald is. De grens is nu gebaseerd op diverse terreinkenmerken in combinatie met de aangetoonde gehalten. Er moet rekening gehouden worden met het feit dat de verontreiniging kan doorlopen tot aan de NS-perceelsgrens. Verder geldt dat de westelijke grens bij km 44.9 arbitrair is, daar dit als grens van het plangebied is aangehouden. Het valt niet uit te sluiten dat verder in westelijke richting sprake is van een vergelijkbare situatie.

De verontreiniging blijft beperkt tot de stroken aan weerszijden van de spoorbaan. Uit de grondmonsters, genomen tijdens het ballastonderzoek van het onderliggend baanlichaam (paragraaf 3.4.5) blijkt dat de grond direct onder de ballastlaag ten hoogste licht verontreinigd is met minerale olie, PAK en metalen. Dit geeft aan dat verontreiniging onder de baan nauwelijks is opgetreden en dat eventuele uitloging van het ballastmateriaal beperkt is gebleven. Het geval van bodemverontreiniging loopt niet door onder het spoor.

Het geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als de verontreinigde bovenlaag waar als gevolg van spoorgebonden processen en bijmenging met ballast, kolengruis en slakken een verontreiniging is ontstaan zowel ten noorden als ten zuiden van het spoor tussen km 44.9 en km 45.9 waarin op diverse plaatsen sterk verhoogde gehalten aan PAK en matig verhoogde gehalten aan metalen (met name koper) voorkomen.

Uit bijlage 20 is afgeleid dat een strook met een breedte van minimaal tussen 2 en 3 m verontreinigd is. Uitgaande van een gemiddelde dikte van de verontreinigde bovenlaag met bijmenging van 0,6 m is in totaal sprake van een verontreinigd volume met gehalten boven de interventiewaarde van circa 1.900 m^3. Met een dergelijk volume wordt het criterium voor een ernstig geval overschreden. Er is derhalve sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

3.4.2 Deeltraject 2

Deeltraject 2 bestaat uit de stationsomgeving Driebergen-Zeist, het niet verdiept aan te leggen deel tussen km 45.900 – 46.490, met een oppervlakte van circa 12.000 m^2.

Bodemopbouw

De bodem ter plaatse van de onderzochte deeltrajecten bestaat uit matig siltig, over het algemeen zeer fijn zand tot een diepte van circa 1,5 m-mv. Hieronder, tot de maximaal geboorde einddiepte van 3,0 m-mv is sprake van zwak siltig matig fijn zand. In bijlage 8 zijn alle boorprofielen opgenomen.

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 1,5 m-mv.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond van boring 102B01 is een zwakke bijmenging van ballast aangetroffen. In de bovengrond van 102B13 is een matige bijmenging van kolengruis aangetroffen.
De bodemlaag van 0,0 – 1,5 m-mv ter plaatse van de boringen 102B19 t/m 102B21 bevat bijmengingen van puin, kolengruis en beton. De aangetroffen bijmengingen zijn ‘spooreigen’. Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Boring 102B23 en 102B23A zijn gestaakt op een massieve laag.
De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorstaten in bijlage 8 en het samenvattende overzicht in bijlage 10.

Analytisch

De toetstabellen zijn opgenomen in de bijlagen bijlage 14 en bijlage 15. In tabel 8 zijn de resultaten van de onderzochte grond(meng)monsters van deeltraject 2 samengevat weergegeven.

tabel 8: Samenvatting analyseresultaten grond deeltraject 2

Monster	Herkomst/bijzonderheden	>AW	>T	>I
102mm1	Bovengrond, onverdacht	Co, Cu, Hg, Pb, PAK, M.O.	-	-
102mm2	Ondergrond, onverdacht	Hg	-	-
102mm3	Bovengrond perron, onverdacht	-	-	-
102mm4	Ondergrond perron, onverdacht	-	-	-
102mm5	Bovengrond, puin, kolengruis, beton	Pb, Zn, PCB(som)	PAK	-
102mm6	Ondergrond, onverdacht	-	-	-
102B13-1	Bovengrond, kolengruis	Co, Cu, Mo, Ni, Zn	-	-

De grondmengmonsters zijn samengesteld zoals weergegeven in bijlage 11. Een samenvattend overzicht van de uitgevoerde analyses is opgenomen in bijlage 12. In bijlage 5 is een overzicht gegeven van de maximaal gemeten gehalten op boorpuntniveau.

Het mengmonster 102mm5 bevat een matig verhoogd gehalte aan PAK. Mogelijk is sprake van een overschrijding van de interventiewaarden in één of meerdere van de deelmonsters. In verband hiermee is het mengmonster uitgesplitst en zijn aanvullend de monsters van de bodemlaag van 0,5 -1,5 m-mv separaat onderzocht. In tabel 9 zijn de resultaten samengevat.

tabel 9: Samenvatting analyseresultaten uitsplitsing puntmonsters deeltraject 2

Monster	Herkomst/bijzonderheden	>AW	>T	>I	Factor * I
102B19-1	102mm5, puin, kolengruis, beton	-	-	PAK	2,0
102B20-1	102mm5, puin, kolengruis, beton	PAK	-	-	-
102B21-1	102mm5, puin, kolengruis, beton	PAK	-	-	-
102B19-2	Ondergrond, puin, kolengruis, beton	-	-	PAK	2,1
102B20-2	Ondergrond, puin, kolengruis, beton	-	PAK	-	-
102B21-2	Ondergrond, puin, kolengruis, beton	PAK	-	-	-
102B20-3	Ondergrond, puin, kolengruis, beton	-	PAK	-	-

De separaat geanalyseerde monsters van 102mm5 en de ondergrond tot 1,5 m-mv bevatten wisselende gehalten aan PAK. In 2 deelmonsters wordt de interventiewaarde overschreden. De uitsplitsing geeft daarmee een sterk heterogeen verontreinigingspatroon te zien.

<u>Conclusies</u>

Het blijkt dat ondanks de bijmengingen van puin, kolengruis en beton in slechts 1 boring (102B19) sprake is van overschrijding van de interventiewaarde. Het aangetoonde gehalte wordt derhalve als uitschieter beschouwd in de heterogene verontreiniging. De verontreiniging wordt niet als geval van ernstige bodemverontreiniging beschouwd.

Binnen deellocatie 102 bevindt zich het Wbb-geval 1 (NO 2003), zijnde een bodemverontreiniging met PAK en metalen in de bovengrond tot 0,5 à 1,0 m-mv. De contouren van het Wbb-geval zijn weergegeven op de tekening in bijlage 3. De verontreiniging in de bovengrond van de spoorbermen wordt voorlopig beschouwd als een geval van ernstige bodemverontreiniging. Grondwerkzaamheden kunnen derhalve risico's met zich mee brengen. De grondwerkzaamheden dienen milieukundig te worden begeleid en mogelijk volgens een door het bevoegd gezag goedgekeurd saneringsplan te worden uitgevoerd. (Deel)sanering is mogelijk in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS).

3.4.3 Deeltraject 3

Deeltraject 3 bestaat uit de stationsomgeving Driebergen-Zeist, het verdiept aan te leggen deel tussen km 46.490 – 46.600, met een oppervlakte van circa 1.800 m^2.

Bodemopbouw

De bodem ter plaatse van de onderzochte deeltrajecten bestaat uit matig siltig, over het algemeen zeer fijn zand tot een diepte van circa 1,5 m-mv. Hieronder, tot de maximaal geboorde einddiepte van 6,0 m-mv is sprake van zwak siltig matig fijn tot zeer fijn zand. Tevens bevat het profiel tot de einddiepte een zwakke bijmenging van grind. In bijlage 8 zijn alle boorprofielen opgenomen.

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 2,5 m-mv.

Zintuiglijke waarnemingen

Plaatselijk zijn in de bovengrond wat sporen baksteenpuin aangetroffen. De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorstaten in bijlage 8 en het samenvattende overzicht in bijlage 10.

Analytisch

De grondmengmonsters zijn samengesteld zoals weergegeven in bijlage 11. Een samenvattend overzicht van de uitgevoerde analyses is opgenomen in bijlage 12.

De toetstabellen zijn opgenomen in de bijlagen bijlage 14 en bijlage 15. In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de onderzochte grond(meng)monsters samengevat weergegeven. In bijlage 5 is een overzicht gegeven van de maximaal gemeten gehalten op boorpuntniveau.

tabel 10: Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters deeltraject 3

Monster	Herkomst/bijzonderheden	>AW	>T	>I
103mm1	Bovengrond, onverdacht	PAK	-	-
103mm2	Ondergrond, onverdacht	-	-	-
103mm3	Ondergrond, 2-3 m-mv, onverdacht	-	-	-
103mm4	Ondergrond, 3-4 m-mv, onverdacht	-	-	-
103mm5	Ondergrond, 4-5 m-mv, onverdacht	-	-	-
103mm6	Ondergrond, 5-6 m-mv, onverdacht	-	-	-
103B12-1	Baksteenpuin	-	-	-

Conclusies

Uit de verrichte analyses komen geen overschrijdingen van de toetsingswaarde voor nader onderzoek naar voren. De bodemkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden. Vrijkomende grond kan in aanmerking komen voor hergebruik.

Binnen deellocatie 103 bevindt zich een deel van Wbb-geval 2 (NO 2003), zijnde een bodemverontreiniging met PAK en metalen in de bovengrond tot 0,5 à 1,0 m-mv. De contouren van het Wbb-geval zijn weergegeven op de tekening in bijlage 3. De verontreiniging in de bovengrond van de spoorbermen wordt voorlopig beschouwd als een geval van ernstige bodemverontreiniging. Grondwerkzaamheden kunnen derhalve risico's met zich mee brengen. De grondwerkzaamheden dienen milieukundig te worden begeleid en mogelijk volgens een door het bevoegd gezag goedgekeurd saneringsplan te worden uitgevoerd. (Deel)sanering is mogelijk in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS).

3.4.4 Deeltraject 4

Dit deeltraject omvat de vrije baan tussen km 46.600 – 48.100, met een oppervlakte van circa 21.400 m^2. Hier zijn de boringen 104B01 t/m 104B37 verricht.

Bodemopbouw

De bodem ter plaatse van de onderzochte deeltrajecten bestaat uit matig siltig, over het algemeen zeer fijn zand tot een diepte van circa 1,1 m-mv. Hieronder, tot de maximaal geboorde einddiepte van 4,0 m-mv is sprake van zwak siltig matig fijn tot zeer fijn zand. Tevens bevat het profiel tot de einddiepte een zwakke bijmenging van grind. In bijlage 8 zijn alle boorprofielen opgenomen.

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte tussen 2,0 en 2,5 m-mv.

Zintuiglijk

In de bovengrond, tot 0,5 a 1,0 m-mv, komen verspreid diverse bijmengingen voor van ballast, kolengruis, slakken en puin. Plaatselijk is sprake van lagen puur grind/ballast, welke niet in de analyses zijn meegenomen.
De boringen 104B14 (A/B) en 104B16 (A/B) zijn gestaakt in verband met een massieve laag.
De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorstaten in bijlage 8 en het samenvattende overzicht in bijlage 10.

Analytisch

De grondmengmonsters zijn samengesteld zoals weergegeven in bijlage 11. Een samenvattend overzicht van de uitgevoerde analyses is opgenomen in bijlage 12. In bijlage 5 is een overzicht gegeven van de maximaal gemeten gehalten op boorpuntniveau.

De toetstabellen zijn opgenomen in de bijlagen bijlage 14 en bijlage 15. In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en watermonsters samengevat weergegeven.

tabel 11: Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters deeltraject 4

Monster	Herkomst/bijzonderheden	>S/AW	>T	>I	Factor * I
104mm1	Bovengrond, onverdacht	Co, Cu, PAK	-	-	-
104mm2	Ondergrond, kolengruis	Cu, Hg, Pb	PAK	-	-
104mm3	Ondergrond, onverdacht	-	-	-	-
104mm4	Bovengrond, onverdacht	Co, Cu, Hg, M.O.	PAK	-	-
104mm5	Bovengrond, ballast	Co, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, M.O.	-	Cu PAK	1,3 2,4
104mm6	Bovengrond, ballast, kolengruis/puin	Co, Cu, Hg, Pb, Ni, M.O.	-	PAK	3,3
104mm7	Ondergrond, onverdacht	PAK, M.O.	-	-	-

In de bovengrond zijn overschrijdingen van de interventiewaarden van koper en PAK vastgesteld, waar sprake is van bijmengingen van ballast of kolengruis/puin. Tevens is in een onverdacht mengmonster van de bovengrond sprake van een overschrijding van de tussenwaarde.

Conclusies

Daar sprake is van verhoogde gehalten in monsters met bijmenging worden de spoorbermen tot een diepte van 0,5 à 1,0 m-mv als heterogeen verontreinigd beschouwd. Plaatselijk worden de interventiewaarde van koper en PAK worden overschreden. Gezien de heterogeniteit van de analyseresultaten in relatie tot de bijmenging (ook verhoogde gehalten in onverdacht mengmonster) is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

3.4.5 Baanlichaam (bodemlaag onder het ballastbed)

De bodem onder het ballastbed is waar mogelijk bemonsterd en geanalyseerd.
In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de onderzochte grond(meng)monsters samengevat weergegeven. De mengmonsters zijn samengesteld zoals weergegeven in bijlage 11. Een samenvattend overzicht van de uitgevoerde analyses is opgenomen in bijlage 12.

tabel 12: Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters baanlichaam

Monster	Herkomst/bijzonderheden	AW	>T	>I	Factor * I
01BL	Baanlichaam, onverdacht	Cd, Zn	-	-	-
04BL	Baanlichaam, onverdacht	-	-	-	-
06BL	Baanlichaam, onverdacht	-	-	-	-
07BL	Baanlichaam, onverdacht	Co, Pb, Ni, PAK	Cu		
08BL	Baanlichaam, onverdacht	-	-	-	-
09BL	Baanlichaam, onverdacht	Co, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK	-	-	-
14BL	Baanlichaam, onverdacht	Co, Cu, Hg, Ni, Zn, PAK, M.O.	-	-	-
15BL	Baanlichaam, onverdacht	Cu	-	PAK	1,6
17BL	Baanlichaam, onverdacht	Cu, PAK, M.O.	-	-	-

Bij partij 15 (overweg km 46,23) is de onderliggende bodem (baanlichaam, 15GR04, traject 50-100 cm-mv) sterk verontreinigd met PAK. Greep 15GR04 is op de grens van Wbb-geval 1 (NO 2003) verricht. Dit betreft een reeds bestaand geval van ernstige bodemverontreiniging van PAK en metalen tot 0,5 à 1,0 meter diepte. Het gemeten sterk verhoogde gehalte aan PAK wordt beschouwd als onderdeel van Wbb-geval 1. Nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Eventuele grondwerkzaamheden ter plaatse dienen als sanering te worden beschouwd.

Uit de overige analyses blijkt dat het baanlichaam plaatselijk licht tot matig verontreinigd is met metalen, PAK en minerale olie. De aangetoonde overschrijding van de tussenwaarde van koper wordt beschouwd als een ‘spoor-eigen’ verontreiniging ten gevolge van slijtage van de bovenleidingen. Deze zijn veelal heterogeen in de bodem aanwezig en geven geen aanleiding tot het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging onder het baanlichaam. Nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

3.5 Grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstanden zijn in tabel 13 weergegeven.

tabel 13: Peilbuisgegevens en grondwaterstanden

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (afgerond)	Ec (µS/cm)	Meetdatum
101B11	1,5 - 2,5	1,81	7,5	280	6 januari 2012
101B21	2,0 - 3,0	2,31	7,0	750	6 januari 2012
102B09	2,0 - 3,0	2,40	6,7	83	6 januari 2012
102B20	2,0 - 3,0	1,41	-	-	2 februari 2012
103B12	3,0 - 4,0	2,28	6,9	110	6 januari 2012
104B03	2,5 - 3,5	2,03	7,0	120	6 januari 2012
104B19	2,7 - 3,7	3,34	6,3	130	6 januari 2012
104B34	3,0 - 4,0	2,15	6,0	67	6 januari 2012

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleidbaarheid) zijn in het veld gemeten. De bovengenoemde grondwaterstanden betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

In tabel 14 zijn de analyseresultaten van het grondwater samengevat.

tabel 14: Samenvatting analyseresultaten grondwater

Monster	Herkomst/bijzonderheden	>S	>T	>I
101B11-1-1	Ondiep grondwater, onverdacht	-	-	-
101B21-1-1	Ondiep grondwater, onverdacht	-	-	-
102B09-1-1	Ondiep grondwater, onverdacht	BA, Zn	-	-
102B20-1-1	Ondiep grondwater, onverdacht	-	-	-
103B12-1-1	Ondiep grondwater, onverdacht	-	-	-
104B03-1-1	Ondiep grondwater, onverdacht	Zn	-	-
104B19-1-1	Ondiep grondwater, onverdacht	Zn, Per	-	-
104B34-1-1	Ondiep grondwater, onverdacht	-	-	-

In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de tussenwaarden aangetoond. Dit houdt in dat in het grondwater geen sprake is van een vermoeden van een geval van ernstige verontreiniging van het grondwater.
Wel is in het grondwater sprake van enkele overschrijdingen van de streefwaarden voor zink en tetrachlooretheen (per). Gezien de zeer geringe overschrijding (0,01 µg/l) van de streefwaarde van tetrachlooretheen wordt dit niet beschouwd als een verontreiniging die nader onderzoek behoeft. Een oorzaak voor een dergelijk geringe verhoging is niet te geven.
De grondwaterkwaliteit vormt geen belemmering voor de uit te voeren werkzaamheden.

3.6 Gevalsdefinitie en spoedeisendheid

3.6.1 Gevalsdefinitie

Ter plaatse van deeltraject 101 is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-geval). Het Wbb-geval wordt voorlopig gedefinieerd als WG3:

de verontreinigde bovenlaag waar als gevolg van spoorgebonden processen en bijmenging met ballast, kolengruis en slakken een verontreiniging is ontstaan zowel ten noorden als ten zuiden van het spoor tussen km 44.9 en km 45.9 waarin op diverse plaatsen sterk verhoogde gehalten aan PAK en matig verhoogde gehalten aan metalen (met name koper) voorkomen.

Het geval van ernstige bodemverontreiniging is gelegen binnen de percelen die bekend staan als Zeist, sectie F, nrs. 1040 en 1053. De kadastrale gegevens zijn weergegeven in bijlage 20.

3.6.2 Spoedeisendheid

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft aan dat als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld, er dan sprake is van een potentieel risico, dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Indien sprake is van onaanvaardbare risico's, moet zo snel mogelijk worden gesaneerd, waarbij de te nemen maatregelen primair gericht moeten zijn op het in voldoende mate tegengaan van de optredende risico's. Voor de gevallen die met spoed moeten worden gesaneerd geldt als richtlijn dat binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed, met saneringswerkzaamheden moet worden aangevangen. De werkwijze van het saneringscriterium is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2009.

Het saneringscriterium bestaat uit drie stappen:

Stap 1:
Hierin wordt vastgesteld of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming (Wbb) is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing, maar geldt alleen de overschrijding van de interventiewaarde.

Stap 2:
Deze stap omvat een standaard risicobeoordeling. Dit betreft voor grond en grondwater een generieke modelberekening met de applicatie Sanscrit beschikbaar op www.risicotoolboxbodem.nl.
Met de applicatie Sanscrit zijn de mogelijke risico's voor mens, ecosysteem en verspreiding bepaald.
De invoer en de resultaten van de risicobeoordeling zijn weergegeven in bijlage 19.

Stap 3:
Stap 3 bestaat uit aanvullende metingen of aanvullende berekeningen en omvat een meer locatie-specifieke invulling. Deze stap kan bijvoorbeeld worden uitgevoerd, indien uit stap 2 blijkt dat sprake is van onaanvaardbare risico's, terwijl voor de betreffende locatie geen onaanvaardbare risico's verwacht zouden worden.

Resultaten

Uit de gevalsomschrijving en de volumebepaling is voor stap 1 geconcludeerd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
Voor de uitwerking in Sanscrit (stap 2) geldt dat een berekening is gemaakt voor het gebruik "Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie". Daarbij is uitgegaan van een worst-case berekening, waarbij de hoogst gemeten gehalten zijn ingevoerd. Ingevoerd zijn de hoogst gemeten gehalten aan PAK van monster 101B10-1. Getoetst is aan de laagst gemeten waarde aan humus van de bovengrond, 101B08-1. Dit is in bijlage 19 nader toegelicht.

In bijlage 19 is de uitdraai weergegeven van de risicobeoordeling met Sanscrit.nl, zijnde het resultaat van stap 2. Uit de beoordeling volgt dat geen sprake is van actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's. Hieruit volgt dat verdere invulling van stap 3 niet nodig is.

3.7 Indicatie hergebruiksmogelijkheden vrijkomende grond

Om een indruk te krijgen van de mogelijkheden van hergebruik van de grond is in bijlage 6 een kaart weergegeven met de verwachte hergebruiksmogelijkheden van zowel de bovengrond als de ondergrond van het gehele traject tussen km 44.9 en km 48.1.

De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de normwaarden volgens de Regeling Bodemkwaliteit. Op basis van de toetsresultaten zijn kaarten vervaardigd, waarop de te verwachten milieuhygiënische kwaliteit van vrijkomende grond is weergegeven. Deze "verwachtingskaarten" zijn opgenomen in bijlage 6.

3.7.1 Deeltraject 1 (km 44.900 – 45.900)

Vrijkomende grond uit de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) zowel ten noorden van het spoor als ten zuiden van het spoor is grotendeels (circa 75%) niet herbruikbaar vanwege de overschrijdingen van de interventiewaarden. Aanbevolen wordt deze grond zoveel mogelijk te 'herschikken' (weer toepassen op de plaats waar het ook vrijgekomen is bij grondwerkzaamheden) of gescheiden te houden.

Voor de ondergrond geldt dat alle vrijkomende grond naar verwachting herbruikbaar is als kwaliteitsklasse "industrie".

3.7.2 Deeltraject 2 (km 45.900 – 46.490)

Vrijkomende grond uit de bovengrond ten noorden van het spoor is naar verwachting herbruikbaar als kwaliteitsklasse “industrie”. Het deel tussen km 46.25 en 46.35 waar de omlegging van de overweg heeft plaatsgevonden, is de grond op basis van onderzoek uit 2006 (rapport [3])“altijd toepasbaar”. Voor de ondergrond geldt dat deze naar verwachting zal voldoen aan de criteria voor ”altijd toepasbaar”.

Tussen de sporen hebben in het verleden reeds saneringswerkzaamheden plaatsgevonden, waardoor eventueel vrijkomende grond uit de bovengrond en de ondergrond naar verwachting voldoet aan het criterium voor “altijd toepasbaar” .

Ten zuiden van het spoor is het Wbb-geval 1 aanwezig. De vrijkomende grond uit de bovengrond en de ondergrond van Wbb-geval 1 is mogelijk niet herbruikbaar vanwege de overschrijdingen van de interventiewaarden. Aanbevolen wordt deze grond gescheiden te houden.

Wanneer overtollige grond afgevoerd dient te worden, wordt aanbevolen de zintuiglijk verontreinigde grond (met kolengruis, ballast, puin, slakken e.d.) gescheiden te houden. Partijen grond zonder bijmengingen kunnen in aanmerking komen voor hergebruik. Door middel van een partijkeuring kunnen de hergebruiksmogelijkheden definitief worden bepaald.

3.7.3 Deeltraject 3 (km 46.490 – 46.600)

Vrijkomende grond uit de bovengrond ten noorden van het spoor is naar verwachting herbruikbaar als kwaliteitsklasse “industrie”. Voor de ondergrond geldt dat deze naar verwachting zal voldoen aan de criteria voor ”altijd toepasbaar”.

Tussen de sporen hebben in het verleden reeds saneringswerkzaamheden plaatsgevonden, waardoor eventueel vrijkomende grond uit de bovengrond en de ondergrond naar verwachting voldoet aan het criterium voor “altijd toepasbaar” .

Ten zuiden van het spoor voldoet eventueel vrijkomende grond uit de bovengrond en de ondergrond naar verwachting aan het criterium voor “altijd toepasbaar” .

Wanneer overtollige grond afgevoerd dient te worden, wordt aanbevolen de zintuiglijk verontreinigde grond (met kolengruis, ballast, puin, slakken e.d.) gescheiden te houden. Partijen grond zonder bijmengingen kunnen in aanmerking komen voor hergebruik. Door middel van een partijkeuring kunnen de hergebruiksmogelijkheden definitief worden bepaald.

3.7.4 Deeltraject 4 (km 46.600 – 48.100)

Ten noorden van het spoor is de vrijkomende grond uit het traject van de bovengrond naar verwachting voor meer dan de helft (circa 60%) niet herbruikbaar vanwege de overschrijdingen van de interventiewaarden dan wel dat het is aangemerkt als niet-bodem. Aanbevolen wordt deze grond zoveel mogelijk te 'herschikken' (weer toepassen op de plaats waar het ook vrijgekomen is bij grondwerkzaamheden) of gescheiden te houden. Het overige deel zal naar verwachting voldoen aan de criteria voor kwaliteitsklasse "industrie". Voor de ondergrond geldt dat de grond naar verwachting altijd zal voldoen aan de criteria voor kwaliteitsklasse "industrie".

Ten zuiden van het spoor geldt dat de bovengrond tussen km 46.6 en 47.0 en vanaf km 47.4 naar verwachting zal voldoen aan de criteria voor kwaliteitsklassen "wonen". In totaal voldoet iets meer dan de helft van de bovengrond aan het criterium voor "wonen". De rest is geen bodem of is aangemerkt als "niet toepasbaar". De kwaliteit van de ondergrond varieert tot km 47.4 tussen kwaliteitsklasse altijd toepasbaar" en kwaliteitsklasse "industrie". Vanaf km 47.4 is sprake van kwaliteitsklasse "altijd toepasbaar". In totaal voldoet iets meer dan 50% van de ondergrond aan het criterium "altijd toepasbaar" en de rest aan het criterium voor "industrie".

Wanneer overtollige grond afgevoerd dient te worden, wordt aanbevolen de zintuiglijk verontreinigde grond (met kolengruis, ballast, puin, slakken e.d.) gescheiden te houden. Partijen grond zonder bijmengingen en grond uit de ondergrond (>0,5 m-mv) kunnen in aanmerking komen voor hergebruik. Door middel van een partijkeuring kunnen de hergebruiksmogelijkheden definitief worden bepaald.

4 BALLASTONDERZOEK

4.1 Onderzoeksopzet

Het ballastonderzoek is uitgevoerd conform het "Protocol milieukundig en civieltechnisch onderzoek spoorwegballast" (bijlage 1 van de "Handreiking verwerking vrijkomende spoorwegballast", ProRail, RLN00243-V004, d.d. 1 juli 2011).

4.1.1 Partijindeling

Conform het protocol dient het te onderzoeken ballast te worden ingedeeld in partijen. De indeling in partijen heeft als volgt plaatsgevonden:

- Vrije banen (1 partij per spoor)
- Y-wissels
- Dubbele Y-wissels
- Overwegen
- Perronsporen (1 partij per spoor)

In de onderstaande tabel zijn de onderscheiden ballastpartijen weergegeven.

tabel 15: Indeling (deel)partijen ballastonderzoek

Partij	km	Lengte [m]
1. Vrije baan (zuidelijk spoor)	44.90 - 46.21	1.310
2. Vrije baan (noordelijk spoor)	44.90 - 46.21	1.310
4. Perronspoor (zuidelijk spoor)	46.24 - 46.58	340
5. Perronspoor (middelste spoor)	46.24 - 46.58	340
6. Perronspoor (noordelijk spoor)	46.24 - 46.58	340
7. Vrije baan (zuidelijk spoor)	46.62 - 48.10	1.480
8. Vrije baan (noordelijk spoor)	46.62 - 48.10	1.480
9. Vrije baan (noordelijk spoor)	46.62 - 46.70	80
10. Y-wissel	46.11	-
11. Dubbel Y-wissel	45.87	-
12. Dubbel Y-wissel	46.65	-
13. Dubbel Y-wissel	46.72	-
14. Overweg 2-sporig	45.50	-
15. Overweg 3-sporig	46.23	-
16. Overweg 3-sporig	46.60	-
17. Overweg 2-sporig	47.40	-
18. Overweg 2-sporig	47.65	-

De onderscheiden ballastpartijen zijn weergegeven op de tekeningen in bijlage 7.

Per partij zijn, conform de richtlijnen in het protocol, 2, 3 of 4 ballastgrepen genomen, waarvan per partij één ballastmonster in het veld is samengesteld. Tevens is, indien uitvoerbaar, de bodem onder de ballastlaag (baanlichaam) bemonsterd tot minimaal 0,3 meter onder het ballast.

De grond- en ballastmonsters zijn overgedragen aan het laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. Op het laboratorium zijn alle ballastmonsters gezeefd, waardoor de fracties 0-2 mm en 0-63 mm verkregen.
Na het bepalen van de zeeffracties zijn mengmonsters samengesteld van maximaal 5 fracties uit één partij. Van de grondmonsters zijn eveneens mengmonsters samengesteld, bestaande uit maximaal 10 monsters uit één partij.

4.1.2 Toetsingskader ballast

Spoorwegballast wordt genoemd in de Eural-lijst. Het is een afvalstof in de complementaire categorie (code '170507' of '170508') en moet beschouwd worden als gevaarlijk afval tot het tegendeel is bewezen. Vrijkomende spoorwegballast is een afvalstroom en mag alleen worden afgegeven aan een vergunde bewerker. In het "Protocol Milieukundig onderzoek spoorwegballast" staat beschreven dat de ballastmonsters (alle fracties) getoetst dienen te worden aan de Eural-normering. Voor de toetsing aan de Euralnormen dient de spreadsheet in bijlage I van het protocol gebruikt te worden.

De analyseresultaten van de fractie 0-2 mm (grond fractie) van het onderzochte ballast worden tevens getoetst als bodem volgens de Wet bodembescherming, zoals beschreven in paragraaf 3.2.1.

4.2 Uitvoering

4.2.1 Kwaliteitsborging

De veldwerkzaamheden zijn, voor zover het de bemonstering van het baanlichaam betreft, verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000.

De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Utrecht en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. Als postadres geldt postbus 202 te Rijssen. De operationele werkzaamheden worden vanuit verschillende standplaatsen uitgevoerd. Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe erkende medewerker. Bij de boorprofielen in bijlage 9 en op de analysecertificaten in bijlage 13 zijn de monsternemers vermeld.
Daarnaast is door Aveco de Bondt getoetst en bij deze geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 21.

De voor het onderzoek genomen monsters zijn in het ISO 17025 geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld geanalyseerd. Het laboratorium is erkend door het Ministerie van VROM, voor de 'analyse milieuhygiënisch onderzoek' (AS3000) en 'analyse van bouwstoffen' (AP04).

4.2.2 Uitgevoerde werkzaamheden ballastonderzoek

Voorafgaand aan de uitvoering is het ballastbed visueel geïnspecteerd. Hierbij zijn geen nieuwe partijen onderscheiden.

In de onderstaande tabel zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat weergegeven.

tabel 16: Uitgevoerde werkzaamheden ten behoeve van het ballastonderzoek

Partij	**Aantal ballastgrepen**	**Aantal ballastmonsters**	**Grepen per ballastmonster**	**Aantal analyses ballast**	**Geanalyseerde ballastfracties**	**Aantal analyses onderliggend baanlichaam**
01. Vrije baan km 44.90 - 46.21 (1.310 m)	10	5	2	2	0-2mm en 0-63mm	1
02. Vrije baan km 44.90 - 46.21 (1.310 m)	10	5	2	2	0-2mm en 0-63mm	
04. Perronspoor km 46.24 - 46.58 (340 m)	6	3	2	2	0-2mm en 0-63mm	1
05. Perronspoor km 46.24 - 46.58 (340 m)	6	3	2	2	0-2mm en 0-63mm	
06. Perronspoor km 46.24 - 46.58 (340 m)	6	3	2	2	0-2mm en 0-63mm	1
07. Vrije baan km 46.62 - 48.10 (1.480 m)	10	5	2	2	0-2mm en 0-63mm	1
08. Vrije baan km 46.62 - 48.10 (1.480 m)	10	5	2	2	0-2mm en 0-63mm	1
09. Vrije baan km 46.62 - 46.70 (80 m)	2	1	2	2	0-2mm en 0-63mm	1
10. Y-wissel km 46.11	2	1	2	2	0-2mm en 0-63mm	
11. Dubbel Y-wissel km 45.87	3	1	3	2	0-2mm en 0-63mm	
12. Dubbel Y-wissel km 46.65	3	1	3	2	0-2mm en 0-63mm	
13. Dubbel Y-wissel km 46.72	3	1	3	2	0-2mm en 0-63mm	
14. Overweg 2-sporig km 45.50	4	1	4	2	0-2mm en 0-63mm	1
15. Overweg 3-sporig km 46.23	4	1	4	2	0-2mm en 0-63mm	1
16. Overweg 3-sporig km 46.60	4	1	4	2	0-2mm en 0-63mm	
17. Overweg 2-sporig km 47.40	4	1	4	2	0-2mm en 0-63mm	1
18. Overweg 2-sporig km 47.65	4	1	4	2	0-2mm en 0-63mm	
Totaal	**91**	**39**		**34**		**9**

4.3 Resultaten veldonderzoek

4.3.1 Globale opbouw van het ballastbed

In bijlage 9 zijn de profielen opgenomen van het ballastbed. In de beschrijving bij de profielen is de bovenkant van het ballast en opzichte van de bovenkant van de spoorstaaf aangegeven. Bijvoorbeeld "+20bsp" betekent dat de bovenkant van de spoorstaaf 20 cm boven de bovenkant van het ballastbed bevindt.

Voor het ballastonderzoek heeft handmatige monsterneming plaatsgevonden (riek-methode). Omdat het ballastbed plaatselijk dikker is dan 50 cm, kon niet overal de onderkant van het ballastbed worden vastgesteld.

Het onderliggende baanlichaam bestaat uit zand.

4.3.2 Zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 9 zijn de profielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven.

Het ballastbed is voorafgaan aan de monsterneming visueel beoordeeld op verontreinigingen. Hierbij zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Op basis van de visuele inspectie van het ballastbed zijn geen aanvullende partijen gedefinieerd. Tijdens de visuele inspectie van het ballastbed en de monsterneming zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Plaatselijk is het onderliggende baanlichaam bemonsterd. Hierin zijn geen bijmengingen van bodemvreemde materialen aangetroffen.

4.3.3 Monsterselectie en analyses

Per partij zijn 2 analyses uitgevoerd. Hiervoor zijn op het laboratorium per partij mengmonsters samengesteld van de fracties 0-2 mm en 0-63 mm. De betreffende fracties zijn als volgt geanalyseerd:

0-2 mm:	Standaard pakket grond, lutum, organische stof
0-63 mm:	Standaard pakket grond, chroom, arseen

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten ballastonderzoek

De analyseresultaten van het ballastonderzoek zijn conform het protocol getoetst zoals onderstaand beschreven.

tabel 17: Uitgevoerde toetsingen van analyseresultaten ballastonderzoek

Ballastfractie	Toetsingskader	Doel	Paragraaf
0-2 mm	Bodem Wbb (Circulaire 2009)	Bepalen kwaliteit ten behoeve van verwerker	3.2.1
0-63 mm	Eural-normen	Bepalen categorie afvalstof (gevaarlijk / ongevaarlijk)	4.1.2
baanlichaam	Bodem Wbb (Circulaire 2009)	Bepalen kwaliteit ten behoeve van verwerker	3.2.1

De analysecertificaten van het ballastonderzoek zijn opgenomen in bijlage 13.
De toetstabellen van het ballastonderzoek zijn opgenomen in bijlage 16.

Toetsingsresultaat Eural-normen
Alle onderzochte partijen ballast (volledige fractie, 0-63 mm) worden op basis van de Eural-toetsing ingedeeld in de categorie 170508 “niet onder 170507 vallende spoorwegballast” (ongevaarlijk).

Toetsingsresultaat fijne fracties (bodem, Circulaire 2009)
Alle fijne fracties (grondfractie, 0-2mm) zijn op basis van de toetsing volgens de Circulaire 2009 sterk verontreinigd met koper. Uitgezonderd het monster van partij 09 (09BA01_0-2) zijn in de fijne fracties tevens sterk verhoogde gehalten aan nikkel aangetoond. Het monster van partij 13 (13BA_0-2) bevat daarnaast tevens een sterk verhoogd gehalte aan PAK.

Naast de gemeten sterk verhoogde gehalten bevatten de fijne fracties ook licht tot matig verhoogde gehalten aan overige metalen en PAK en licht verhoogde gehalten aan minerale olie.Op basis van de toetsresultaten komt de fijne fractie van het ballast niet in aanmerking voor hergebruik als grond/bodem.

Het baanlichaam ter plaatse van de onderzochte partijen is in principe als grond te beschouwen. Deze grond is komt voor hergebruik in aanmerking.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Stichting Bodemsanering NS is door Aveco de Bondt, namens KWW, een bodem- en ballastonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de geplande stationsuitbreiding te Driebergen/Zeist.

De stationsuitbreiding bestaat uit de volgende projectonderdelen:
1. Spoorwerkzaamheden (realiseren passeersporen en keerspoor, aanpassing station);
2. Tunnel (vervanging van de overweg door een tunnel);
3. Wegen en parkeren (aanpassing weglayout, bouw parkeergarage en aanpassing busplein).

De milieuhygiënische onderzoeken zijn per projectonderdeel uitgevoerd. Onderhavig rapport beschrijft het bodem- en ballastonderzoek dat is uitgevoerd voor projectonderdeel 1, waarbij onderscheid is gemaakt in:

- Deeltraject 101, vrije baan, km 44.900 – 45.900 (circa 14.000 m^2)
- Deeltraject 102, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving km 45.900 – 46.490 (niet verdiept deel, circa 12.000 m^2)
- Deeltraject 103, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving, km 46.490 – 46.600 (verdiept deel, circa 1.800 m^2)
- Deeltraject 104, vrije baan, km 46.600 – 48.100 (circa 21.400 m^2)

Het uitgevoerde onderzoek heeft als doel:
- Inzicht te geven in de algemene bodemkwaliteit, voor de conditionering van het ontwerp en de grondwerkzaamheden.
- Inzicht geven in de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond en ballast.

<u>Bodemonderzoek</u>
In tabel 18 zijn de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek samengevat weergegeven.

tabel 18: Samenvatting onderzoeksresultaten bodem – projectonderdeel 1, spoorwerkzaamheden

Zintuiglijk	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater	Conclusies/aandachtspunten
Deeltraject 101, vrije baan, km 44.900 - 45.900				
'Spoor-eigen' bijmengingen van ballast, kolengruis en slakken tot 0,5 á 1,0 m-mv.	Gehalten aan PAK >I en metalen, met name koper >T. Sterk verhoogde gehalten in zowel monsters met bijmenging als monsters zonder bijmenging.	Metalen en PAK <T. Herbruikbaar.	Geen overschrijdingen van normwaarden.	Geval van ernstige bodemverontreiniging. Vrijkomende sterk verontreinigde grond niet herbruikbaar. Blootstellingsrisico's van sterk verontreinigde grond tijdens grondwerkzaamheden.
Deeltraject 102, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving km 45.900 - 46.490 (niet verdiept deel)				
Enkele 'spoor-eigen' bijmengingen tot circa 1,5 m-mv.	Plaatselijk heterogeen, 'spoor-eigen' verontreinigingen, met voornamelijk PAK tot >I. Hierdoor beperkte hergebruiksmogelijkheden.	Plaatselijk PAK >I, overige parameters <T. Hierdoor plaatselijk beperkte hergebruiks-mogelijkheden.	Barium en zink <T	De aangetroffen verontreinigingen betreffen geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Vrijkomende sterk verontreinigde grond niet herbruikbaar. Blootstellingsrisico's aan sterk verontreinigde grond tijdens grondwerkzaamheden. Geval 270WG1 ligt binnen de projectgrenzen. Grondwerkzaamheden t.p.v. geval 270WG1 als sanering beschouwen.
Deeltraject 103, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving, km 46.490 - 46.600 (verdiept deel)				
Enkele sporen van baksteenpuin.	Plaatselijk PAK <T. Herbruikbaar.	Geen overschrijdingen van normwaarden. Herbruikbaar.	Geen overschrijdingen van normwaarden.	Met het uitgevoerde onderzoek zijn geen nieuwe gevallen van ernstige bodemverontreiniging aangetoond. Geval 270WG2 ligt binnen de projectgrenzen. Grondwerkzaamheden t.p.v. 270WG2 als sanering beschouwen.
Deeltraject 104, vrije baan, km 46.600 - 48.100				
'Spoor-eigen' bijmengingen tot 0,5 á 1,0 m-mv.	Heterogeen, 'spoor-eigen' verontreinigingen, met plaatselijk koper en PAK tot >I ook in onverdacht mengmonster. Hierdoor beperkte hergebruiksmogelijkheden.	PAK <I, metalen en minerale olie <T. Herbruikbaar.	Zink en tetrachlooretheen <T.	Mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging. Vrijkomende sterk verontreinigde grond niet herbruikbaar. Blootstellingsrisico's aan sterk verontreinigde grond tijdens grondwerkzaamheden.
Baanlichaam (bodem onder het ballastbed)				
Geen.	nvt	Partij 15: PAK>I Overige partijen: <I, herbruikbaar	nvt	De PAK verontreiniging ter plaatse van partij 15 is onderdeel van Wbb-geval 1. Grondwerkzaamheden t.p.v. geval 270WG1 als sanering beschouwen.

Uit het bodemonderzoek is derhalve gebleken dat naast de reeds bestaande gevallen WG1 en WG2, er sprake is van één nieuw geval van ernstige bodemverontreiniging (WG3).

In tabel 19 zijn de kenmerken van het nieuw onderscheiden Wbb-geval 3 weergegeven.

tabel 19: Resultaten bodemonderzoek projectonderdeel 1 op gevalsniveau

	Resultaten NO					
Wbb-geval	Typering verontreiniging	Totale oppervlakte [m²] gehalten > I	Diepte verontreiniging [m-mv]	Gem. dikte verontreinigd pakket [m]	Totale omvang (m³) gehalten > I	Spoedeisendheid (saneringstijdstip)
270WG3	Gr: PAK > I Metalen, met name koper > T	3.200	0 – 0,3/1,0	0,6	1.900	Nee

Het Wbb-geval 3 (270WG3) is voorlopig gedefinieerd als:

de verontreinigde bovenlaag waar als gevolg van spoorgebonden processen en bijmenging met ballast, kolengruis en slakken een verontreiniging is ontstaan zowel ten noorden als ten zuiden van het spoor tussen km 44.9 en km 45.9 waarin op diverse plaatsen sterk verhoogde gehalten aan PAK en matig verhoogde gehalten aan metalen (met name koper) voorkomen.

Het geval van ernstige bodemverontreiniging is gelegen binnen de percelen die bekend staan als Zeist, sectie F, nrs. 1040 en 1053. De kadastrale gegevens zijn weergegeven in bijlage 20.

Volledigheidshalve zijn de gevallen in tabel 20 samengevat weergegeven. Alle gevallen zijn weergegeven in bijlage 20.

tabel 20: Samenvatting Wbb-gevallen emplacement Driebergen – Zeist.

Wbb-geval	**Typering verontreiniging**	**Totale oppervlakte [m²] gehalten > I**	**Diepte verontreini-ging [m-mv]**	**Gem. dikte verontreinigd pakket [m]**	**Totale omvang (m³) gehalten > I**	**Spoedeisendheid (saneringstijdstip)**
270WG1	Gr: PAK+metalen >I	4.500	0 - 0,5/1,0	0,5	2.250	Nee; 2004: Gedeeltelijk gesaneerd
270WG2	Gr: PAK+metalen >I	1.500	0 - 0,3/1,3	0,5	750	Nee; 2006: Gedeeltelijk gesaneerd
270WG3	Gr: PAK > I Metalen, met name koper > T	3.200	0 – 0,3/1,0	0,6	1.900	Nee

Ballastonderzoek

Alle onderzochte partijen ballast (volledige fractie, 0-63 mm) worden op basis van de Eural-toetsing ingedeeld in de categorie 170508 “niet onder 170507 vallende spoorwegballast” (ongevaarlijk).
Het baanlichaam ter plaatse van de onderzochte partijen is in principe als grond te beschouwen. Deze grond is komt voor hergebruik in aanmerking.

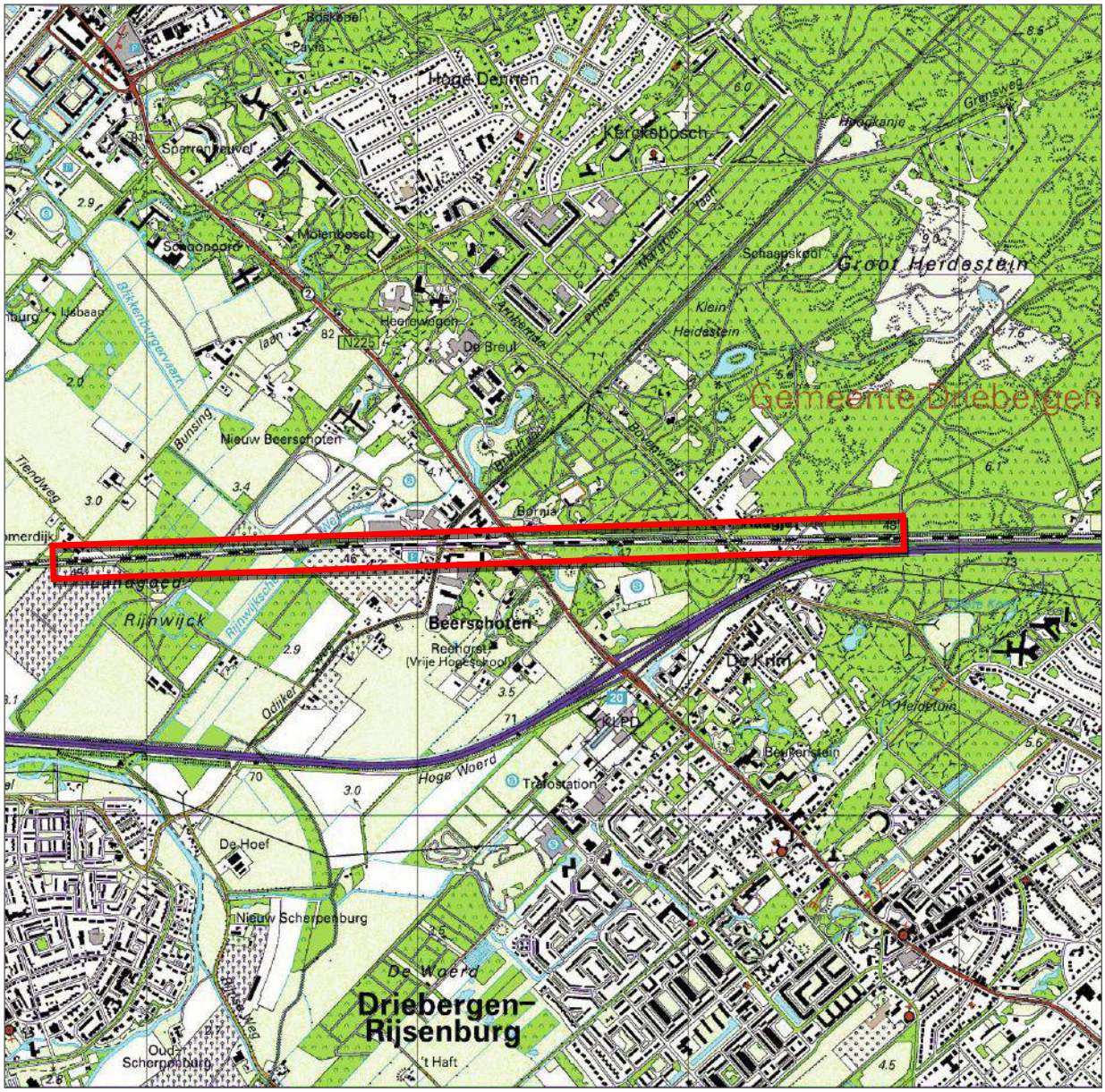
Alle fijne fracties (grondfractie, 0-2mm) zijn op basis van de toetsing volgens de Circulaire 2009 sterk verontreinigd met koper. Uitgezonderd het monster van partij 09 (09BA01_0-2) zijn in de fijne fracties tevens sterk verhoogde gehalten aan nikkel aangetoond. Het monster van partij 13 (13BA_0-2) bevat daarnaast tevens een sterk verhoogd gehalte aan PAK.
Naast de gemeten sterk verhoogde gehalten bevatten de fijne fracties ook licht tot matig verhoogde gehalten aan overige metalen en PAK en licht verhoogde gehalten aan minerale olie. Op basis van de toetsresultaten komt de fijne fractie van het ballast niet in aanmerking voor hergebruik als grond/bodem.

Aanbevelingen

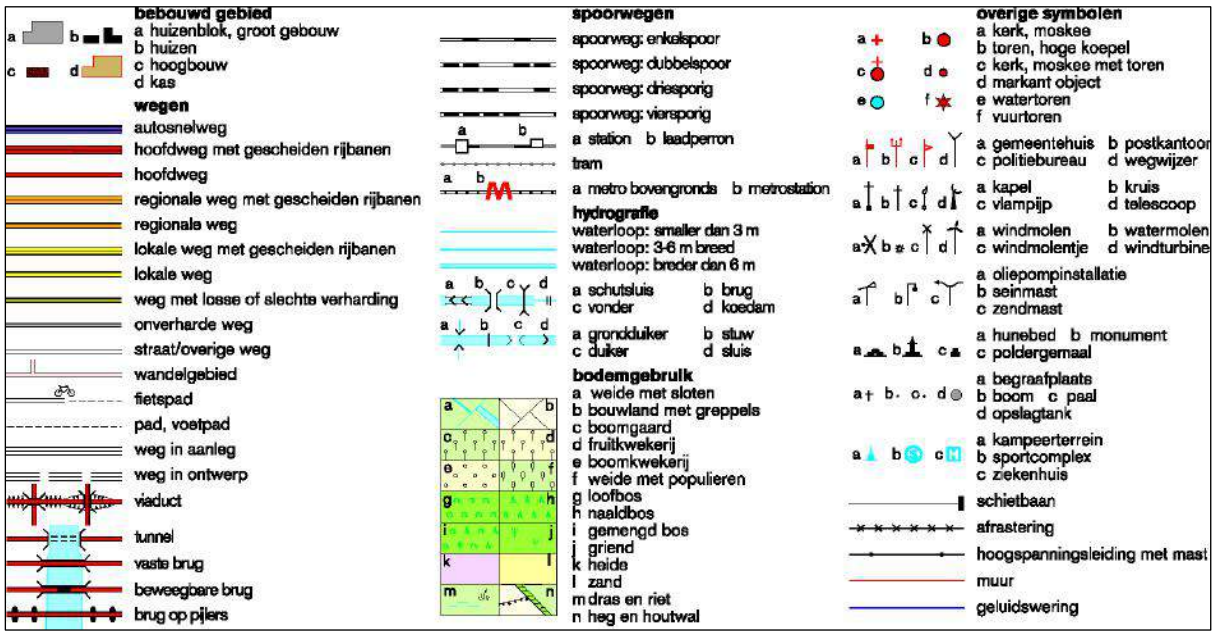
Het geval 270WG3 is nog niet volledig afgeperkt. Met name in de richting loodrecht op het spoor is op diverse plaatsen binnen het NS-terrein sprake van sloten, greppels, watergangen en taluds, die niet onderzocht zijn, waardoor de exacte grens nog niet bepaald kon worden. Aanbevolen wordt de grens binnen het plangebied op een aantal plaatsen nauwkeuriger vast te leggen en ook buiten NS-terrein op een aantal plaatsen een verificatie uit te voeren.

bijlage 1:
Topografische ligging onderzoekslocatie

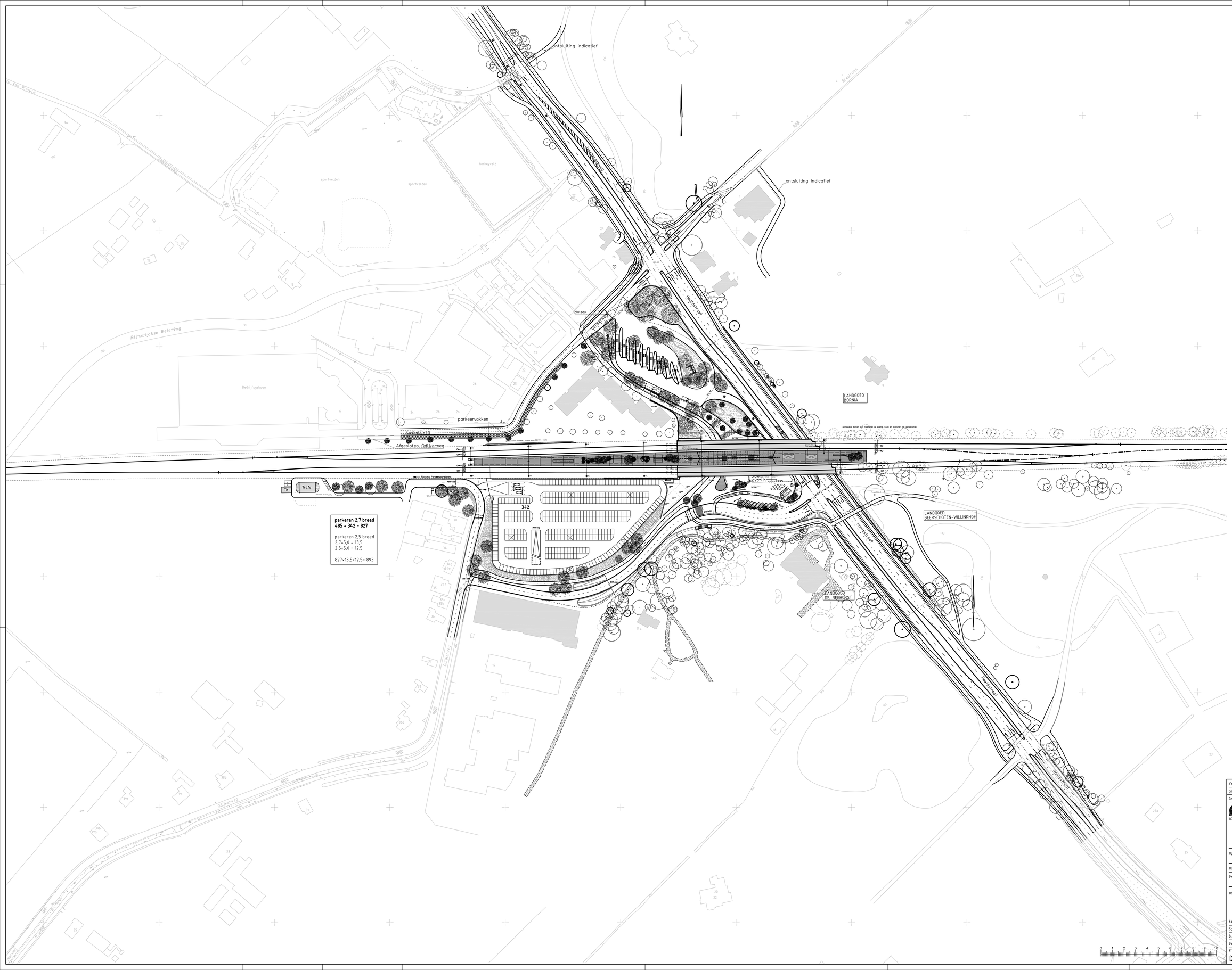
Topografische ligging onderzoekslocatie



Schaal: 1 : 25.000



bijlage 2:
Ontwerp, “Baseline 3+”



Versie : A	Datum : 8 november 2011	Getekend : RvdW	
Omschrijving : BASELINE 3+			
Gecontroleerd : L. Veeger		Vrijgegeven : M. de Ruiter	

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel 033 4771 000
Fax 033 4772 060
info@arcadis.nl
www.arcadis.nl

Opdrachtgever : ProRail BV

Ontwerp : ARCADIS Nederland BV

Project : Station Driebergen - Zeist; planstudie2B

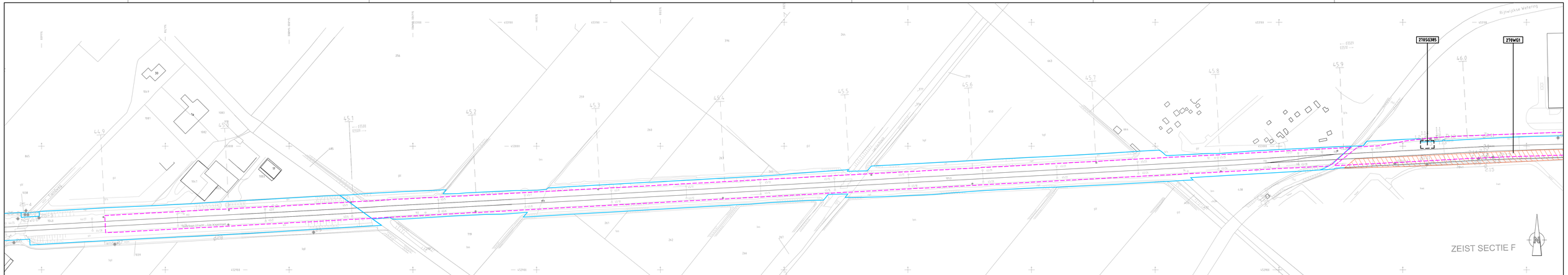
Onderwerp : Plattegrond
ONTWERP station met voorpleinen
BASELINE 3+ 1:1000

Fase : Planfase 2B

Schaal : 1:1000		Divisie : Mobiliteit	
Bladformaat : A0		Status : CONCEPT	
Bestek nr. :		Projectleider : M. de Ruiter	
Projectnummer : D01011.000421		Tekeningnummer : AR_B3+_PLT_1011A	Versie :

Datum : 07/07/2011 1

bijlage 3:
Tekening, gegevens voorgaand onderzoek



LEGENDA

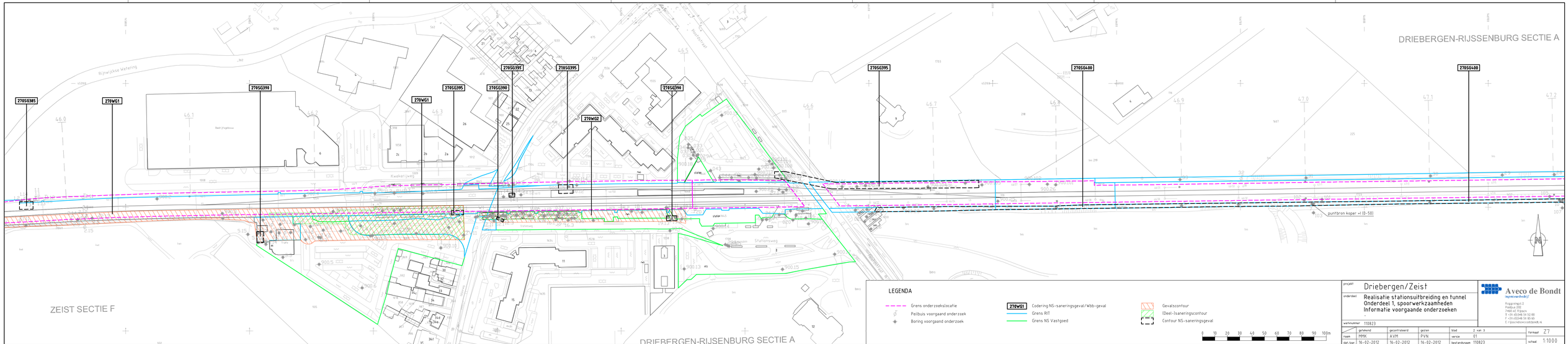
- Grens onderzoekslocatie
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Boring voorgaand onderzoek
- 270WG1 Codering NS-saneringsgeval/Wbb-geval
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed
- Gevalscontour
- IDeel-Isaneringscontour
- Contour NS-saneringsgeval

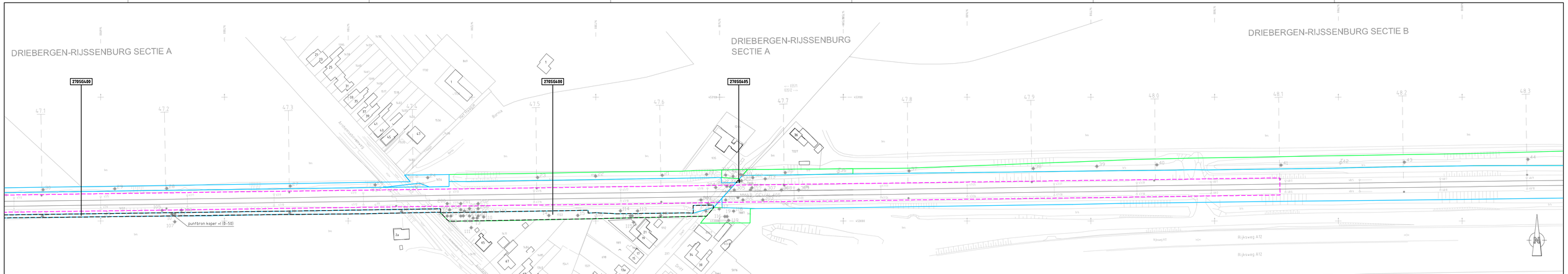
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt	Driebergen/Zeist				
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Informatie voorgaande onderzoeken -				
werknummer	110823				
	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	1 van 3
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01
dat./jaar	16-02-2012	16-02-2012	16-02-2012	bestandsnaam	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Koggenlaan 2
Postbus 202
2460 AE Bijlmers
T +31 (0)546 36 52 00
F +31 (0)546 36 85 65
E r.ijsoordeveco@bondt.nl

formaat	Z7
schaal	1:1000


DRIEBERGEN-RIJSSENBURG SECTIE A
ZEIST SECTIE F
DRIEBERGEN-RIJSSENBURG SECTIE A
270SG385
270WG1
270SG390
270WG1
270SG395
270SG390
270SG395
270SG395
270WG2
270SG390
270SG395
270SG400
270SG400
Rijnwijckse Wetering
Kwekerijweg
Stationsweg
puntbron koper =I (0-50)
LEGENDA
Grens onderzoekslocatie
Peilbuis voorgaand onderzoek
Boring voorgaand onderzoek
270WG1 Codering NS-saneringsgeval/Wbb-geval
Grens RIT
Grens NS Vastgoed
Gevalscontour
IDeel-1saneringscontour
Contour NS-saneringsgeval
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m
projekt Driebergen/Zeist
onderdeel Realisatie stationsuitbreiding en tunnel
Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden
Informatie voorgaande onderzoeken
werknummer 110823
Aveco de Bondt
Aveco de Bondt
Rijnsoevenbedrijf
Postbus 202
7400 AE Rijssen
T +31 (0)548 58 52 00
F +31 (0)548 58 85 65
E r.rijssen@aveco-debondt.nl
naam MMK AVM PVN
datum 16-02-2012 16-02-2012 16-02-2012
blad 2 van 3
versie 01
bestandsnaam 110823
formaat Z7
schaal 1:1000



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Boring voorgaand onderzoek
- 270WG1 Codering NS-saneringsgeval/Wbb-geval
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed
- Gevalscontour
- (Deel-)saneringscontour
- Contour NS-saneringsgeval

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

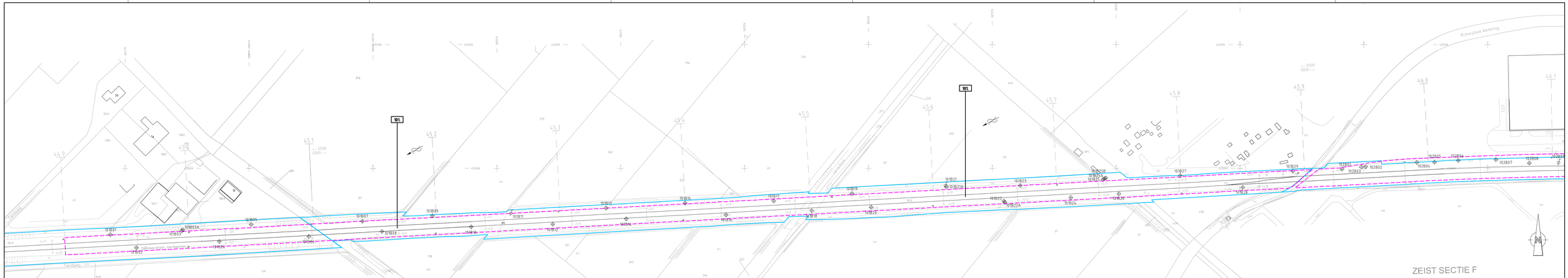
projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Informatie voorgaande onderzoeken -
werknummer	110823

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	3 van 3
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01
dat./jaar	16-02-2012	16-02-2012	16-02-2012	bestandsnaam	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggeringen 2
Postbus 202
7400 AE Rijssen
T +31 (0)548 36 52 00
F +31 (0)548 36 85 65
E r.ijssen@aveco-debondt.nl

formaat	Z7
schaal	1:1000

bijlage 4:
Tekening, gegevens verkennend bodemonderzoek



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Peilbuis
- Boring
- Asbestinspectiegat
- Globale grondwaterstromingsrichting
- 101 Codering deeltraject verkennend bodemonderzoek
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Verkennend bodemonderzoek -
werknummer	110823

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	1 van 3
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01
dat./jaar	15-02-2012	15-02-2012	15-02-2012	bestandsnaam	110823

Aveco de Bondt
ingenieurs-bedrijf
Reggeringen 2
Postbus 202
7400 AE Rijssen
T +31 (0)548 36 52 00
F +31 (0)548 36 85 65
E r.ijssen@aveco-debondt.nl

formaat	Z7
schaal	1:1000

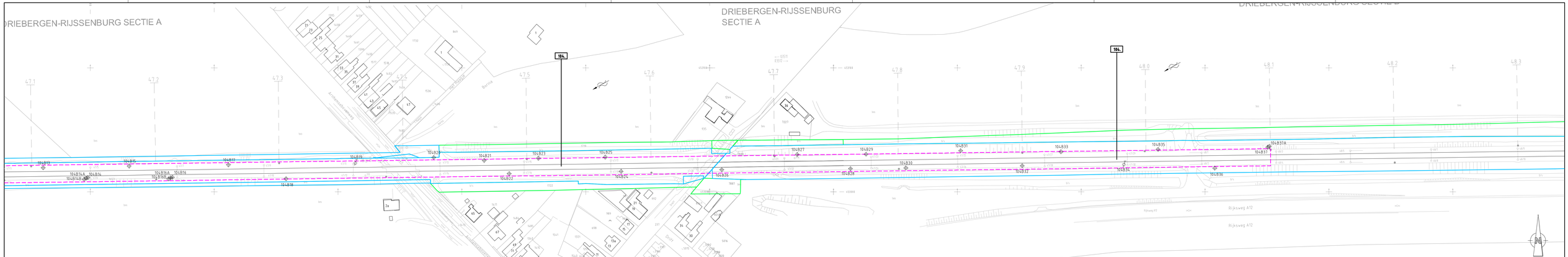
LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Peilbuis
- Boring
- Asbestinspectiegat
- Globale grondwaterstromingsrichting
- **101.** Codering deeltraject verkennend bodemonderzoek
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt	Driebergen/Zeist				
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Verkennend bodemonderzoek -				
werknummer	110823				
	getekend	gecontroleerd	gezien	blad 2 van 3	formaat Z7
naam	MMK	AVM	PVN	versie 01	
dat./par.	15-02-2012	15-02-2012	15-02-2012	bestandsnaam 110823	schaal 1:1000

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Peilbuis
- Boring
- Asbestinspectiegat
- Globale grondwaterstromingsrichting
- 101. Codering deeltraject verkennend bodemonderzoek
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

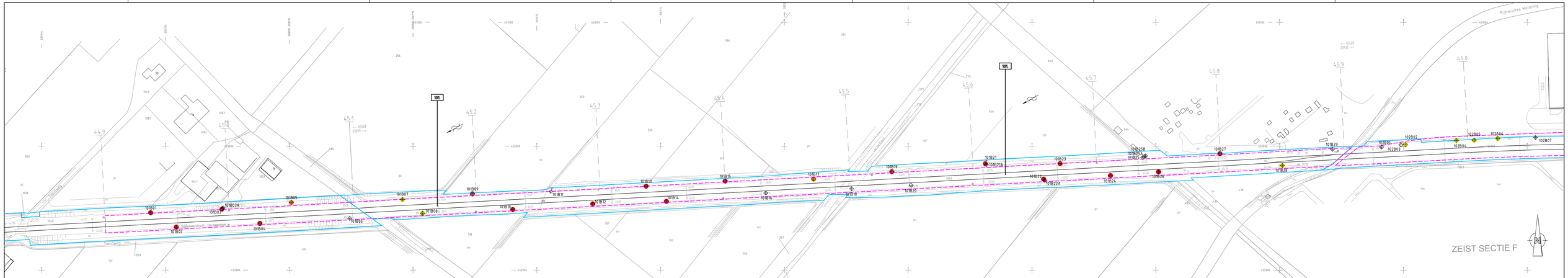
projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Verkennend bodemonderzoek -
werknummer	110823

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	3 van 3
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01
dat./jaar	15-02-2012	15-02-2012	15-02-2012	bestandsnaam	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Koggenlaan 2
Postbus 202
2460 AE Rijnsburg
T +31 (0)549 58 52 00
F +31 (0)549 58 85 65
E r.ijnsbedrijven@avecodebondt.nl

formaat	Z7
schaal	1:1000

bijlage 5:
Tekening, maximaal gemeten gehalten



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Peilbuis
- Boring
- Globale grondwaterstromingsrichting
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed

Maximale gehalten grond

- = Achtergrondwaarde (AW2000)
- = Achtergrondwaarde (AW2000)
- = T-waarde
- = I-waarde

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

project	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Maximaal gemeten gehalten Bovengrond
werknummer	110823

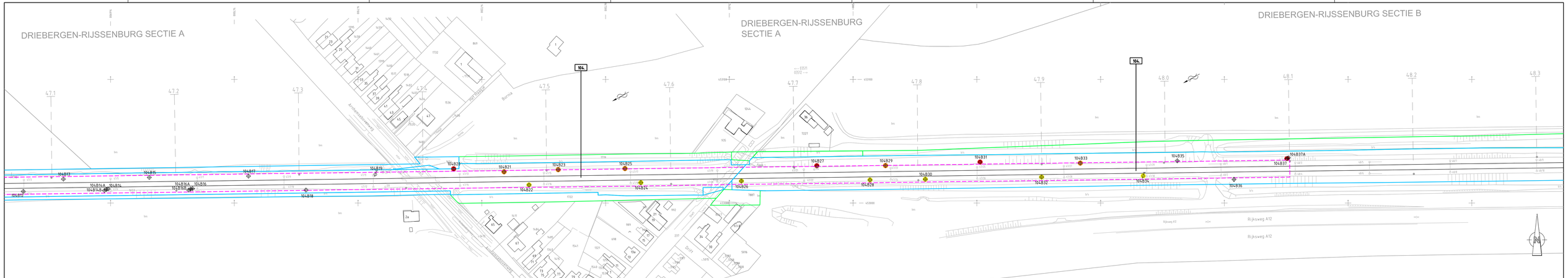
Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggeningel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@aveco-debondt.nl

	getekend	geconfroleerd	gezien	blad	1 van 3	formaat	Z7
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01		
dat./jaar	10-04-2012	10-04-2012	10-04-2012	bestandsnaam	110823	schaal	1:1000

projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Maximaal gemeten gehalten Bovengrond
werknummer	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	2 van 3	formaat	Z7
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01		
dat./par.	23-04-2012	23-04-2012	23-04-2012	bestandsnaam	110823	schaal	1:1000



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Peilbuis
- Boring
- Globale grondwaterstromingsrichting
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed

Maximale gehalten grond

- = Achtergrondwaarde (AW2000)
- = Achtergrondwaarde (AW2000)
- = T-waarde
- = I-waarde

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

project	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Maximaal gemeten gehalten Bovengrond
werknummer	110823

gekeurd	gecontroleerd	gezien	blad	3 van 3	
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01
dat./jaar	10-04-2012	10-04-2012	10-04-2012	bestandsnaam	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Regeringsweg 2
Postbus 302
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@aveco@debondt.nl

formaat	Z7
schaal	1:1000

LEGENDA

Grens onderzoekslocatie	Grens RIT
Peilbuis	Grens NS Vastgoed
Boring	
Globale grondwaterstromingsrichting	

Maximale gehalten grond

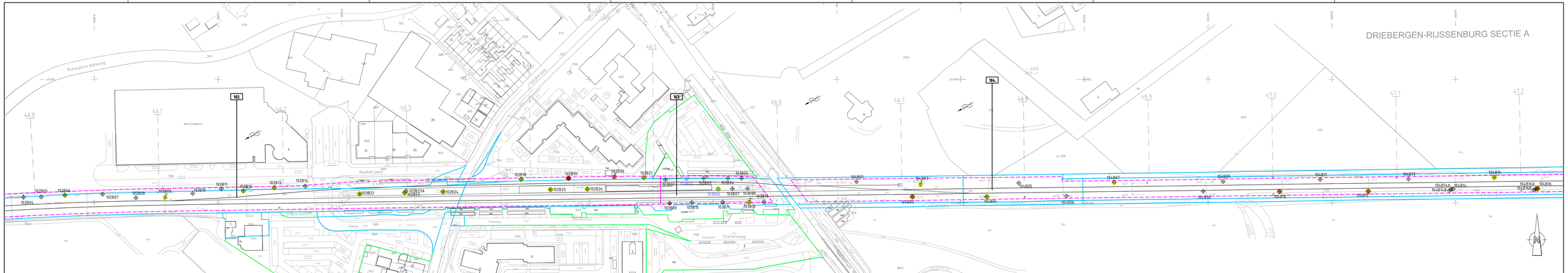
- < Achtergrondwaarde (AW2000)
- > Achtergrondwaarde (AW2000)
- > T-waarde
- > I-waarde

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt	Driebergen/Zeist			
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Maximaal gemeten gehalten Ondergrond			
werknummer	110823			
	getekend	gecontroleerd	gezien	blad 1 van 3
naam	MMK	AVM	PVN	versie 01
dat./par.	10-04-2012	10-04-2012	10-04-2012	bestandsnaam 110823

formaat Z7
schaal 1:1000

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Peilbuis
- Boring
- Globale grondwaterstromingsrichting
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed

Maximale gehalten grond

- < Achtergrondwaarde (AW2000)
- > Achtergrondwaarde (AW2000)
- > T-waarde
- > I-waarde

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

project	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Maximaal gemeten gehalten Ondergrond
werknummer	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggeningel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@aveco@debondt.nl

	gekeurd	geconfroleerd	gezien	blad	2 van 3	formaat	Z7
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01		
dat./jaar	23-04-2012	23-04-2012	23-04-2012	bestandsnaam	110823	schaal	1:1000

LEGENDA

Symbool	Omschrijving
(magenta gestreepte lijn)	Grens onderzoekslocatie
(symbool)	Peilbuis
(symbool)	Boring
(symbool)	Globale grondwaterstromingsrichting
(blauwe lijn)	Grens RIT
(groene lijn)	Grens NS Vastgoed

Maximale gehalten grond

- < Achtergrondwaarde (AW2000)
- > Achtergrondwaarde (AW2000)
- > T-waarde
- > I-waarde

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt	Driebergen/Zeist				
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Maximaal gemeten gehalten Ondergrond				
werknummer	110823				
	getekend	gecontroleerd	gezien	blad 3 van 3	formaat Z7
naam	MMK	AVM	PVN	versie 01	
dat./par.	10-04-2012	10-04-2012	10-04-2012	bestandsnaam 110823	schaal 1:1000

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

bijlage 6:
Tekening, verwachtingskaart hergebruiksmogelijkheden

LEGENDA

- Peilbuis
- Boring
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed
- Gevalscontour
- (Deel-)saneringscontour

Verwachte kwaliteit vrijkomende grond

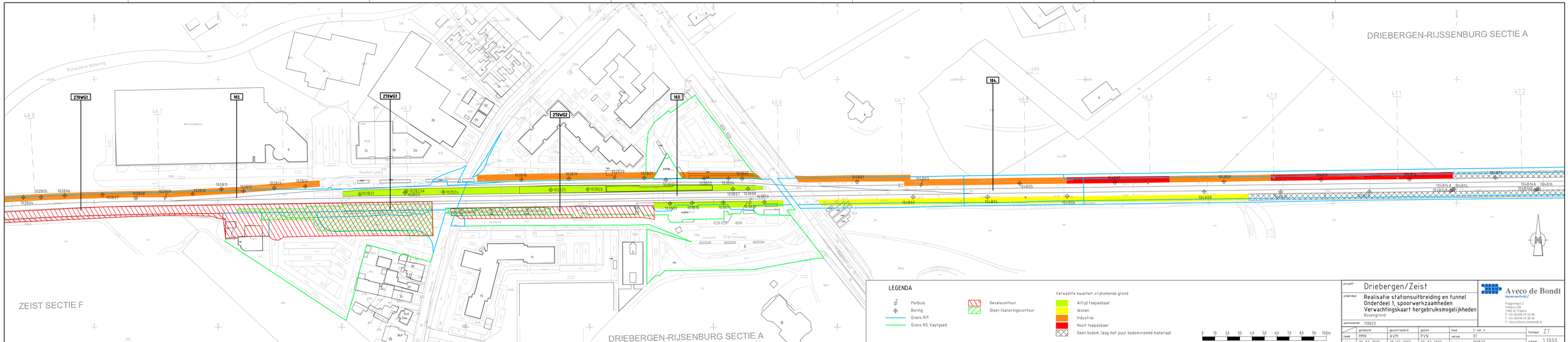
- Altijd toepasbaar
- Wonen
- Industrie
- Nooit toepasbaar
- Geen bodem, laag met puur bodemvreemd materiaal

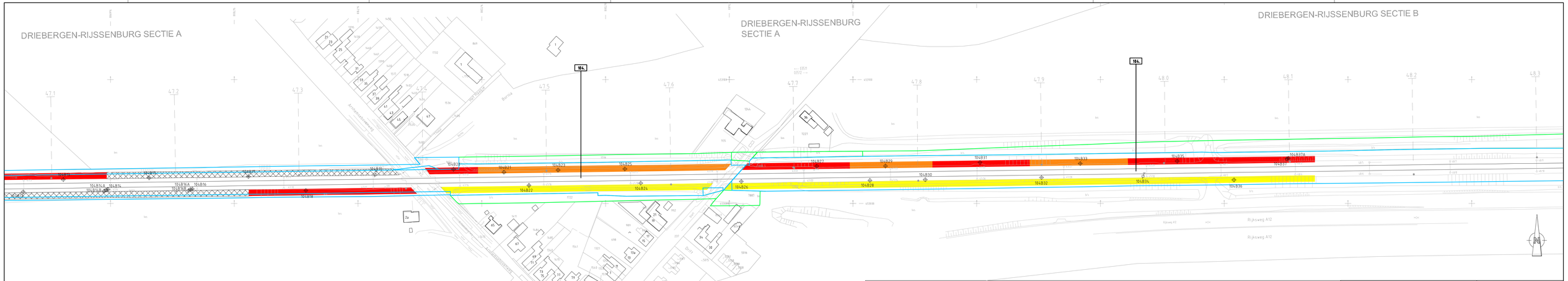
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Verwachtingskaart hergebruiksmogelijkheden Bovengrond
werknummer	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien				
				blad	1 van 3	formaat	Z7
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01		
dat./par.	29-02-2012	29-02-2012	29-02-2012	bestandsnaam	110823	schaal	1:1000


DRIEBERGEN-RIJSSENBURG SECTIE A
ZEIST SECTIE F
DRIEBERGEN-RIJSSENBURG SECTIE A
270WG1
102.
270WG1
270WG2
103.
104.
Rijnwijkse Wetering
Kwekerijweg
Stationsweg
LEGENDA
Peilbuis
Boring
Grens RIT
Grens NS Vastgoed
Gevalscontour
(Deel-)saneringscontour
Verwachte kwaliteit vrijkomende grond
Altijd toepasbaar
Wonen
Industrie
Nooit toepasbaar
Geen boden, laag met puur bodemvreemd materiaal
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m
projekt
Driebergen/Zeist
onderdeel
Realisatie stationsuitbreiding en tunnel
Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden
Verwachtingskaart hergebruiksmogelijkheden
Bovengrond
werknummer 110823
Aveco de Bondt
ingenieurs-bedrijf
Reggeringen 2
Postbus 202
7400 AE Rijssen
T +31 (0)548 38 52 00
F +31 (0)548 38 85 65
E r.ijssen@aveco.de.bondt.nl
naam MMK AVM PVN
datum 29-02-2012 29-02-2012 29-02-2012
blad 2 van 3
versie 01
bestandsnaam 110823
formaat Z7
schaal 1:1000



LEGENDA

- Peilbuis
- Boring
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed
- Gevalscontour
- (Deel-)saneringscontour

Verwachte kwaliteit vrijkomende grond

- Altijd toepasbaar
- Wonen
- Industrie
- Nooit toepasbaar
- Geen boden, laag met puur bodemvreemd materiaal

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Verwachtingskaart hergebruiksmogelijkheden Bovengrond
werknummer	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggeringen 2
Postbus 202
7400 AE Rijssen
T +31 (0)548 58 52 00
F +31 (0)548 58 85 65
E r.jpoos@aveco-debondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	3 van 3
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01
dat./jaar	29-02-2012	29-02-2012	29-02-2012	bestandsnaam	110823

formaat	Z7
schaal	1:1000

LEGENDA

Peilbuis	Gevalscontour	Verwachte kwaliteit vrijkomende grond	
Boring	(Deel-)saneringscontour		Altijd toepasbaar
Grens RIT			Wonen
Grens NS Vastgoed			Industrie
			Nooit toepasbaar

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt: **Driebergen/Zeist**

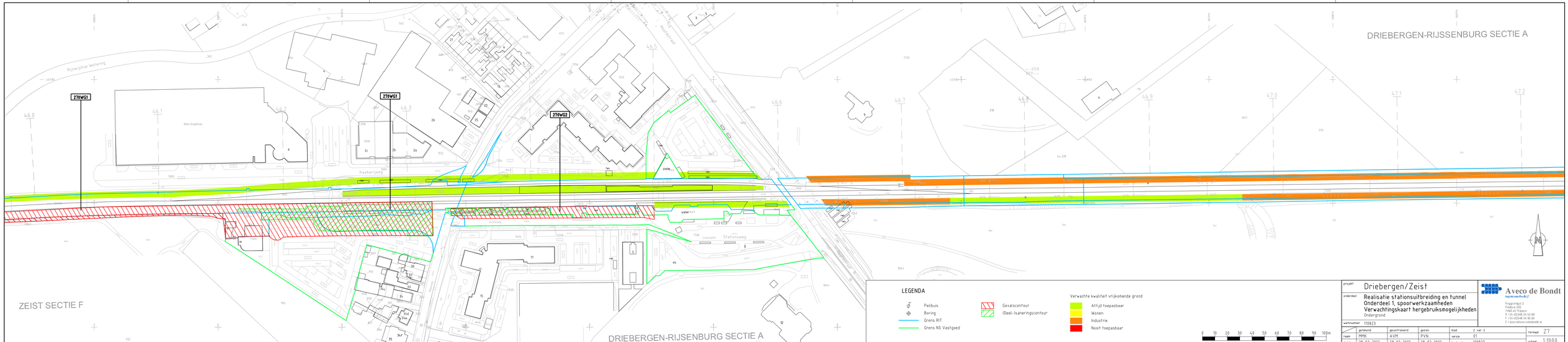
onderdeel: **Realisatie stationsuitbreiding en tunnel**
Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden
Verwachtingskaart hergebruiksmogelijkheden
ondergrond

werknummer: 110823

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	1 van 3
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01
dat./par.	28-02-2012	28-02-2012	28-02-2012	bestandsnaam	110823

formaat: Z7
schaal: 1:1000

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

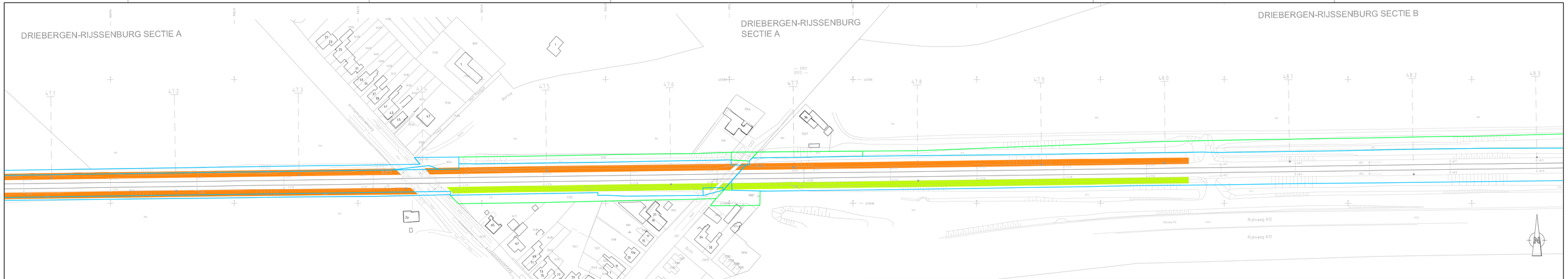


projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Verwachtingskaart hergebruiksmogelijkheden Ondergrond
werknummer	110823

Aveco de Bondt
ingenieurs-bedrijf
Ruggenlegel 2
Postbus 202
7400 AE Rijssen
T +31 (0)548 36 52 00
F +31 (0)548 36 80 65
E r.ijssen@aveco-debondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	2 van 3
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01
dat./jaar	28-02-2012	28-02-2012	28-02-2012	bestandsnaam	110823

formaat Z7
schaal 1:1000



LEGENDA

- Peilbuis
- Boring
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed
- Gevalscontour
- (Deel-)saneringscontour

Verwachte kwaliteit vrijkomende grond

- Altijd toepasbaar
- Wonen
- Industrie
- Nooit toepasbaar

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Verwachtingskaart hergebruiksmogelijkheden Ondergrond
werknummer	110823

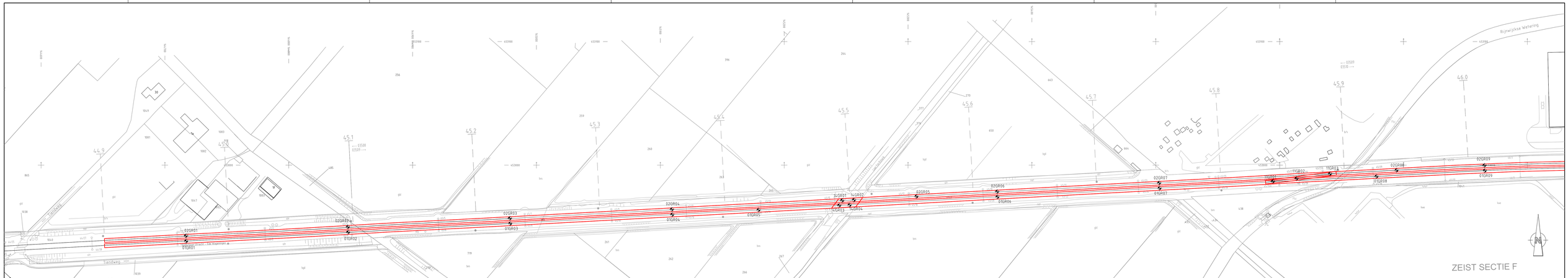
	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	3 van 3
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01
dat./jaar	28-02-2012	28-02-2012	28-02-2012	bestandsnaam	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggeringen 2
Postbus 202
7400 AE Rijssen
T +31 (0)548 36 52 00
F +31 (0)548 36 85 65
E r.jpeco@aveco-debondt.nl

formaat Z7

schaal 1:1000

bijlage 7:
Tekening ballastonderzoek



LEGENDA

Indeling partijen

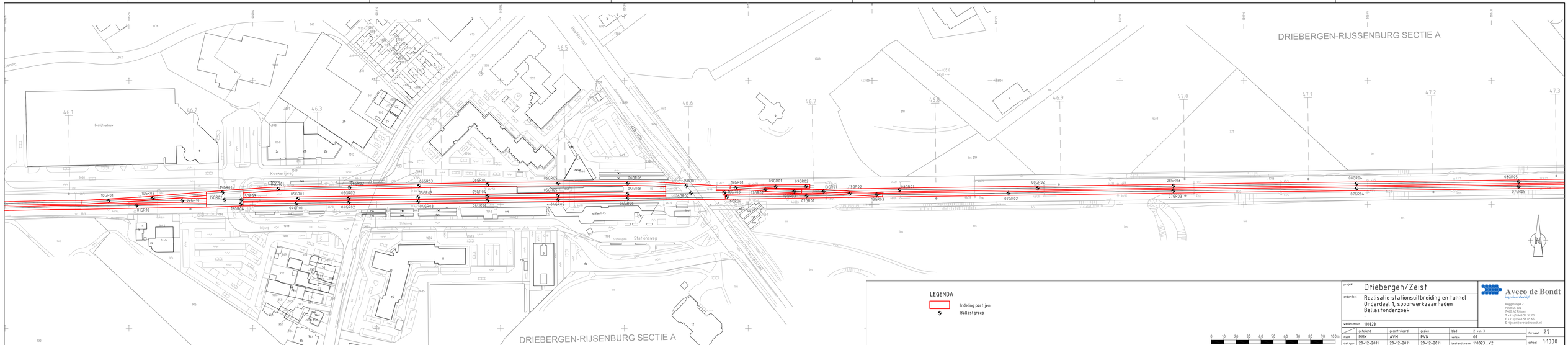
Ballastgreep

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Ballastonderzoek -
werknummer	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggeningerd 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

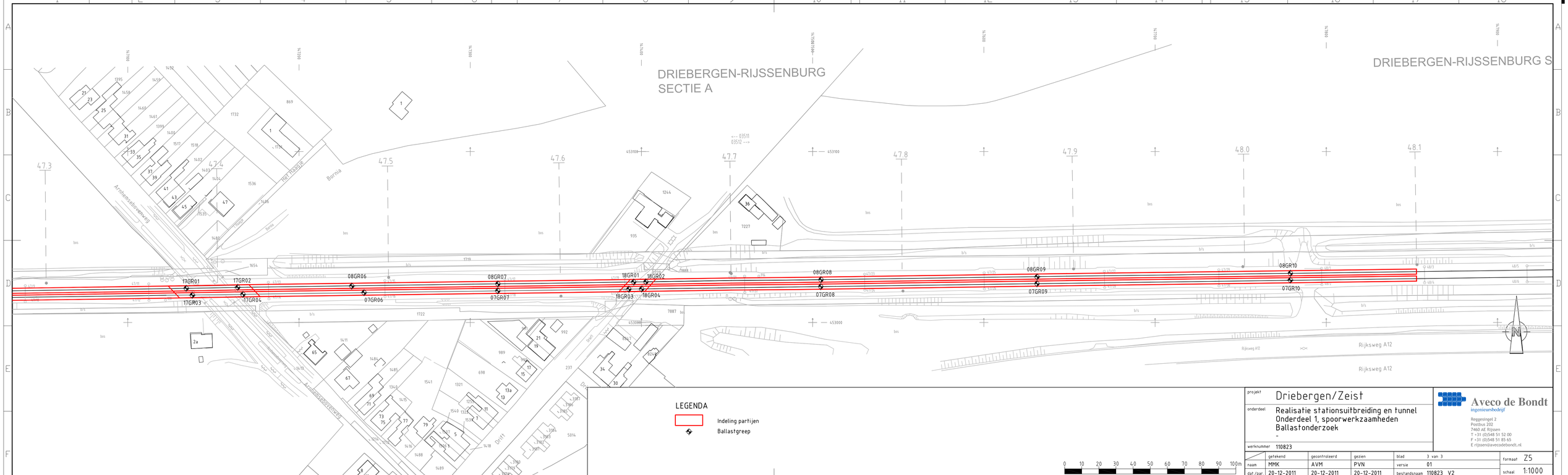
	getekend	geconfrideerd	gezien	blad	1 van 3	formaat	Z7
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01		
dat./jar.	20-12-2011	20-12-2011	20-12-2011	bestandsnaam	110823_V2	schaal	1:1000



projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Ballastonderzoek -
werknummer	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggeringel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 45
E rijssen@avecodebondt.nl

	getekend	geconfrideerd	gezien	blad	2 van 3	formaat	Z7
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01		
dat./jar.	20-12-2011	20-12-2011	20-12-2011	bestandsnaam	110823_V2	schaal	1:1000



projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Ballastonderzoek -
werknummer	110823

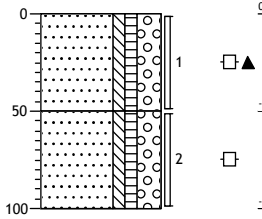
Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	3 van 3	formaat	Z5
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01	schaal	1:1000
dat / par.	20-12-2011	20-12-2011	20-12-2011	bestandsnaam	110823_V2		

bijlage 8:
Boorstaten verkennend bodemonderzoek

101B01

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindig, sporen ballast, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

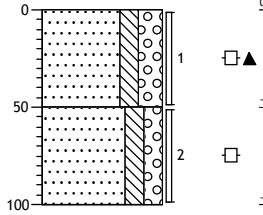
-50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, River

-100

101B02

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

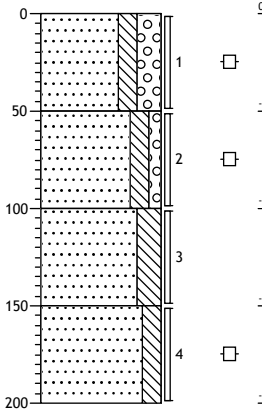
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, brokken klei, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-100

101B03

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren

-100

Zand, zeer fijn, sterk siltig, brokken klei, sporen roest, licht bruinbruin, Edelmanboor

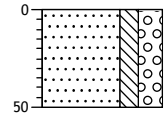
-150

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-200

101B03A

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



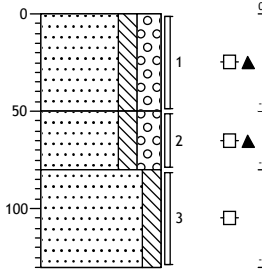
0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorgraven, eb i.v.m. massief

-50

Projectcode: 110823

101B04 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, sporen ballast, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

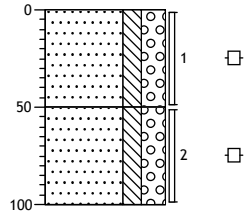
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, sporen ballast, matig kolengruishoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-80

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-130

101B05 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

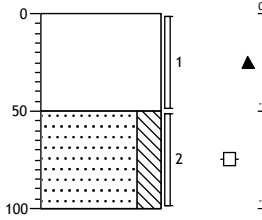
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren

-100

101B06 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

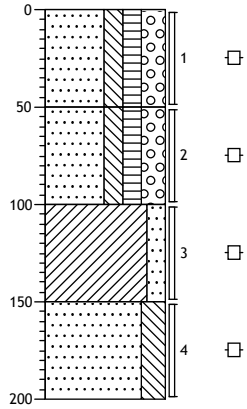
Sterk ballasthoudend, matig kolengruishoudend, matig slakhoudend, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-100

101B07 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, brokken klei, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

Klei, matig zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-150

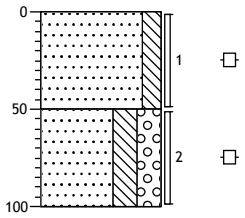
Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-200

Projectcode: 110823

101B08

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht grijsgrijs, Edelmanboor

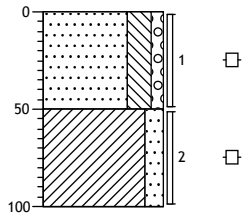
-50

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sterk grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-100

101B09

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak grindig, brokken klei, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

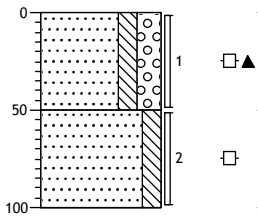
-50

Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-100

101B10

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, matig ballasthoudend, sterk kolengruishoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie, bruinzwart, Voorgraven

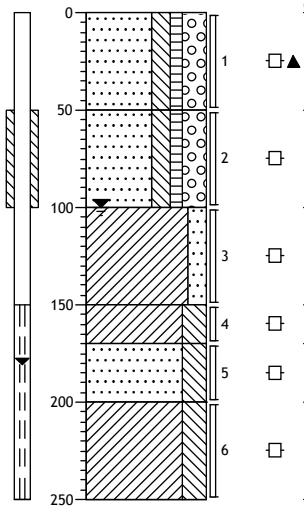
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-100

101B11

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-150

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

-170

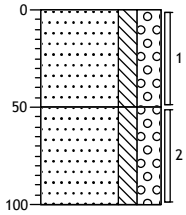
Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, donker grijsgrijs, Zuigerboor

-200

Klei, sterk siltig, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Zuigerboor

-250

101B12 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

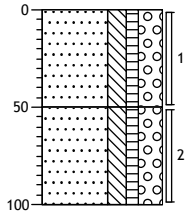
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, matig kolengruishoudend, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, bruinzwart, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, bruinzwart, Voorboren

-100

101B13 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

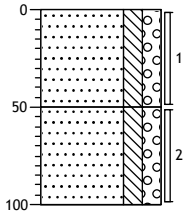
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

101B14 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

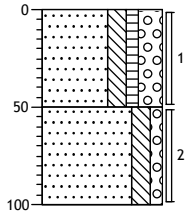
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, matig kolengruishoudend, matig ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, zwak kolengruishoudend, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

101B15 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

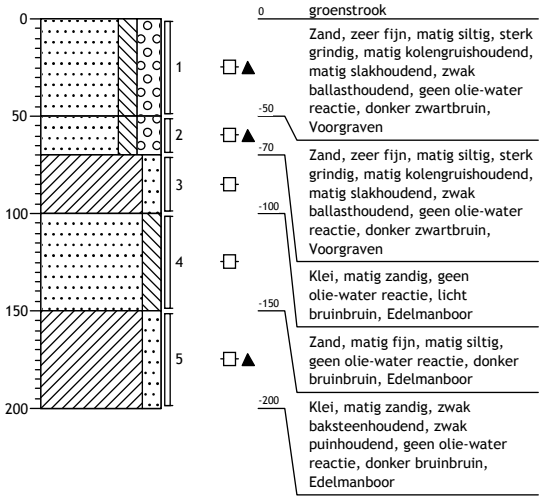
-50

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Voorboren

-100

101B16

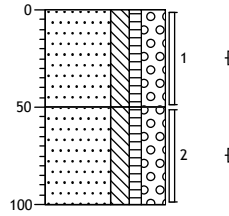
14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, matig kolengruishoudend, matig slakhoudend, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Voorgraven
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, matig kolengruishoudend, matig slakhoudend, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Voorgraven
-70	
	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor
-100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
-150	
	Klei, matig zandig, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
-200	

101B17

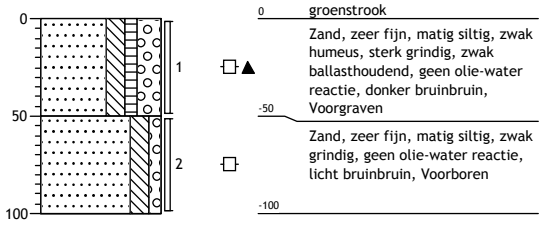
14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren
-100	

101B18

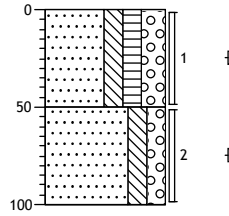
14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren
-100	

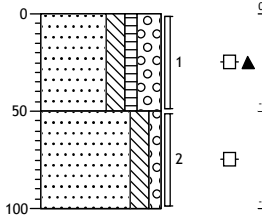
101B19

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren
-100	

101B20 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

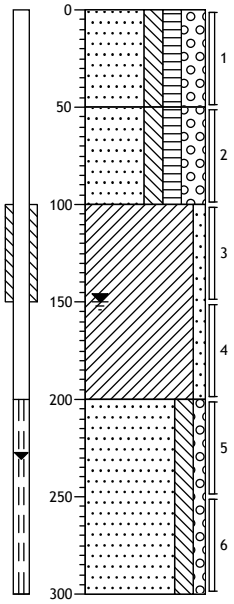
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, matig kolengruishoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren

-100

101B21 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, matig ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

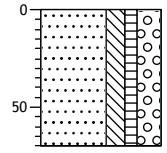
Klei, zwak zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

-200

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker grijsgrijs, Zuigerboor

-300

101B21A 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil

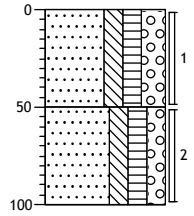


0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, sterk ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven, eb i.v.m. puin

-70

101B22 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

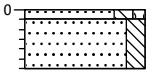
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

-100

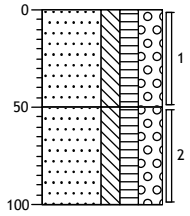
Projectcode: 110823

101B22A 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



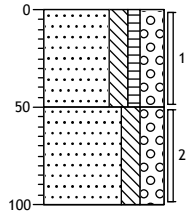
0 groenstrook
-5 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorgraven
-30 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk kolengruishoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie, grijszwart, Voorgraven, eb i.v.m massief

101B23 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



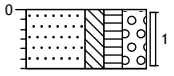
0 groenstrook
-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-100 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

101B24 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook
-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-100 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

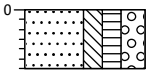
101B25 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook
-30 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, matig ballasthoudend, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven, eb i.v.m. massief

Projectcode: 110823

101B25A 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil

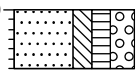


0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven, eb i.v.m. massief

-30

101B25B 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil

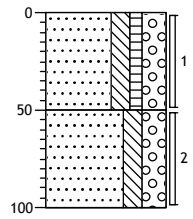


0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, matig ballasthoudend, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven, eb i.v.m. massief

-30

101B26 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

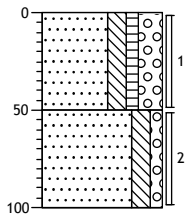
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

101B27 15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

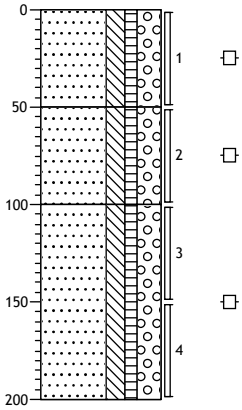
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, sporen roest, brokken klei, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren

-100

101B28

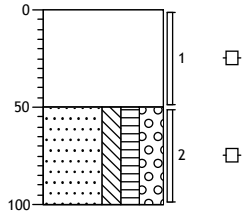
15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, zwak wortelhoudend, laagjes grind, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren
-100	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, River
-200	

101B29

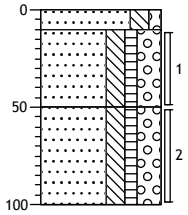
16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
	Volledig grind, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren
-100	

102B01

16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

-10 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Voorgraven

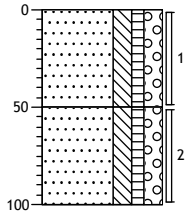
-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, Voorgraven

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, Voorboren

-100

102B02

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

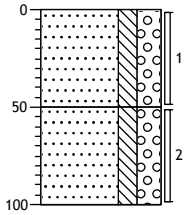
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

102B03

16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

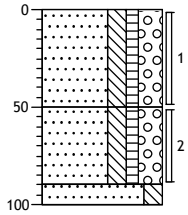
Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorgraven

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren

-100

102B04

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

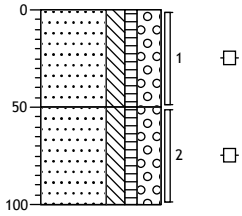
-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-90 -100 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

Projectcode: 110823

102B05

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

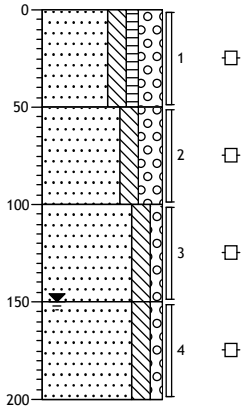
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, brokken klei, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

102B06

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren

-100

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

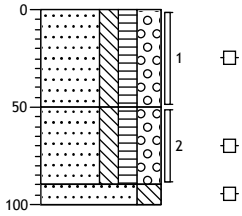
-150

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-200

102B07

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

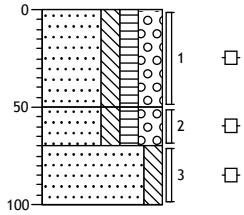
-90

-100

Zand, zeer fijn, sterk siltig, brokken klei, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

102B08

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-70

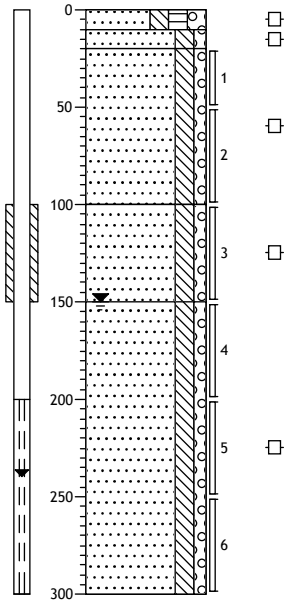
-100

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

Projectcode: 110823

102B09

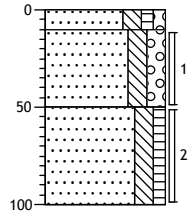
16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
-10	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorgraven
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Voorboren
-150	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Zuigerboor
-300	

102B10

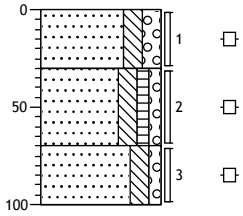
16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
-10	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Voorgraven
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

102B11

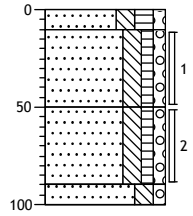
16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
-30	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorgraven
-70	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren

102B12

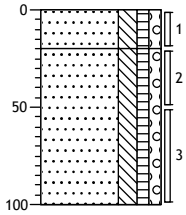
16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
-10	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-90	
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Voorboren

Projectcode: 110823

102B13 16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

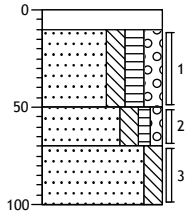
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Voorgraven

-20

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

102B14 16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

-10 Voorgraven, split

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

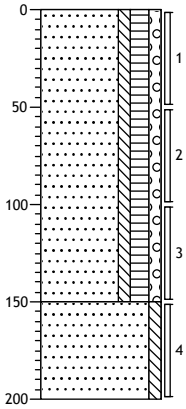
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-70

-100

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Voorboren

102B18 25-1-2012 Boormeester: K. Zaaijer



0 gras

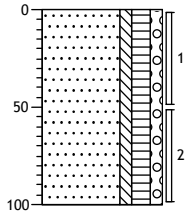
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

-200

102B19 25-1-2012 Boormeester: K. Zaaijer



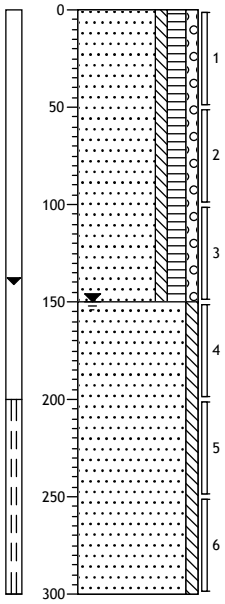
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak betonhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

-100

Projectcode: 110823

102B20 25-1-2012 Boormeester: K. Zaaijer



0 gras

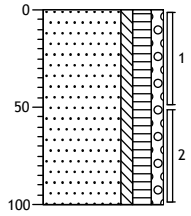
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, matig kolengruishoudend, zwak betonhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

-300

102B21 25-1-2012 Boormeester: K. Zaaijer

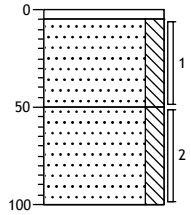


0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak betonhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

-100

102B22 16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 tegel

-5

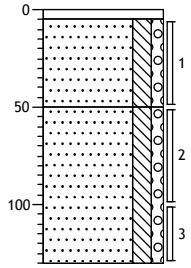
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Voorboren

-100

102B23 16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 tegel

-5

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht grijsgrijs, Voorgraven

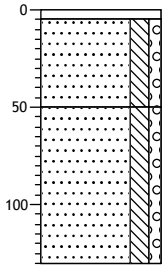
-50

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht grijsgrijs, Voorboren, eb i.v.m. massief

-130

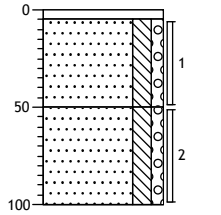
Projectcode: 110823

102B23A 16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



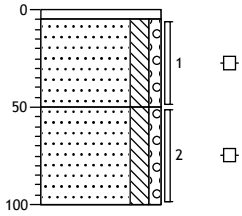
0 tegel
-5
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht grijsgrijs, Voorgraven
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht grijsgrijs, Voorboren, eb i.v.m. massief
-130

102B24 16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



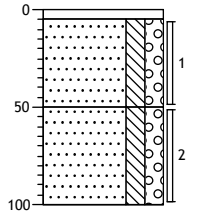
0 tegel
-5
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Voorgraven
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Voorboren
-100

102B25 16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 tegel
-5
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht grijsgrijs, Voorgraven
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht grijsgrijs, Voorboren
-100

102B26 16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil

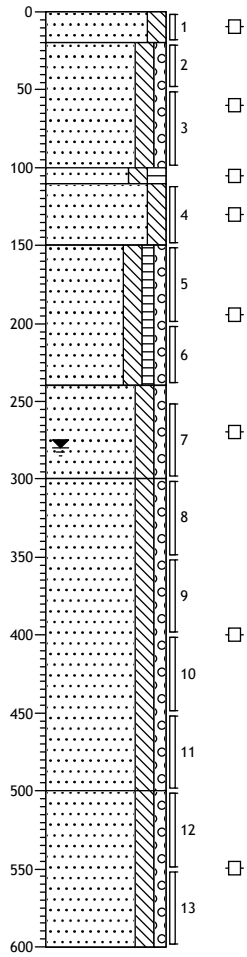


0 tegel
-5
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorgraven
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-100

Projectcode: 110823

103B06

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 klinker

-20 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Voorgraven

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Voorboren

-100

-110 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

-150 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

-240 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

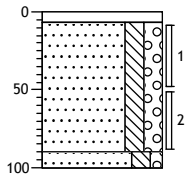
-300 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Pulsboor

-500 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Zuigerboor

-600

103B07

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 tegel

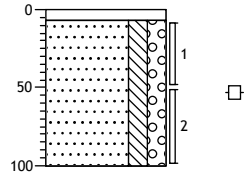
-7 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren

-90

-100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Voorboren

103B08

15-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



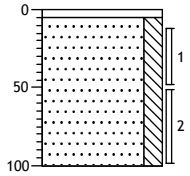
0 klinker

-7 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

103B09

16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 tegel

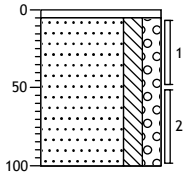
-5 Zand, zeer fijn, matig siltig, Voorboren

-100

Projectcode: 110823

103B10

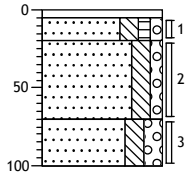
16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 tegel
-5
Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren
-100

103B11

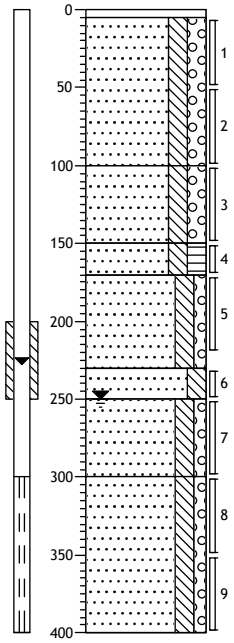
16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 tegel
-5
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren
-70
Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Voorboren
-100

103B12

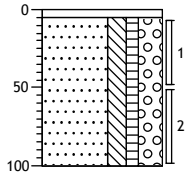
16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 tegel
-5
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorgraven
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
-170
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
-230
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
-250
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor
-300
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, laagjes grind, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Zuigerboor
-400

103B13

16-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil

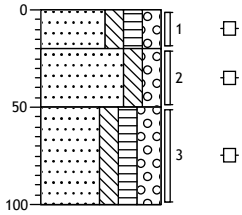


0 tegel
-5
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-100

Projectcode: 110823

104B01

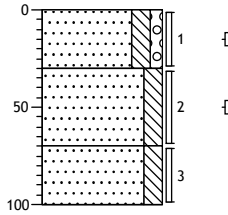
14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
-20	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorgraven
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

104B02

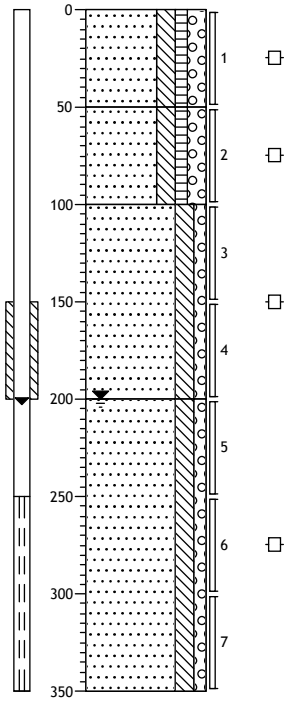
13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
-30	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor
-70	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, River
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, donker bruinbruin, Edelmanboor

104B03

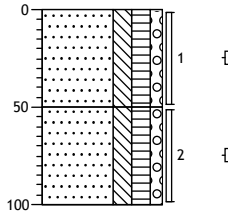
14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren
-200	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
-350	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Zuigerboor

104B04

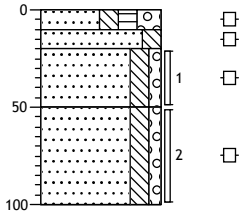
13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

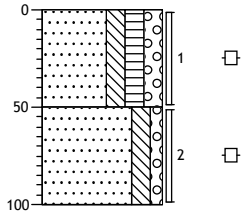
Projectcode: 110823

104B05 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



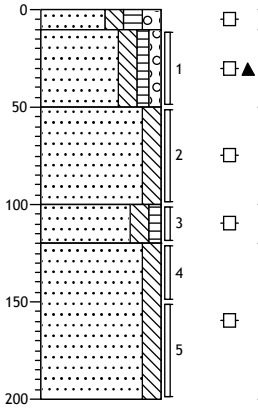
0	groenstrook
-10	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-20	
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Voorgraven
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

104B06 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



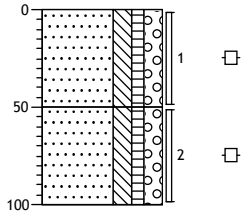
0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor
-100	

104B07 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
-10	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven
-100	
-120	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
-200	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht witbruin, Edelmanboor

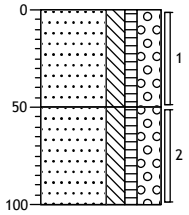
104B08 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
-100	

104B09

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

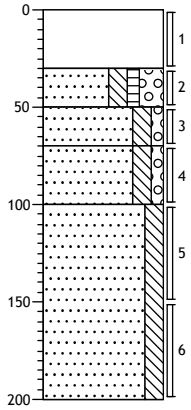
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B10

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Uiterst grindhoudend, matig ballasthoudend, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-30

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-70

-100 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie, bruinzwart, River

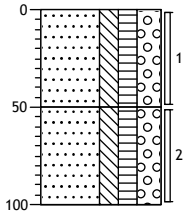
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-200

104B11

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

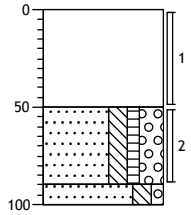
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B12

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Uiterst grindhoudend, matig ballasthoudend, matig zandhoudend, Voorgraven

-50

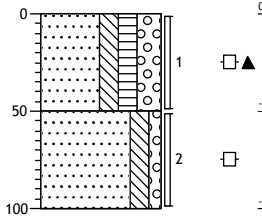
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-90

-100 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

Projectcode: 110823

104B13 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, matig ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Voorboren

-100

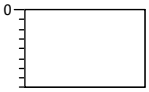
104B14 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil

0 groenstrook

Uiterst grindhoudend, matig ballasthoudend, matig zandhoudend, Voorgraven, EB

-40 I.V.M. MASSIEF

104B14A 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil

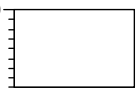


0 groenstrook

Uiterst grindhoudend, matig ballasthoudend, matig zandhoudend, Voorgraven, EB

-40 I.V.M. MASSIEF

104B14B 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil

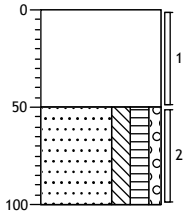


0 groenstrook

Uiterst grindhoudend, matig ballasthoudend, matig zandhoudend, Voorgraven, EB

-40 I.V.M. MASSIEF

104B15 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

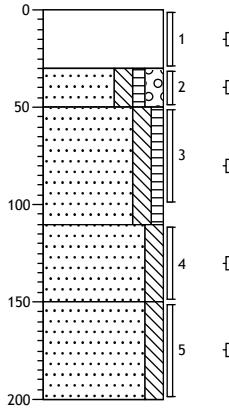
▲ Volledig grind, zwak ballasthoudend, matig zandhoudend, Voorgraven

-50

□ Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B16 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

□▲ Uiterst grindhoudend, sterk ballasthoudend, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-30

-50

□▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-110

□ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

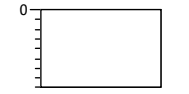
-150

□ Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

-200

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht witbruin, Edelmanboor

104B16A 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil

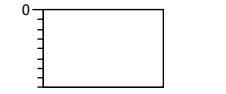


0 groenstrook

▲ Uiterst grindhoudend, matig ballasthoudend, matig zandhoudend, Voorgraven, EB

-40 I.V.M. MASSIEF

104B16B 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



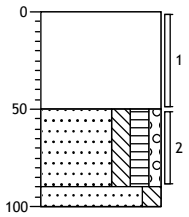
0 groenstrook

▲ Uiterst grindhoudend, matig ballasthoudend, matig zandhoudend, Voorgraven, EB

-40 I.V.M. MASSIEF

Projectcode: 110823

104B17 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Volledig grind, zwak ballasthoudend, matig zandhoudend, Voorgraven

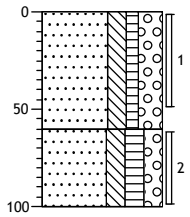
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-90

-100 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

104B18 13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



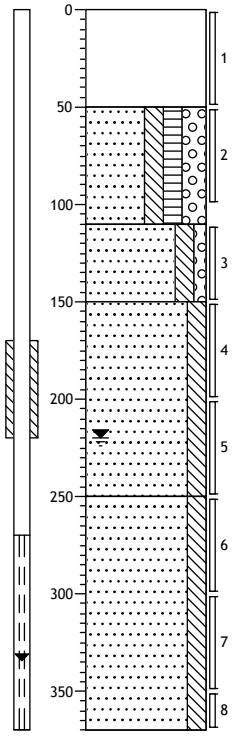
0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-60

-100 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

104B19 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Sterk ballasthoudend, sterk grindhoudend, matig zandhoudend, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-110

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht

-150 beigebruin, Edelmanboor

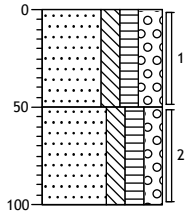
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-250

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Zuigerboor

-370

104B20 14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, Voorgraven

-50

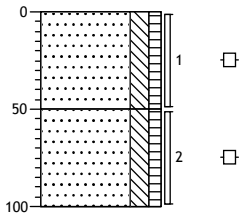
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

Projectcode: 110823

104B21

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

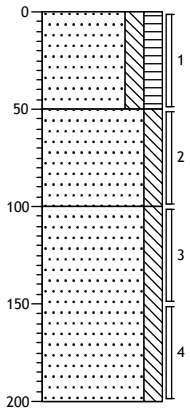
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B22

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

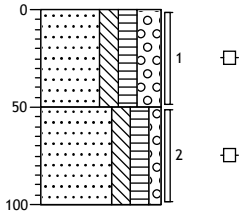
-100

Zand, zeer fijn, matig siltig, licht witbruin, Edelmanboor

-200

104B23

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

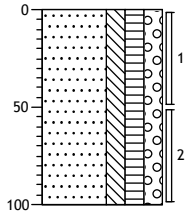
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B24

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

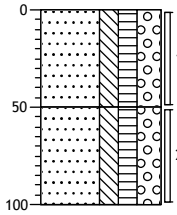
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, zwak wortelhoudend, zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

-100

Projectcode: 110823

104B25

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

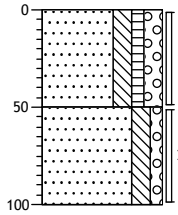
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B26

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, matig wortelhoudend, zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

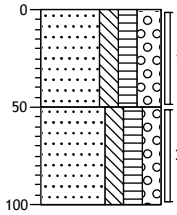
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-100

104B27

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

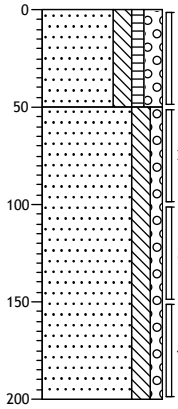
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B28

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

-50

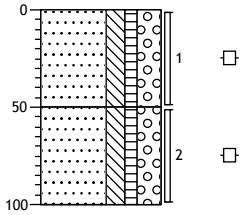
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

-200

Projectcode: 110823

104B29

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

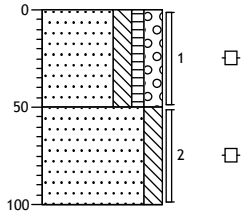
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B30

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

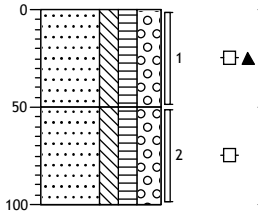
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor

-100

104B31

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

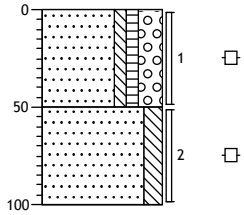
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B32

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

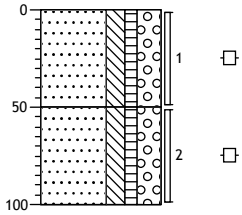
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

-100

104B33

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

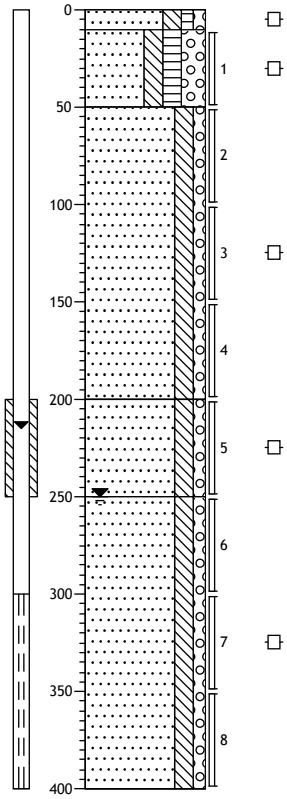
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B34

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

-10

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

-200

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

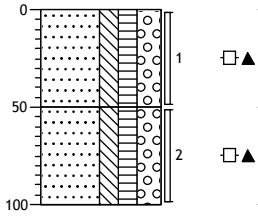
-250

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Zuigerboor

-400

104B35

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

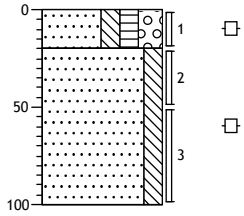
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren

-100

104B36

13-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

-20

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

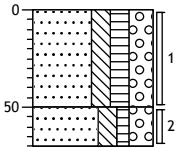
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

-100

Projectcode: 110823

104B37

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

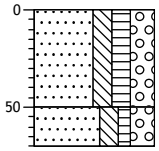
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren, eb i.v.m. grind

-70

104B37a

14-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, zwak ballasthoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorgraven

-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Voorboren, eb i.v.m. grind

-70

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

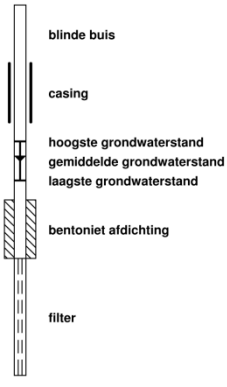
grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

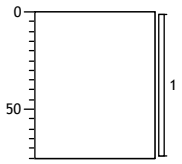
peilbuis



bijlage 9:
Boorstaten ballastonderzoek

01BA01

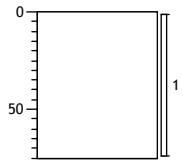
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
11,5 kg
-75

01BA02

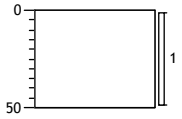
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
11,5 kg
-75

01BA03

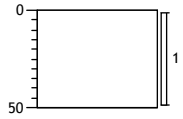
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
11,6 kg
-50

01BA04

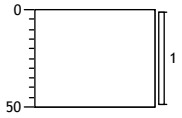
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
12,0 kg
-50

01BA05

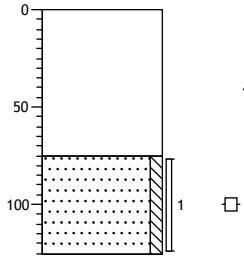
29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



0
12,7 kg
-50

01GR01

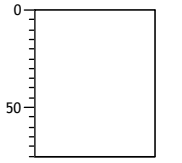
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
Volledig ballast, K-waarde: 0, Graven, + 19 BSP / 01BA01
-75
Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst grindhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-125

01GR02

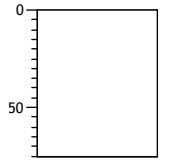
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
Volledig ballast, Graven, +20 BSP / 01BA01
-75

01GR03

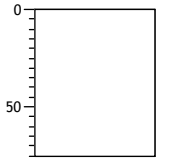
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
Volledig ballast, Graven, +18 BSP / 01BA02
-75

01GR04

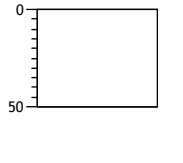
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
Volledig ballast, Graven, +19 BSP / 01BA02 / EB ivm Ballast
-75

01GR05

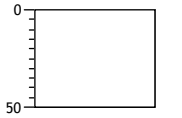
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
Volledig ballast, Graven, +20 bsp 01BA03 EB ivm ballast
-50

01GR06

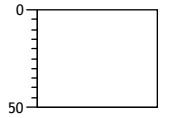
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
Volledig ballast, Graven, +20 bsp 01BA03
-50

01GR07

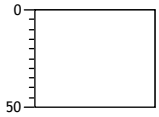
29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



0
Volledig ballast, Graven, +19 bsp 01BA04
-50

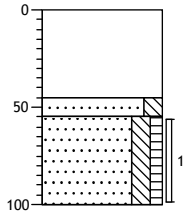
Projectcode: 110823

01GR08 29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



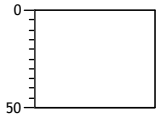
0
Volledig ballast, Graven, + 20 bsp
01BA04 / EB ivm Ballast
-50

01GR09 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



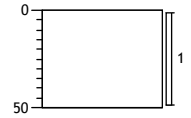
0
Volledig ballast, Graven, +20 bsp
01BA05
-45
-55
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor

01GR10 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



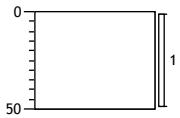
0
Volledig ballast, Graven, +20 bsp
01BA05 / EB ivm Ballast
-50

02BA01 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



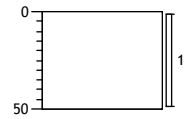
0
12.32kg
-50

02BA02 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



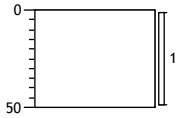
0
11.82kg
-50

02BA03 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



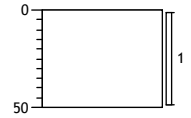
0
12.42kg
-50

02BA04 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



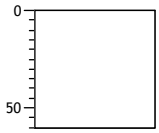
0
12.86kg
-50

02BA05 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



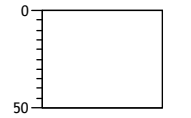
0
11.82
-50

02GR01 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



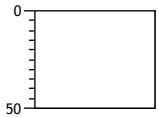
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp
02BA01 EB ivm Ballast
-60

02GR02 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



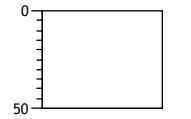
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp
02ba01
-50

02GR03 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



0
Volledig ballast, Graven, +18bsp
02ba02
-50

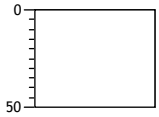
02GR04 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest

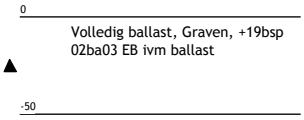


0
Volledig ballast, Graven, +18bsp
02ba02 EB ivm ballast
-50

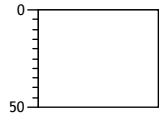
Projectcode: 110823

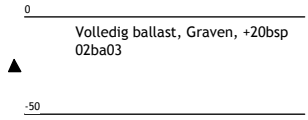
02GR05 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



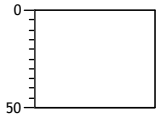


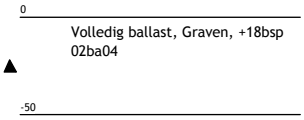
02GR06 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



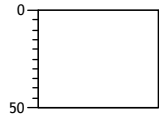


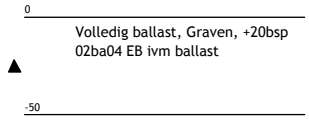
02GR07 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



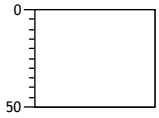


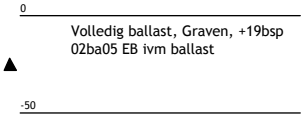
02GR08 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



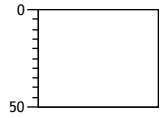


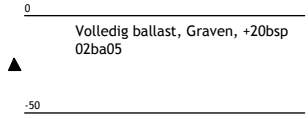
02GR09 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



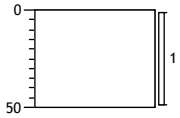


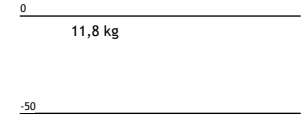
02GR10 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



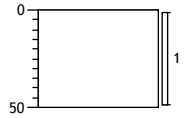


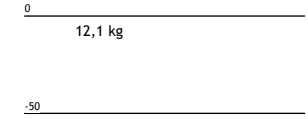
04BA01 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



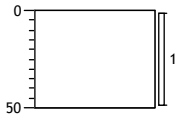


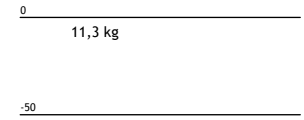
04BA02 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



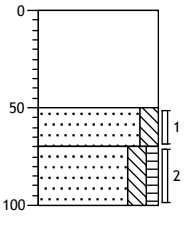


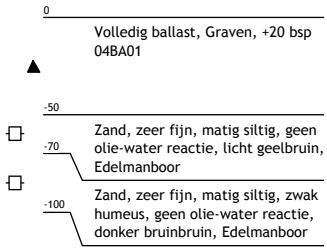
04BA03 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



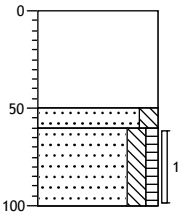


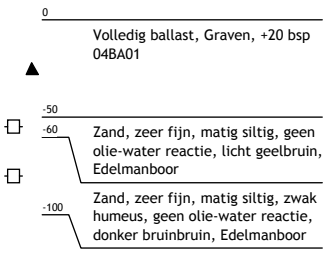
04GR01 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



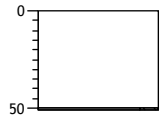


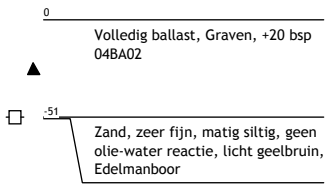
04GR02 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann





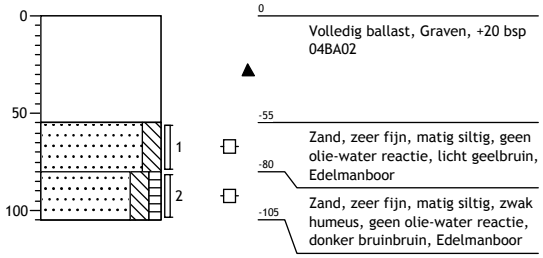
04GR03 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



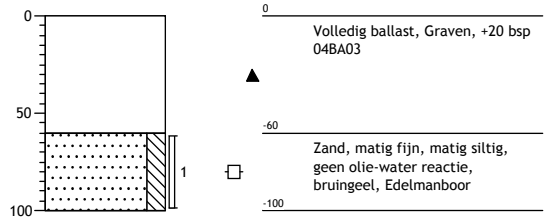


Projectcode: 110823

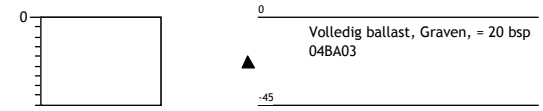
04GR04 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



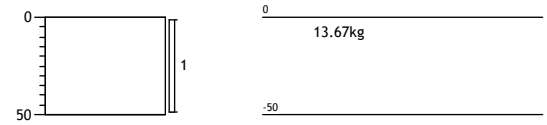
04GR05 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



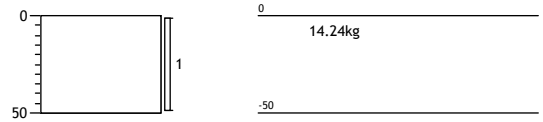
04GR06 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



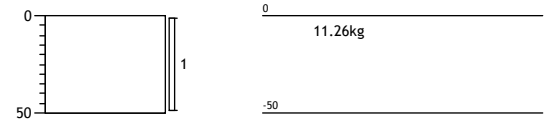
05BA01 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



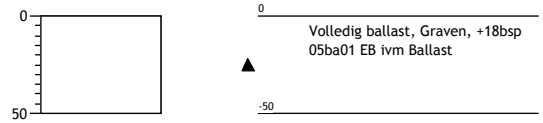
05BA02 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



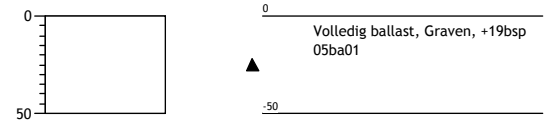
05BA03 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



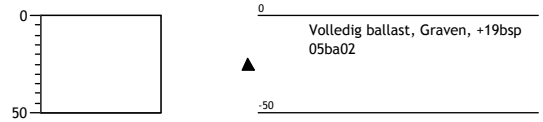
05GR01 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



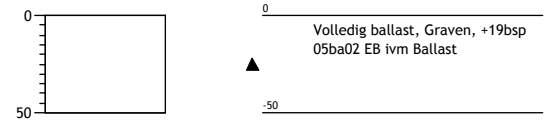
05GR02 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



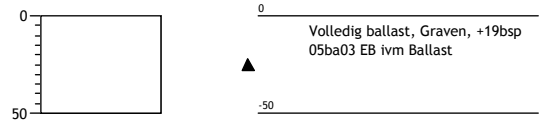
05GR03 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



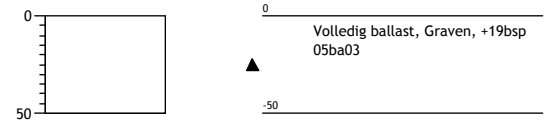
05GR04 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



05GR05 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann

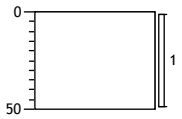


05GR06 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



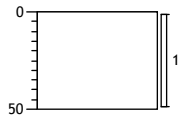
Projectcode: 110823

06BA01 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



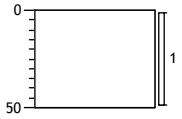
0
15.32kg
-50

06BA02 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



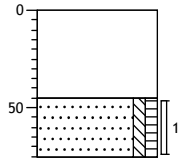
0
15.04kg
-50

06BA03 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



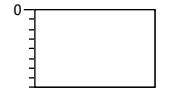
0
16.01kg
-50

06GR01 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



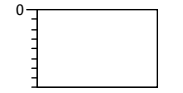
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp 06ba02
-45
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, geelbruin, Edelmanboor
-75

06GR02 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



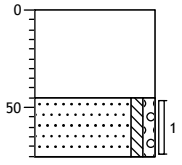
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp 06ba01
-40

06GR03 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



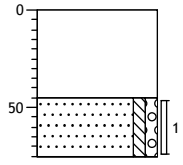
0
Volledig ballast, Graven, +18bsp 06ba02
-40

06GR04 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



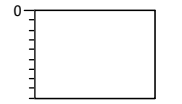
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp 06ba01
-45
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor
-75

06GR05 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



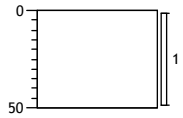
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp 06ba03
-45
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, geelgrijs, Edelmanboor
-75

06GR06 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



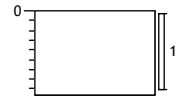
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp 06ba03
-45

07BA01 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



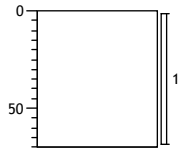
0
Graven, 13,7 kg
-50

07BA02 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



0
Graven, 13,4 kg
-43

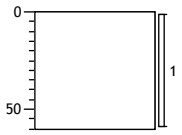
07BA03 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0
Graven, 12,8 kg
-70

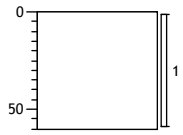
Projectcode: 110823

07BA04 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



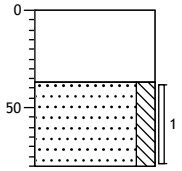
0
Graven, 13,4 kg
-60

07BA05 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



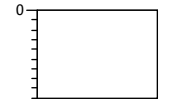
0
Graven, 12,1 kg
-60

07GR01 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



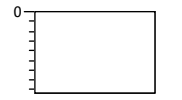
0
Volledig ballast, Graven, + 19 bsp 07BA01
-37
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor
-80

07GR02 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



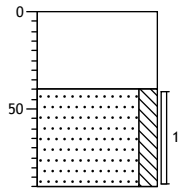
0
Volledig ballast, Graven, bs +20 07BA01
-45

07GR03 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



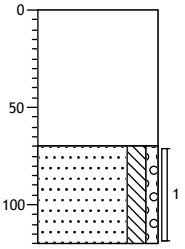
0
Volledig ballast, Graven, + 20 bsp 07BA02
-42

07GR04 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



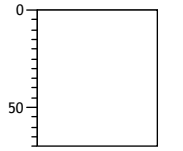
0
Volledig ballast, Graven, + 20 bsp 07BA02
-40
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor
-90

07GR05 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



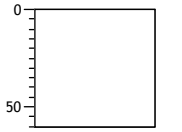
0
Volledig ballast, Graven, +19 bsp / 07BA03
-70
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruinbruin, Edelmanboor
-120

07GR06 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



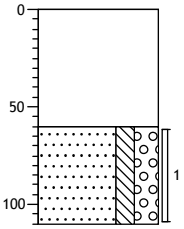
0
Volledig ballast, Graven, +19 bsp / 07BA03
-70

07GR07 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



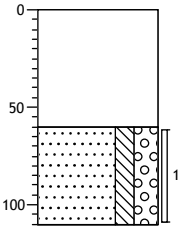
0
Volledig ballast, Graven, +19 bsp / 07BA04
-60

07GR08 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



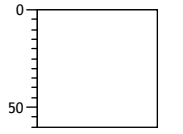
0
Volledig ballast, Graven, +20 bsp / 07BA04
-60
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
-110

07GR09 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0
Volledig ballast, Graven, +19 BSP / 07BA05
-60
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor
-110

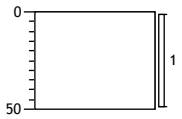
07GR10 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0
Volledig ballast, Graven, +19 bsp / 07BA05
-60

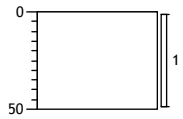
Projectcode: 110823

08BA01 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



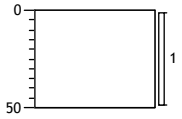
0
16,11 kg
-50

08BA02 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



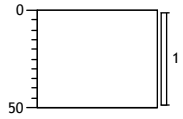
0
14,81 kg
-50

08BA03 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



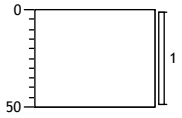
0
13,74 kg
-50

08BA04 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



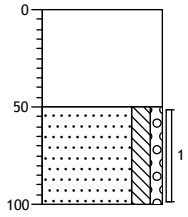
0
13,68 kg
-50

08BA05 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



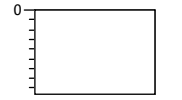
0
12,42 kg
-50

08GR01 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



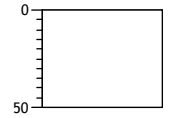
0
Volledig ballast, Graven, + 18 bsp / 08BA01
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor
-100

08GR02 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



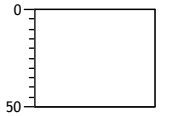
0
Volledig ballast, Graven, +18 bsp /08BA01
-43

08GR03 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



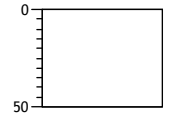
0
Volledig ballast, Graven, +19 bsp / 08BA02
-50

08GR04 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



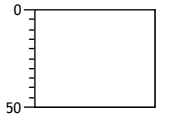
0
Volledig ballast, Graven, +20 bsp / 08BA02
-50

08GR05 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



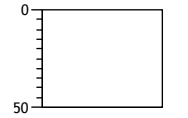
0
Volledig ballast, Graven, + 19 bsp / 08BA03
-50

08GR06 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0
Volledig ballast, Graven, + 20 bsp / 08BA03
-50

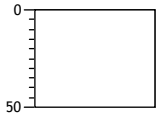
08GR07 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



0
Volledig ballast, sterk grindhoudend, Graven, + 18 bsp / 08BA04
-50

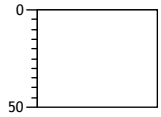
Projectcode: 110823

08GR08 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



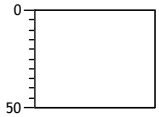
0
Volledig ballast, sterk grindhoudend, zwak zandhoudend, Graven, +19 bsp / 08BA04
-50

08GR09 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



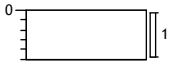
0
Volledig ballast, matig grindhoudend, Graven, +19 bsp / 08BA05
-50

08GR10 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



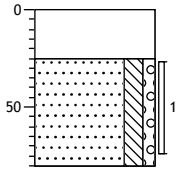
0
Volledig ballast, matig grindhoudend, Graven, +20 bsp / 08BA05
-50

09BA01 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



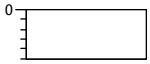
0
Oude ballast 15,64 kg
-25

09GR01 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



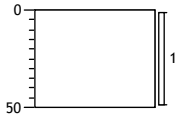
0
Volledig ballast, uiterst grindhoudend, Graven, +18 bsp/09BA01
-25
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
-80

09GR02 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



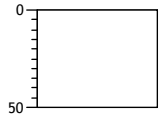
0
Volledig ballast, uiterst grindhoudend, Graven, +18 bsp/09BA01
-25

10BA01 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



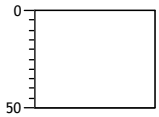
0
15.55kg
-50

10GR01 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



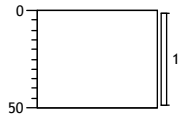
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp 10ba01 EB ivm Ballast
-50

10GR02 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



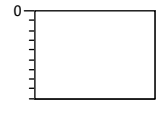
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp 10ba01
-50

11BA01 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



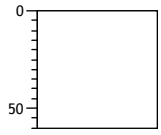
0
Graven
-50

11GR01 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



0
Volledig ballast, Graven, +20 bsp 11BA01
-45

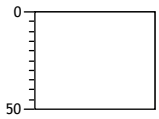
11GR02 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann

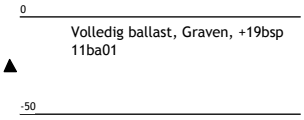


0
Volledig ballast, Graven, +20 bsp 11BA01
-60

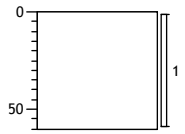
Projectcode: 110823

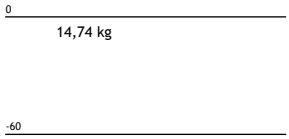
11GR03 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



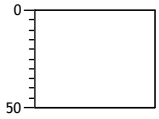


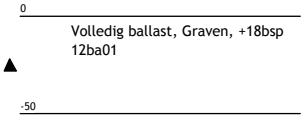
12BA01 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



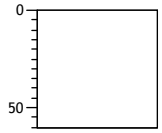


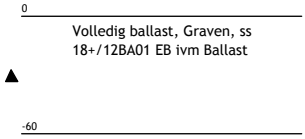
12GR01 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



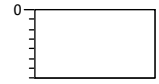


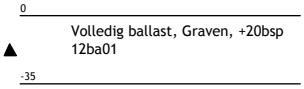
12GR02 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



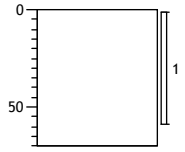


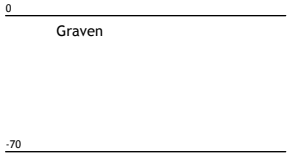
12GR03 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



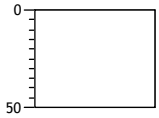


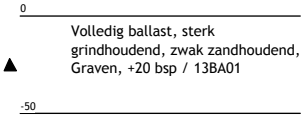
13BA01 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



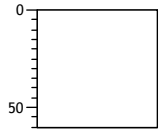


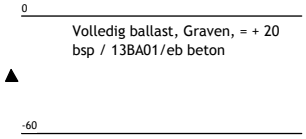
13GR01 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



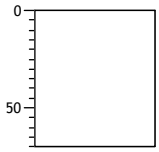


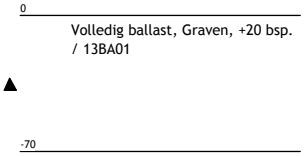
13GR02 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



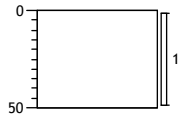


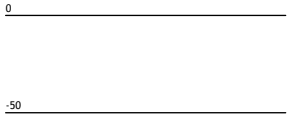
13GR03 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



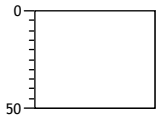


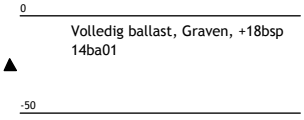
14BA01 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



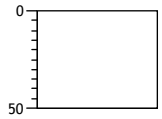


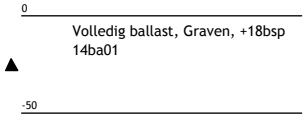
14GR01 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



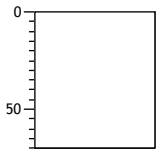


14GR02 2-12-2011 Boormeester: C. te Beest



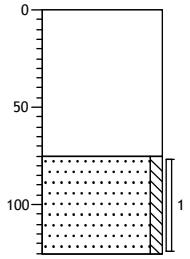


14GR03 29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



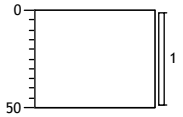
0
Volledig ballast, Graven, +18 BSP / 14BA01
-70

14GR04 29-11-2011 Boormeester: C. te Beest



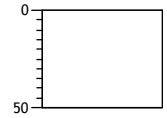
0
Volledig ballast, Graven, + BSP 19 / 14BA01
-75
Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst grindhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, River
-125

15BA01 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



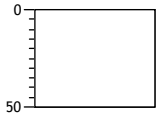
0
-50

15GR01 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



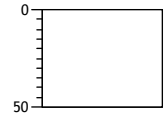
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp 15ba01
-50

15GR02 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



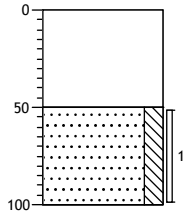
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp 15ba01
-50

15GR03 2-12-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



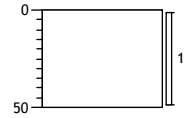
0
Volledig ballast, Graven, +20bsp 15ba01
-50

15GR04 29-11-2011 Boormeester: A.J.W. Ellmann



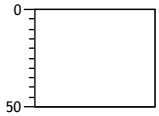
0
Volledig ballast, Graven, +20 bsp. / 15BA01
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Edelmanboor
-100

16BA01 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



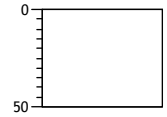
0
-50

16GR01 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



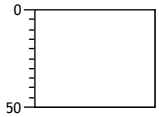
0
Volledig ballast, Graven, +19bsp 16ba01
-50

16GR02 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



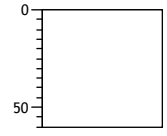
0
Volledig ballast, Graven, +17bsp 16ba01
-50

16GR03 2-12-2011 Boormeester: N. Janssen



0
Volledig ballast, Graven, +18bsp 16ba01
-50

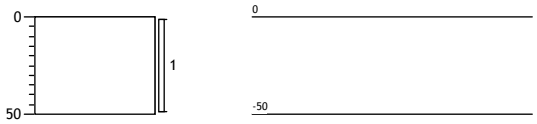
16GR04 29-11-2011 Boormeester: N. Janssen



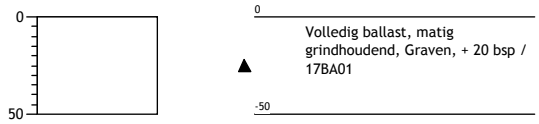
0
Volledig ballast, Graven, +19 bsp /16BA01 /EB ivm ballast
-60

Projectcode: 110823

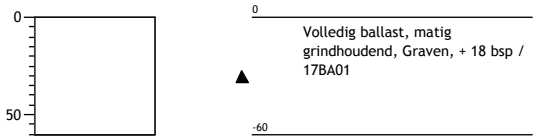
17BA01 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



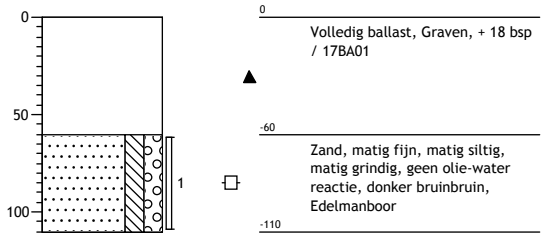
17GR01 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



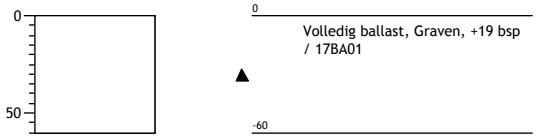
17GR02 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



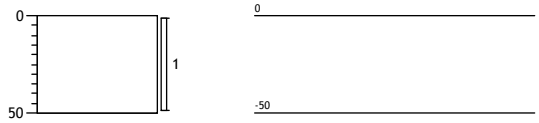
17GR03 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



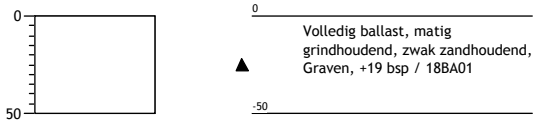
17GR04 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



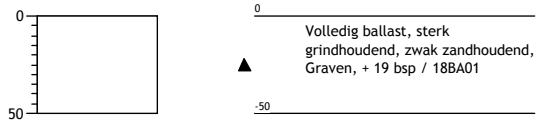
18BA01 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



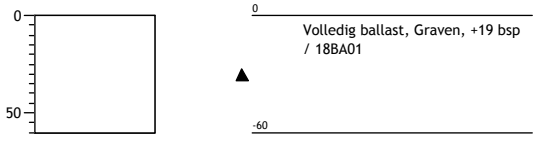
18GR01 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



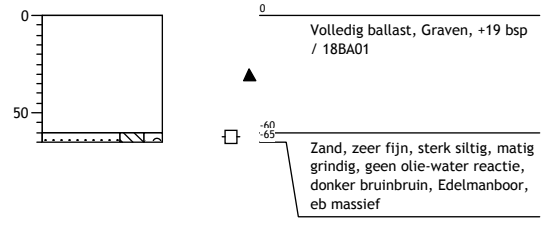
18GR02 2-12-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



18GR03 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



18GR04 29-11-2011 Boormeester: G.H.T. Haverdil



Projectcode: 110823

bijlage 10:
Overzicht bodemvreemde materialen

Samenvatting aangetroffen bodemvreemde materialen

Boring	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
101B01	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Sporen ballast
101B02	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Matig kolengruis
101B04	1,3	0,0 - 0,5	Zand	Sporen ballast, matig kolengruis
		0,5 - 0,8	Zand	Sporen ballast, matig kolengruis
101B06	1,0	0,0 - 0,5	-	Sterk ballast, matig kolengruis, matig slakken
101B10	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Matig ballast, sterk kolengruis, matig slakken
101B11	2,5	0,0 - 0,5	Zand	Zwak kolengruis
101B12	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Matig kolengruis, zwak ballast
		0,5 - 1,0	Zand	Zwak ballast
101B13	1,0	0,5 - 1,0	Zand	Sporen kolengruis
101B14	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Matig kolengruis, matig ballast
		0,5 - 1,0	Zand	Zwak kolengruis, zwak ballast
101B16	2,0	0,0 - 0,5	Zand	Matig kolengruis, matig slakken, zwak ballast
		0,5 - 0,7	Zand	Matig kolengruis, matig slakken, zwak ballast
		1,5 - 2,0	Klei	Zwak baksteen, zwak puin
101B18	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Zwak ballast
101B20	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Matig kolengruis, zwak slakken
101B21	3,0	0,0 - 0,5	Zand	Matig ballast
101B21A	0,7	0,0 - 0,7	Zand	Sterk ballast
101B22	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Zwak kolengruis
101B22A	0,3	0,1 - 0,3	Zand	Sterk kolengruis, matig slakken
101B23	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Zwak ballast
101B24	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Matig kolengruis
101B25	0,3	0,0 - 0,3	Zand	Matig ballast, matig kolengruis
101B25A	0,3	0,0 - 0,3	Zand	Zwak ballast, zwak kolengruis
101B25B	0,3	0,0 - 0,3	Zand	Matig ballast, matig kolengruis
101B26	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Matig kolengruis
101B27	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Zwak ballast
102B01	1,0	0,1 - 0,5	Zand	Zwak ballast
102B13	1,0	0,0 - 0,2	Zand	Matig kolengruis
102B19	1,0	0,0 - 1,0	Zand	Zwak puin, zwak kolengruis, zwak beton
102B20	3,0	0,0 - 1,5	Zand	Matig puin, matig kolengruis, zwak beton
102B21	1,0	0,0 - 1,0	Zand	Zwak puin, zwak kolengruis, zwak beton
103B12	4,0	0,1 - 1,0	Zand	Sporen baksteen
104B02	1,0	0,3 - 0,7	Zand	Matig kolengruis
104B07	2,0	0,1 - 0,5	Zand	Zwak baksteen, zwak kolengruis, zwak puin
104B10	2,0	0,0 - 0,3	-	Matig ballast
		0,5 - 0,7	Zand	Matig kolengruis
104B11	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Zwak ballast
104B12	1,0	0,0 - 0,5	-	Matig ballast
		0,5 - 0,9	Zand	Sporen kolengruis
104B13	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Matig ballast

Boring	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
104B14	0,4	0,0 - 0,4	-	Matig ballast
104B14A	0,4	0,0 - 0,4	-	Matig ballast
104B14B	0,4	0,0 - 0,4	-	Matig ballast
104B15	1,0	0,0 - 0,5	-	Zwak ballast
104B16	2,0	0,0 - 0,3	-	Sterk ballast
		0,5 - 1,1	Zand	Sporen kolengruis
104B16A	0,4	0,0 - 0,4	-	Matig ballast
104B16B	0,4	0,0 - 0,4	-	Matig ballast
104B17	1,0	0,0 - 0,5	-	Zwak ballast
104B18	1,0	0,0 - 0,6	Zand	Zwak ballast
104B19	3,7	0,0 - 0,5	-	Sterk ballast
104B20	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Zwak ballast
104B27	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Zwak kolengruis
104B31	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Zwak ballast
104B35	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Zwak ballast
		0,5 - 1,0	Zand	Sporen kolengruis
104B37	0,7	0,0 - 0,5	Zand	Zwak ballast
104B37a	0,7	0,0 - 0,5	Zand	Zwak ballast

bijlage 11:
Overzicht samengestelde grond(meng)monsters

Overzicht grond(meng)monsters

Analysemonster	Meetpunt	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
Deeltraject 101, vrije baan, km 44.900 - 45.900 (circa 14.000 m2)			
101B03-1	101B03	0 - 50	
101B07-1	101B07	0 - 50	
101B08-1	101B08	0 - 50	
101B09-1	101B09	0 - 50	
101B10-1	101B10	0 - 50	matig ballasthoudend, sterk kolengruishoudend, matig slakhoudend
101B13-1	101B13	0 - 50	
101B15-1	101B15	0 - 50	
101B17-1	101B17	0 - 50	
101B19-1	101B19	0 - 50	
101B28-1	101B28	0 - 50	
101mm1	101B03	0 - 50	
	101B05	0 - 50	
	101B07	0 - 50	
	101B08	0 - 50	
	101B09	0 - 50	
	101B13	0 - 50	
	101B15	0 - 50	
	101B17	0 - 50	
	101B19	0 - 50	
	101B28	0 - 50	
101mm2	101B01	0 - 50	sporen ballasthoudend
	101B21	0 - 50	matig ballasthoudend
	101B23	0 - 50	zwak ballasthoudend
	101B27	0 - 50	zwak ballasthoudend

Analysemonster	Meetpunt	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
101mm3	101B03	50 - 100	
	101B06	50 - 100	
	101B07	50 - 100	
	101B10	50 - 100	
	101B11	50 - 100	
	101B18	50 - 100	
	101B21	50 - 100	
	101B27	50 - 100	
	101B28	50 - 100	
101mm4	101B02	0 - 50	matig kolengruishoudend
	101B04	0 - 50	sporen ballasthoudend, matig kolengruishoudend
	101B12	0 - 50	matig kolengruishoudend, zwak ballasthoudend
	101B14	0 - 50	matig kolengruishoudend, matig ballasthoudend
101mm5	101B22	0 - 50	zwak kolengruishoudend
	101B24	0 - 50	matig kolengruishoudend
	101B26	0 - 50	matig kolengruishoudend
Deeltraject 102, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving km 45.900 – 46.490 (niet verdiept deel, circa 12.000 m2)			
102B13-1	102B13	0 - 20	matig kolengruishoudend
102mm1	102B02	0 - 50	
	102B04	0 - 50	
	102B05	0 - 50	
	102B06	0 - 50	
	102B08	0 - 50	
	102B09	20 - 50	
	102B10	10 - 50	
	102B12	10 - 50	
	102B13	20 - 50	
	102B14	10 - 50	
102mm2	102B01	50 - 100	
	102B03	50 - 100	
	102B06	50 - 100	
		100 - 150	
	102B09	50 - 100	
		100 - 150	
	102B12	50 - 90	
	102B13	50 - 100	

Analysemonster	Meetpunt	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
102mm3	102B22	5 - 50	
	102B23	5 - 50	
	102B24	5 - 50	
	102B25	5 - 50	
	102B26	5 - 50	
102mm4	102B22	50 - 100	
	102B23	50 - 100	
		100 - 130	
	102B24	50 - 100	
	102B25	50 - 100	
	102B26	50 - 100	
102mm5	102B19	0 - 50	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak betonhoudend
	102B20	0 - 50	matig puinhoudend, matig kolengruishoudend, zwak betonhoudend
	102B21	0 - 50	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak betonhoudend
102mm6	102B18	150 - 200	
	102B20	150 - 200	
Deeltraject 103, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving, km 46.490 - 46.600 (verdiept deel, circa 1.800 m2)			
103B12-1	103B12	5 - 50	sporen baksteenhoudend
103mm1	103B06	0 - 20	
		20 - 50	
	103B07	7 - 50	
	103B08	7 - 50	
	103B09	10 - 50	
	103B10	5 - 50	
	103B11	20 - 70	
	103B13	5 - 50	
103mm2	103B06	50 - 100	
		110 - 150	
		150 - 200	
	103B12	100 - 150	
		150 - 170	
103mm2-3	103B06	200 - 240	
		250 - 300	
	103B12	230 - 250	
		250 - 300	

Analysemonster	Meetpunt	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
103mm3-4	103B06	300 - 350	
		350 - 400	
	103B12	300 - 350	
		350 - 400	
103mm4-5	103B06	400 - 450	
		450 - 500	
103mm5-6	103B06	500 - 550	
		550 - 600	
Deeltraject 104, vrije baan, km 46.600 - 48.100 (circa 21.400 m2)			
104mm1	104B02	0 - 30	
	104B06	0 - 50	
	104B08	0 - 50	
	104B22	0 - 50	
	104B24	0 - 50	
	104B26	0 - 50	
	104B28	0 - 50	
	104B30	0 - 50	
	104B32	0 - 50	
	104B34	10 - 50	
104mm2	104B02	30 - 70	matig kolengruishoudend
	104B10	50 - 70	matig kolengruishoudend
	104B12	50 - 90	sporen kolengruishoudend
	104B16	50 - 100	sporen kolengruishoudend
104mm3	104B04	50 - 100	
	104B10	70 - 100	
		100 - 150	
	104B16	110 - 150	
	104B22	50 - 100	
		100 - 150	
	104B28	50 - 100	
		100 - 150	
	104B34	50 - 100	
		100 - 150	

Analysemonster	Meetpunt	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
104mm4	104B01	0 - 20	
	104B03	0 - 50	
	104B05	20 - 50	
	104B09	0 - 50	
	104B21	0 - 50	
	104B23	0 - 50	
	104B25	0 - 50	
	104B29	0 - 50	
	104B33	0 - 50	
104mm5	104B11	0 - 50	zwak ballasthoudend
	104B20	0 - 50	zwak ballasthoudend
	104B31	0 - 50	zwak ballasthoudend
	104B37	0 - 50	zwak ballasthoudend
104mm6	104B07	10 - 50	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak puinhoudend
	104B27	0 - 50	zwak kolengruishoudend
104mm7	104B03	50 - 100	
		100 - 150	
	104B07	50 - 100	
		120 - 150	
	104B15	50 - 100	
	104B19	50 - 100	
		110 - 150	
	104B23	50 - 100	
	104B29	50 - 100	
	104B33	50 - 100	
Baanlichaam (bodemlaag onder het ballastbed)			
01BL	01GR01	75 - 125	
	01GR09	55 - 100	
04BL	04GR01	50 - 70	
	04GR04	55 - 80	
	04GR05	60 - 100	
06BL	06GR01	45 - 75	
	06GR04	45 - 75	
	06GR05	45 - 75	

Analysemonster	Meetpunt	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
07BL	07GR01	37 - 80	
	07GR04	40 - 90	
	07GR05	70 - 120	
	07GR08	60 - 110	
	07GR09	60 - 110	
08BL	08GR01	50 - 100	
09BL	09GR01	25 - 75	
14BL	14GR04	75 - 125	
15BL	15GR04	50 - 100	
17BL	17GR03	60 - 110	

bijlage 12:
Overzicht uitgevoerde analyses

Uitgevoerde analyses

Monster	Traject (m-mv)	Boring	Uitsplitsing van mengmonster	Analysepakket
Deeltraject 101, vrije baan, km 44.900 - 45.900 (circa 14.000 m2)				
101B03-1	0,0 - 0,5	101B03	101mm1	Koper, PAK (10 VROM), lutum, organische stof
101B07-1	0,0 - 0,5	101B07	101mm1	Koper, PAK (10 VROM), lutum, organische stof
101B08-1	0,0 - 0,5	101B08	101mm1	Koper, PAK (10 VROM), lutum, organische stof
101B09-1	0,0 - 0,5	101B09	101mm1	Koper, PAK (10 VROM), lutum, organische stof
101B10-1	0,0 - 0,5	101B10		Standaardpakket grond
101B13-1	0,0 - 0,5	101B13	101mm1	Koper, PAK (10 VROM), lutum, organische stof
101B15-1	0,0 - 0,5	101B15	101mm1	Koper, PAK (10 VROM), lutum, organische stof
101B17-1	0,0 - 0,5	101B17	101mm1	Koper, PAK (10 VROM), lutum, organische stof
101B19-1	0,0 - 0,5	101B19	101mm1	Koper, PAK (10 VROM), lutum, organische stof
101B28-1	0,0 - 0,5	101B28	101mm1	Koper, PAK (10 VROM), lutum, organische stof
101mm1	0,0 - 0,5	101B03, 101B05, 101B07, 101B08, 101B09, 101B13, 101B15, 101B17, 101B19, 101B28		Standaardpakket grond
101mm2	0,0 - 0,5	101B01, 101B21, 101B23, 101B27		Standaardpakket grond
101mm3	0,5 - 1,0	101B03, 101B06, 101B07, 101B10, 101B11, 101B18, 101B21, 101B27, 101B28		Standaardpakket grond
101mm4	0,0 - 0,5	101B02, 101B04, 101B12, 101B14		Standaardpakket grond
101mm5	0,0 - 0,5	101B22, 101B24, 101B26		Standaardpakket grond

Monster	Traject (m-mv)	Boring	Uitsplitsing van mengmonster	Analysepakket
Deeltraject 102, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving km 45.900 - 46.490 (niet verdiept deel, circa 12.000 m2)				
102B13-1	0,0 - 0,2	102B13		Standaardpakket grond
102mm1	0,0 - 0,5	102B02, 102B04, 102B05, 102B06, 102B08, 102B09, 102B10, 102B12, 102B13, 102B14		Standaardpakket grond
102mm2	0,5 - 1,5	102B01, 102B03, 102B06, 102B09, 102B12, 102B13		Standaardpakket grond
102mm3	0,1 - 0,5	102B22, 102B23, 102B24, 102B25, 102B26		Standaardpakket grond
102mm4	0,5 - 1,3	102B22, 102B23, 102B24, 102B25, 102B26		Standaardpakket grond
102mm5	0,0 - 0,5	102B19, 102B20, 102B21		Standaardpakket grond
102mm6	1,5 - 2,0	102B18, 102B20		Standaardpakket grond
Deeltraject 103, emplacement Driebergen-Zeist, stationsomgeving, km 46.490 - 46.600 (verdiept deel, circa 1.800 m2)				
103B12-1	0,1 - 0,5	103B12		Standaardpakket grond
103mm1	0,0 - 0,7	103B06, 103B07, 103B08, 103B09, 103B10, 103B11, 103B13		Standaardpakket grond
103mm2	0,5 - 2,0	103B06, 103B12		Standaardpakket grond

Monster	Traject (m-mv)	Boring	Uitsplitsing van mengmonster	Analysepakket
103mm2-3	2,0 - 3,0	103B06, 103B12		Standaardpakket grond
103mm3-4	3,0 - 4,0	103B06, 103B12		Standaardpakket grond
103mm4-5	4,0 - 5,0	103B06		Standaardpakket grond
103mm5-6	5,0 - 6,0	103B06		Standaardpakket grond
Deeltraject 104, vrije baan, km 46.600 - 48.100 (circa 21.400 m2)				
104mm1	0,0 - 0,5	104B02, 104B06, 104B08, 104B22, 104B24, 104B26, 104B28, 104B30, 104B32, 104B34		Standaardpakket grond
104mm2	0,3 - 1,0	104B02, 104B10, 104B12, 104B16		Standaardpakket grond
104mm3	0,5 - 1,5	104B04, 104B10, 104B16, 104B22, 104B28, 104B34		Standaardpakket grond
104mm4	0,0 - 0,5	104B01, 104B03, 104B05, 104B09, 104B21, 104B23, 104B25, 104B29, 104B33		Standaardpakket grond
104mm5	0,0 - 0,5	104B11, 104B20, 104B31, 104B37		Standaardpakket grond
104mm6	0,0 - 0,5	104B07, 104B27		Standaardpakket grond

Monster	Traject (m-mv)	Boring	Uitsplitsing van mengmonster	Analysepakket
104mm7	0,5 - 1,5	104B03, 104B07, 104B15, 104B19, 104B23, 104B29, 104B33		Standaardpakket grond
Baanlichaam (bodemlaag onder het ballastbed)				
01BL	0,6 - 1,3	01GR01, 01GR09		Standaardpakket grond chroom, arseen
04BL	0,5 - 1,0	04GR01, 04GR04, 04GR05		Standaardpakket grond chroom, arseen
06BL	0,5 - 0,8	06GR01, 06GR04, 06GR05		Standaardpakket grond chroom, arseen
07BL	0,4 - 1,2	07GR01, 07GR04, 07GR05, 07GR08, 07GR09		Standaardpakket grond chroom, arseen
08BL	0,5 - 1,0	08GR01		Standaardpakket grond chroom, arseen
09BL	0,3 - 0,8	09GR01		Standaardpakket grond chroom, arseen
14BL	0,8 - 1,3	14GR04		Standaardpakket grond chroom, arseen
15BL	0,5 - 1,0	15GR04		Standaardpakket grond chroom, arseen
17BL	0,6 - 1,1	17GR03		Standaardpakket grond chroom, arseen

[1)] Standaard pakket grond: Droge stof, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); PCB (som 7); PAK (10 van VROM); minerale olie (C10 - C40) incl. clean up.

bijlage 13:
Analysecertificaten

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011218679
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	16-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-12-2011/14:29
Datum monstername	13-12-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.0	90.4	88.0	87.2	83.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.9	3.6	2.3	6.7	8.0
S	Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	96.1	97.7	93.1	91.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1.0	4.2	1.1	3.0	3.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	30	45	31	70	34
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.18	<0.17	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	10	11	17	16
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	76	69	32	79	84
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.075	0.12	0.070	0.45	0.064
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.6	1.6
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	13	9.7	27	22
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	26	27	20	38	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	45	73	51	59	59
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7.1	<3.0	<3.0	6.2	7.1
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.1	15	<5.0	12	13
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	70	8.0	93	60
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	79	<12	92	56
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.6	21	<6.0	36	15
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	14	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	190	<38	250	150
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	0.0012 1)	<0.010	<0.0010	<0.010	<0.010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.0010	<0.010	<0.010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.0010	<0.010	<0.010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0014	<0.010	<0.0010	<0.010	<0.010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.0010	<0.010	<0.010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.0010	<0.010	<0.010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	101mm1	6571281
2	101mm2	6571282
3	101mm3	6571283
4	101mm4	6571284
5	101mm5	6571285

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011218679
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	16-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-12-2011/14:29
Datum monstername	13-12-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.0010	<0.010	<0.010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0061	0.049 2)	0.0049 3)	0.049 2)	0.049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.083	<0.50	<0.050	<0.50	<0.50
S	Fenanthreen	mg/kg ds	4.8	18	4.1	37	24
S	Anthraceen	mg/kg ds	1.5	5.2	1.2	9.4	7.1
S	Fluorantheen	mg/kg ds	7.5	21	5.4	46	28
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.9	9.1	2.4	19	11
S	Chryseen	mg/kg ds	3.3	8.9	2.0	18	11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.4	3.2	0.82	6.6	3.9
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.4	6.1	1.1	13	7.7
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6	3.5	0.95	7.3	4.5
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.4	3.5	1.1	6.5	4.2
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	78 4)	19	160 4)	100 4)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	101mm1	6571281
2	101mm2	6571282
3	101mm3	6571283
4	101mm4	6571284
5	101mm5	6571285

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011218679
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	16-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-12-2011/14:29
Datum monstername	13-12-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Q	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	79.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	13.4
S	Gloeirest	% (m/m) ds	86.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	69
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	100
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.063
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	21
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	40
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.6
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	18
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.3
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	101B10-1	6571286

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011218679
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	16-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-12-2011/14:29
Datum monstername	13-12-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.50
S	Fenanthreen	mg/kg ds	65
S	Anthraceen	mg/kg ds	17
S	Fluorantheen	mg/kg ds	68
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	26
S	Chryseen	mg/kg ds	24
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	8.1
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	15
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	7.5
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6.5
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	240 4)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	101B10-1	6571286

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.
FZ

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

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

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 2011218679

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6571281	101B03	1	0	50	0506141191	101mm1
6571281			0	0		
6571281	101B07	1	0	50	0506140717	
6571281	101B08	1	0	50	0506141780	
6571281	101B09	1	0	50	0506140707	
6571281	101B13	1	0	50	0506140732	
6571281	101B15	1	0	50	0506140736	
6571281	101B17	1	0	50	0506140703	
6571281	101B19	1	0	50	0506141510	
6571281	101B28	1	0	50	0506141176	
6571282	101B01	1	0	50	0506141203	101mm2
6571282	101B21	1	0	50	0506141181	
6571282	101B23	1	0	50	0506141205	
6571282	101B27	1	0	50	0506141174	
6571283	101B03	2	50	100	0506141193	101mm3
6571283	101B06	2	50	100	0506141762	
6571283	101B07	2	50	100	0506140723	
6571283	101B10	2	50	100	0506141788	
6571283	101B15	2	50	100	0506140733	
6571283	101B18	2	50	100	0506141502	
6571283	101B21	2	50	100	0506141187	
6571283	101B27	2	50	100	0506141186	
6571283	101B28	2	50	100	0506141190	
6571284	101B02	1	0	50	0506141721	101mm4
6571284	101B04	1	0	50	0506141766	
6571284	101B12	1	0	50	0506141745	
6571284	101B14	1	0	50	0506141787	
6571285	101B22	1	0	50	0506141194	101mm5
6571285	101B24	1	0	50	0506141177	
6571285	101B26	1	0	50	0506141172	
6571286	101B10	1	0	50	0506141789	101B10-1

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

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

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®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011218679

Opmerking 1)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 4)
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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011218679

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011218679

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6571281
	6571283
	6571284
	6571286

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

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

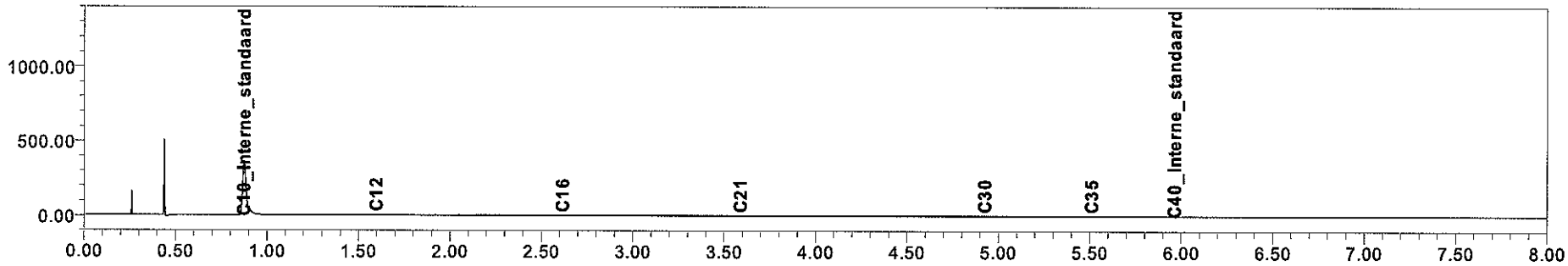
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

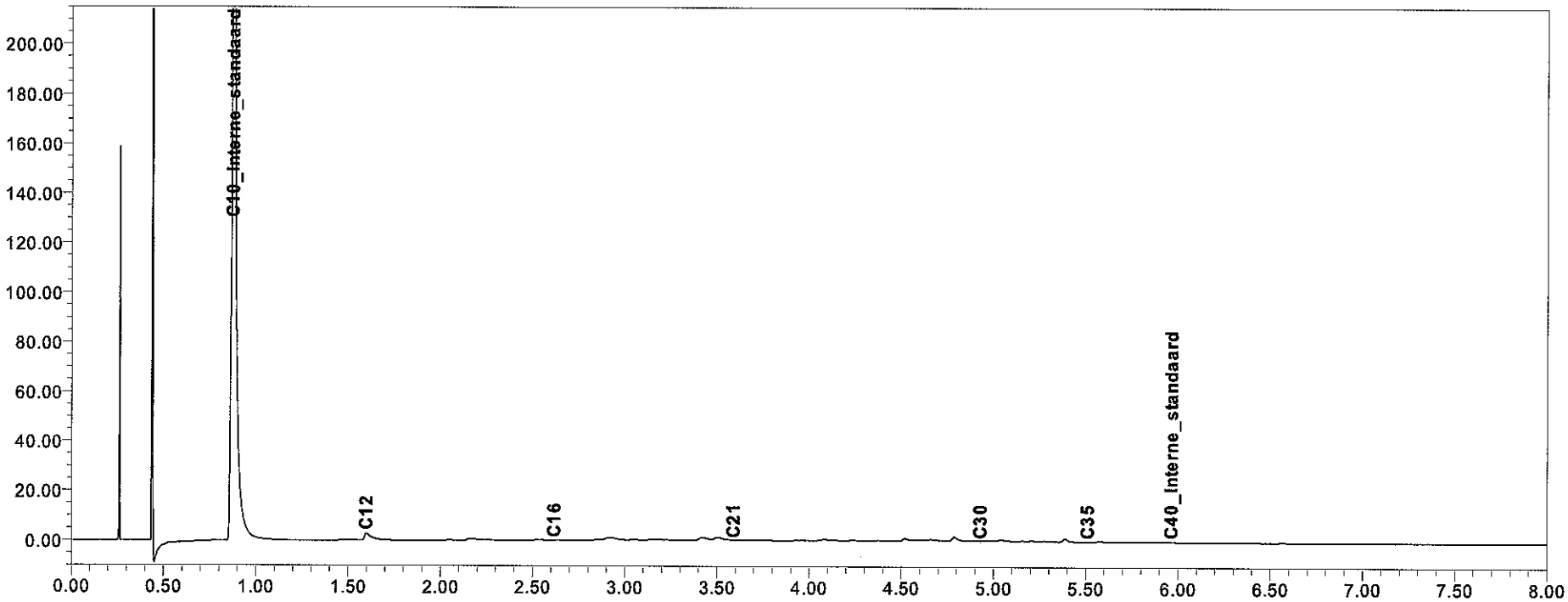
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6571281

Certificate no.: 2011218679

Sample description.: 101mm1





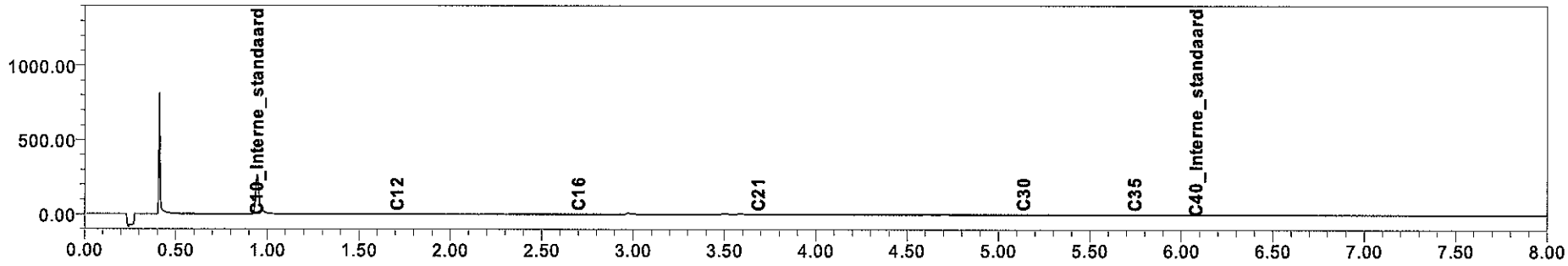
eurofins | analytico®

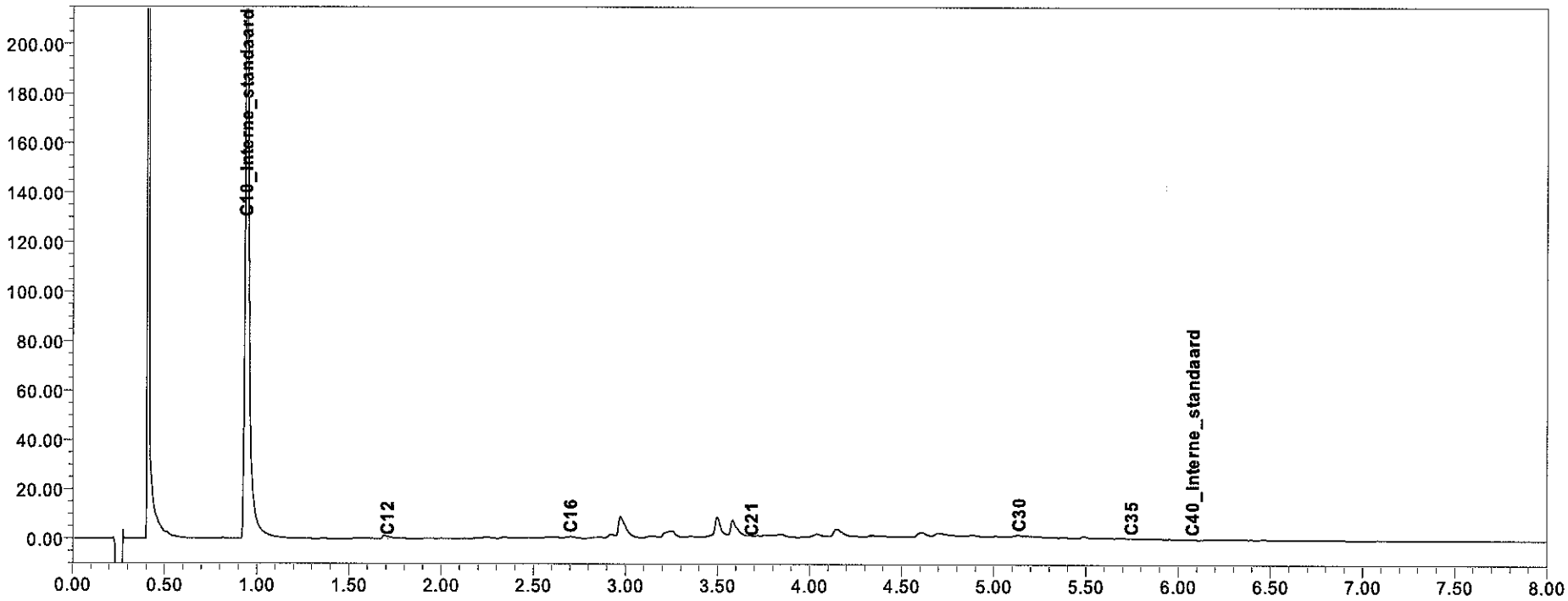
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6571282

Certificate no.: 2011218679

Sample description.: 101mm2





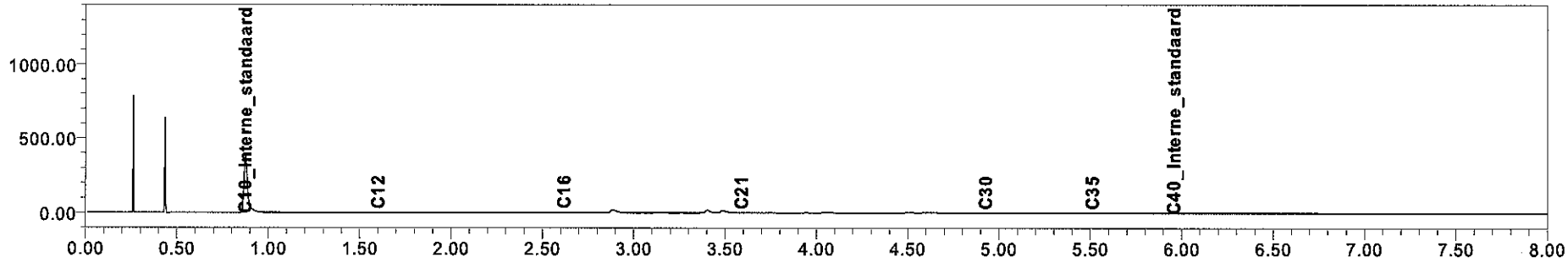
eurofins | analytico®

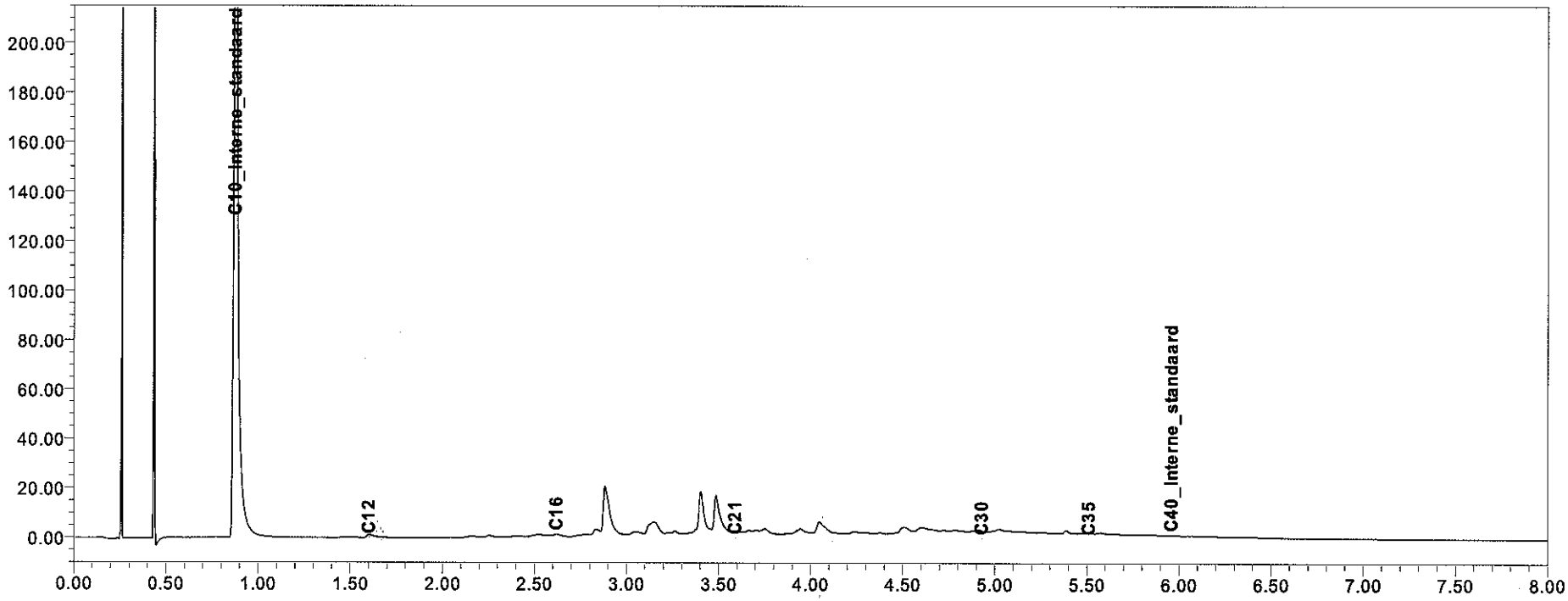
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6571284

Certificate no.: 2011218679

Sample description.: 101mm4





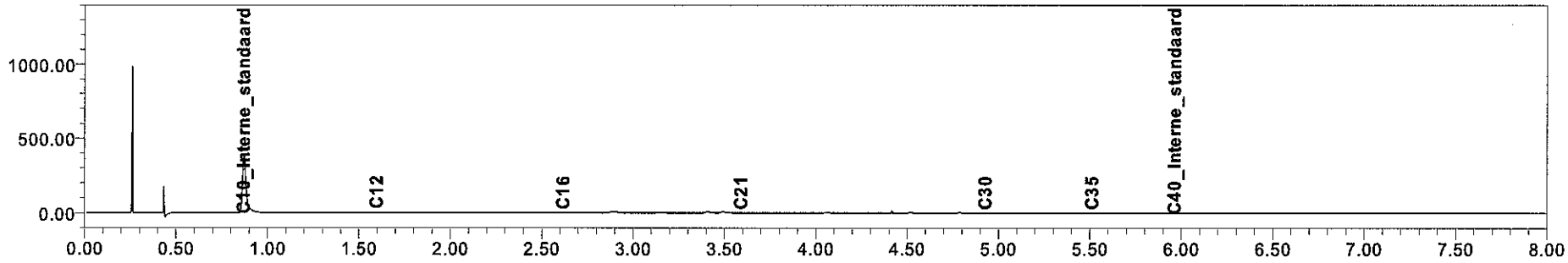
eurofins | analytico®

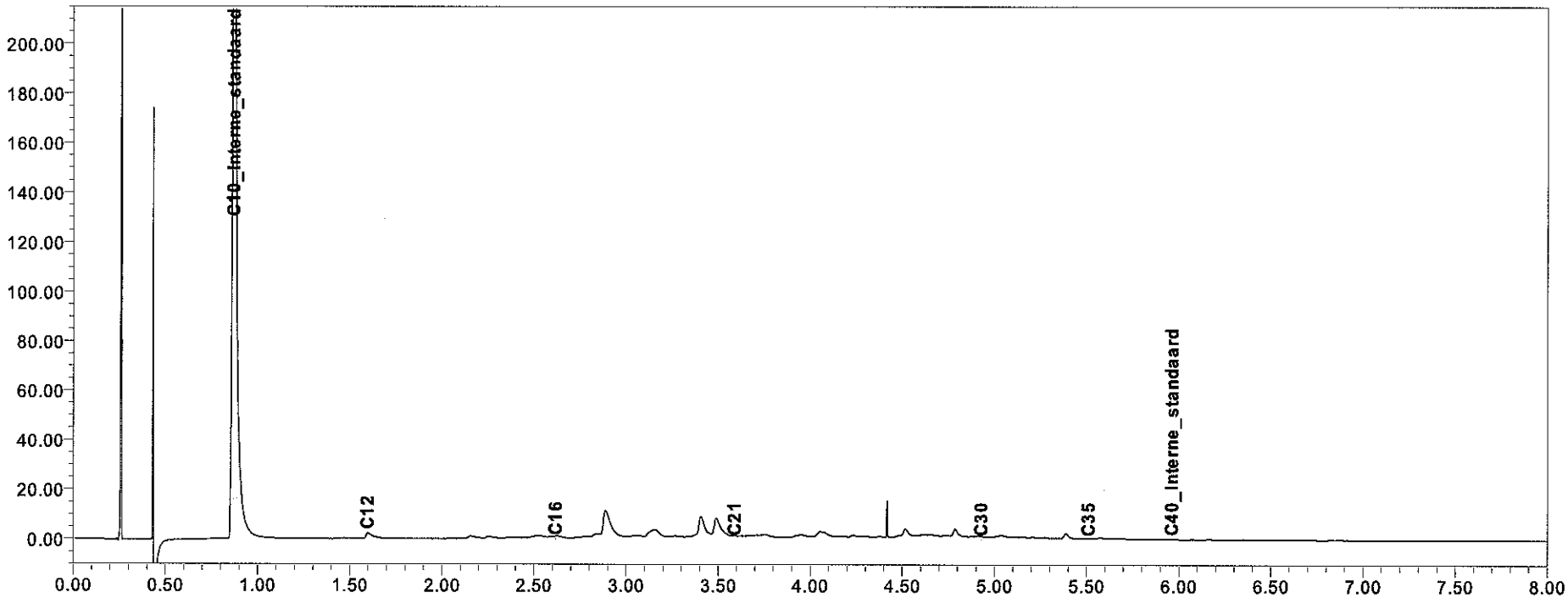
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6571285

Certificate no.: 2011218679

Sample description.: 101mm5





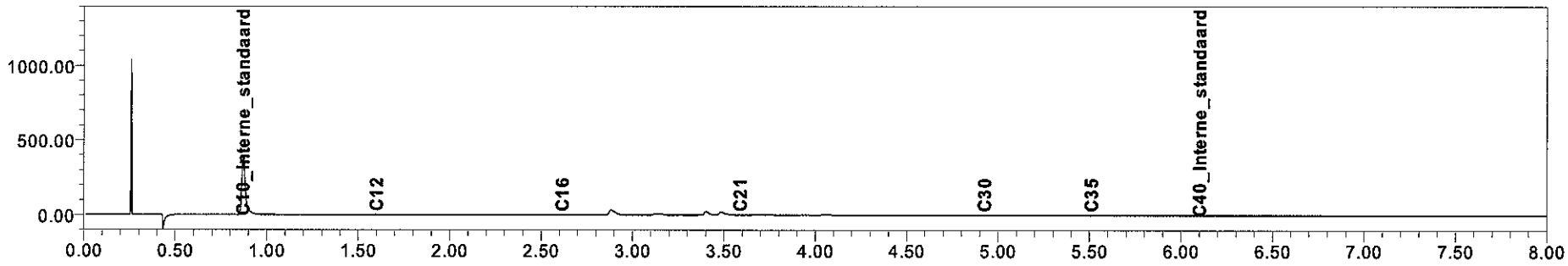
eurofins | — analytico®

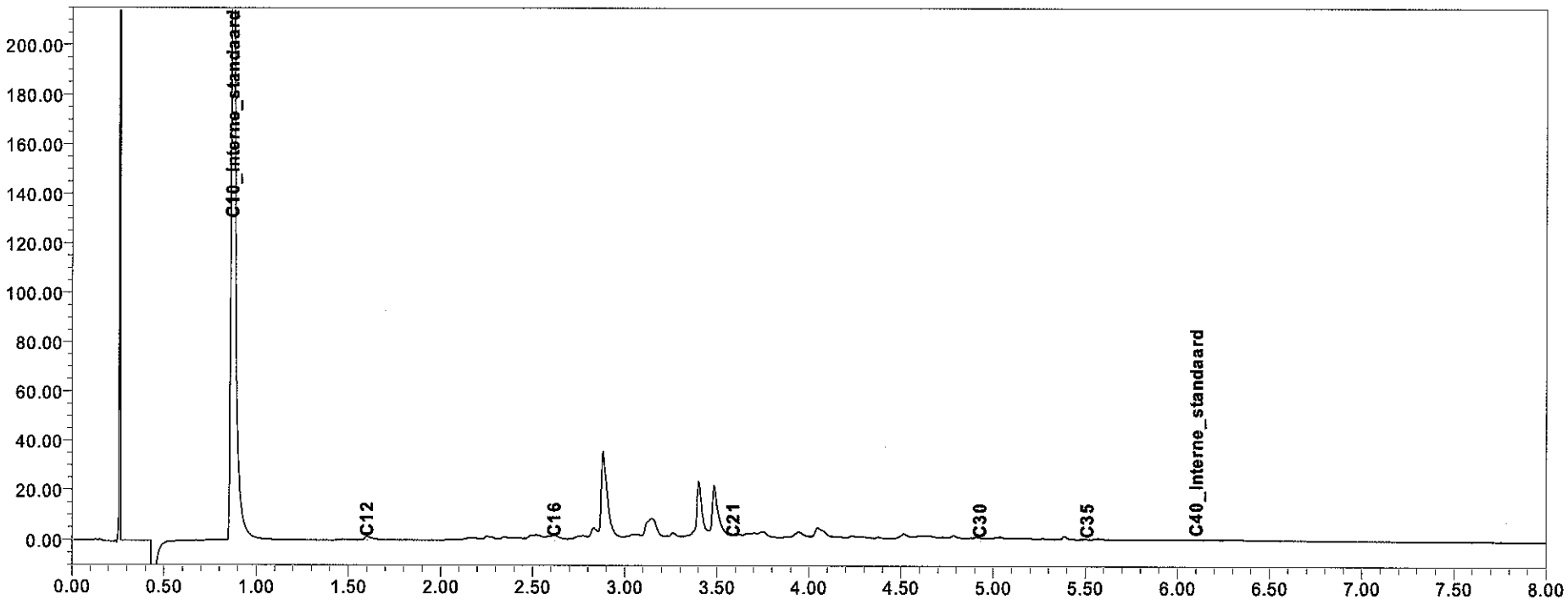
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6571286

Certificate no.: 2011218679

Sample description.: 101B10-1





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2012008271
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	17-01-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-01-2012/11:48
Datum monstername	13-12-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.4	86.5	91.6	85.6	90.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.1	5.4	<0.5	3.8	3.7
S	Gloeirest	% (m/m) ds	96.6	94.4	99.6	95.6	96.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	3.2	<1.0	9.2	3.3
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	64	<5.0	<5.0	62	75
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.50	0.099	<0.050	<0.050	<0.50
S	Fenanthreen	mg/kg ds	11	0.65	<0.050	7.0	12
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.9	0.25	<0.050	1.8	3.7
S	Fluorantheen	mg/kg ds	17	1.9	0.072	13	19
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	7.3	0.93	<0.050	5.5	8.4
S	Chryseen	mg/kg ds	7.7	1.3	<0.050	4.7	8.9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.9	0.52	<0.050	1.7	3.2
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.1	0.48	<0.050	3.8	6.0
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.9	0.43	<0.050	1.9	3.4
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.97	0.47	<0.050	3.0	0.98
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	58 1)	7.1	0.39	42	66 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	101B03-1	6618407
2	101B07-1	6618408
3	101B08-1	6618409
4	101B09-1	6618410
5	101B13-1	6618411

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2012008271
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	17-01-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-01-2012/11:48
Datum monstername	13-12-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	82.1	83.6	86.0	87.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.3	3.9	5.1	2.9
S	Gloeirest	% (m/m) ds	93.7	96.0	94.8	97.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1.0	1.7	1.8	1.2
	Metalen					
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	85	74	110	23
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.50	<0.50	<0.50	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	7.8	5.7	3.9	2.4
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.4	1.8	1.1	0.85
S	Fluorantheen	mg/kg ds	12	9.3	7.1	3.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5.5	4.3	3.3	1.6
S	Chryseen	mg/kg ds	6.0	4.7	3.6	1.6
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.2	1.7	1.4	0.59
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.8	3.1	2.4	0.95
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.1	1.8	1.5	0.66
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.76	0.67	<0.50	1.0
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	43 1)	33 1)	25 1)	13

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	101B15-1	6618412
7	101B17-1	6618413
8	101B19-1	6618414
9	101B28-1	6618415

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2012008271

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6618407	101B03	1	0	50	0506141191	101B03-1
6618408	101B07	1	0	50	0506140717	101B07-1
6618409	101B08	1	0	50	0506141780	101B08-1
6618410	101B09	1	0	50	0506140707	101B09-1
6618411	101B13	1	0	50	0506140732	101B13-1
6618412	101B15	1	0	50	0506140736	101B15-1
6618413	101B17	1	0	50	0506140703	101B17-1
6618414	101B19	1	0	50	0506141510	101B19-1
6618415	101B28	1	0	50	0506141176	101B28-1

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

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

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®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012008271

Opmerking 1)
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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012008271

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
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2012008271

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Organische stof	6618407
	6618408
	6618409
	6618410
	6618411
	6618412
	6618413
	6618414
	6618415
Extractie PCB/PAK	6618407
	6618408
	6618409
	6618410
	6618411
	6618412
	6618413
	6618414
	6618415

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011219442
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	20-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-12-2011/08:38
Datum monstername	15-12-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q	Cryogeen malen		Uitgevoerd				
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.0	88.3	92.3	91.9	86.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.1	<0.5	0.6	5.8
S	Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	98.9	99.5	99.4	94.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	<1.0	<1.0	<1.0	1.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	29	<15	16	<15	51
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	<4.3	<4.3	<4.3	5.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	37	14	<5.0	<5.0	58
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.25	0.17	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	1.6
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.8	<3.0	4.3	3.2	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	39	14	<13	<13	20
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	42	20	<17	<17	88
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7.5	3.1	6.7	3.9	6.1
	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	22	<12	<12	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.3	<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	48	<38	<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
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

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	102mm1	6573487
2	102mm2	6573488
3	102mm3	6573490
4	102mm4	6573491
5	102B13-1	6573493

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011219442
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	20-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-12-2011/08:38
Datum monstername	15-12-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	0.073	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.39	0.089	<0.050	<0.050	0.12
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.078	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.72	0.35	0.094	<0.050	0.18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.42	0.17	0.051	<0.050	0.086
S	Chryseen	mg/kg ds	0.52	0.19	0.081	<0.050	0.17
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.13	<0.050	<0.050	0.076
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.17	0.055	<0.050	0.070
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.13	<0.050	<0.050	0.088
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.34	0.19	<0.050	<0.050	0.15
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.3	1.5	0.49	0.35 1)	1.0

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	102mm1	6573487
2	102mm2	6573488
3	102mm3	6573490
4	102mm4	6573491
5	102B13-1	6573493

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

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

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 2011219442

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6573487	102B02	1	0	50	0506141169	102mm1
6573487	102B04	1	0	50	0506141167	
6573487	102B05	1	0	50	0506141162	
6573487	102B06	1	0	50	0506141182	
6573487	102B08	1	0	50	0506078253	
6573487	102B09	1	20	50	0506141936	
6573487	102B10	1	10	50	0506141943	
6573487	102B12	1	10	50	0506140775	
6573487	102B14	1	10	50	0506140697	
6573487	102B13	2	20	50	0506140768	
6573488	102B01	2	50	100	0506141970	102mm2
6573488	102B03	2	50	100	0506141968	
6573488	102B06	2	50	100	0506078735	
6573488	102B09	2	50	100	0506141923	
6573488	102B12	2	50	90	0506140776	
6573488	102B06	3	100	150	0506078720	
6573488	102B09	3	100	150	0506141969	
6573488	102B13	3	50	100	0506140712	
6573490	102B22	1	5	50	0506140762	102mm3
6573490	102B23	1	5	50	0506140743	
6573490	102B24	1	5	50	0506140760	
6573490	102B25	1	5	50	0506140756	
6573490	102B26	1	5	50	0506141956	
6573491	102B22	2	50	100	0506140757	102mm4
6573491	102B23	2	50	100	0506140767	
6573491	102B24	2	50	100	0506140753	
6573491	102B25	2	50	100	0506140754	
6573491	102B26	2	50	100	0506140742	
6573491	102B23	3	100	130	0506140770	
6573493	102B13	1	0	20	0506140772	102B13-1

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

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

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®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011219442

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011219442

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
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
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

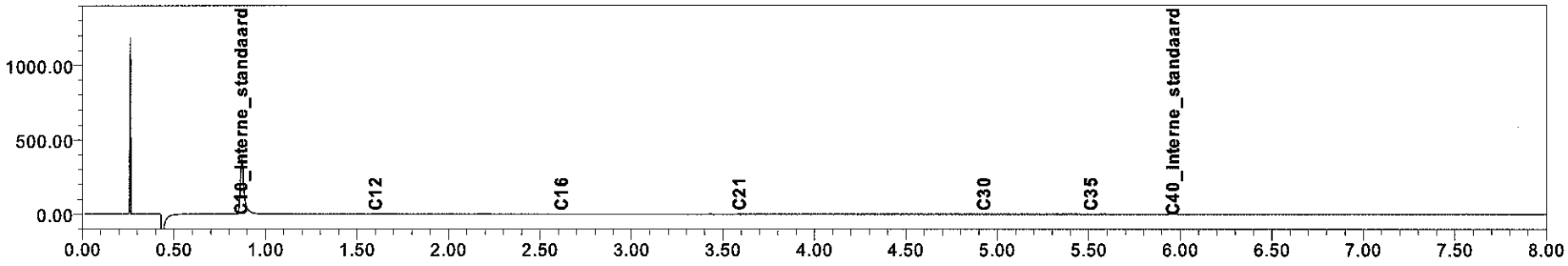
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

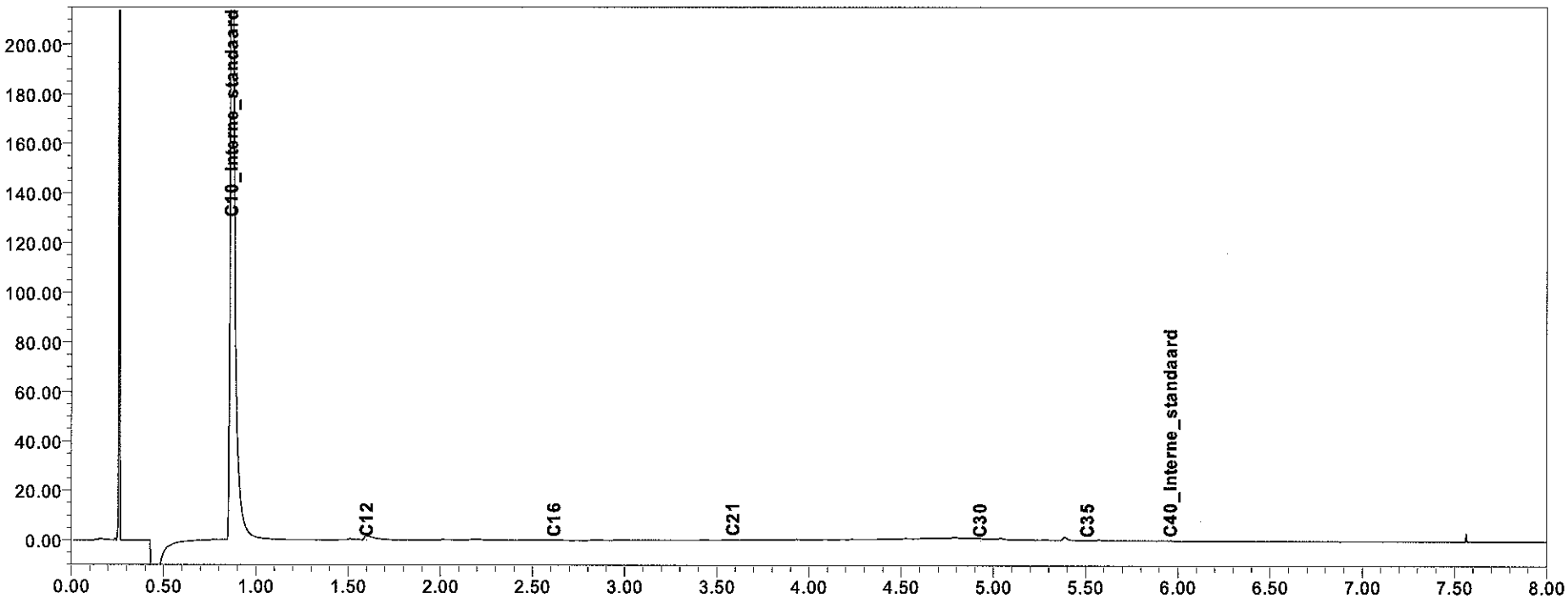
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6573487

Certificate no.: 2011219442

Sample description.: 102mm1





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2012014216
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	26-01-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-01-2012/08:07
Datum monstername	25-01-2012	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	K. Zaaijer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	83.8	90.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.5	2.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	97.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1.0	<1.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	19
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.079
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	6.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	36
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	61
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.1	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.2
	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
	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
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0020
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0021
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0019
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0068

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	102mm6	6637549
2	102mm5	6637550

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2012014216
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	26-01-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-01-2012/08:07
Datum monstername	25-01-2012	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	K. Zaaijer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.071
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	4.8
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	1.7
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.30	11
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18	5.4
S	Chryseen	mg/kg ds	0.21	4.5
	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.10	1.6
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	3.0
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	2.2
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	3.3
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	38

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	102mm6	6637549
2	102mm5	6637550

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

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

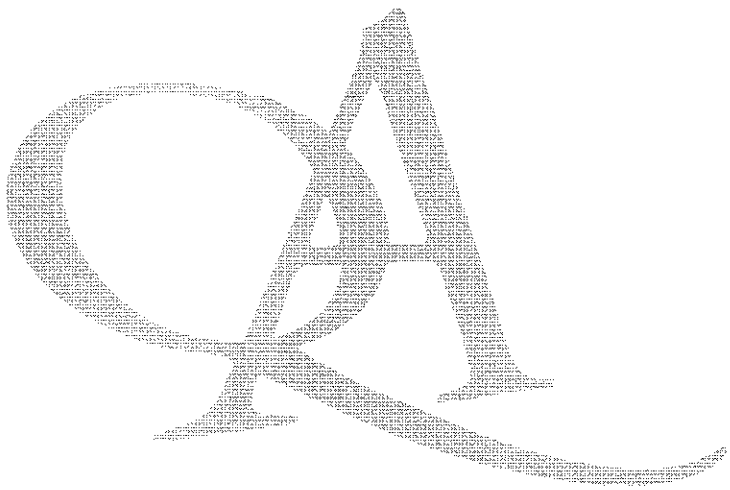
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012014216

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6637549	102B18	4	150	200	0506139254	102mm6
6637549	102B20	4	150	200	0506138749	
6637550	102B19	1	0	50	0506139242	102mm5
6637550	102B20	1	0	50	0506138752	
6637550	102B21	1	0	50	0506139259	



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

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

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 2012014216

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat
Herziene versie 16-02-2012.

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

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

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 2012014216

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
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
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2012029323
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	21-02-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-02-2012/09:16
Datum monstername	25-01-2012	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	K. Zaaijer	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.5	89.0	91.6	91.5	90.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	3.1	1.9	1.2	1.6
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	96.8	98.0	98.7	98.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	1.7	1.5	1.2	2.9
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.98	0.22	<0.050	0.12	0.073
S	Fenanthreen	mg/kg ds	10	10	0.45	2.7	2.9
S	Anthraceen	mg/kg ds	3.1	3.6	0.15	0.66	0.66
S	Fluorantheen	mg/kg ds	20	24	1.0	5.9	5.8
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	11	12	0.63	3.5	3.7
S	Chryseen	mg/kg ds	12	9.1	0.67	3.9	3.3
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4.2	3.9	0.33	1.8	1.4
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8.0	9.7	0.54	3.1	2.8
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.8	4.4	0.40	1.8	1.6
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5.1	5.7	0.46	2.2	2.0
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	79 1)	82 2)	4.7	26	24

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	102B19-1	6688086
2	102B19-2	6688087
3	102B20-1	6688088
4	102B20-2	6688089
5	102B20-3	6688090

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2012029323
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	21-02-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-02-2012/09:16
Datum monstername	25-01-2012	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	K. Zaaijer	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	91.4	90.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.2	1.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	98.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1.2	2.0
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.43	0.43
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.13
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.94
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.65	0.53
S	Chryseen	mg/kg ds	0.66	0.58
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.26
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.54	0.46
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.35	0.34
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.46	0.42
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.6	4.1

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	102B21-1	6688091
7	102B21-2	6688092

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012029323

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6688086	102B19	1	0	50	0506139242	102B19-1
6688087	102B19	2	50	100	0506139253	102B19-2
6688088	102B20	1	0	50	0506138752	102B20-1
6688089	102B20	2	50	100	0506139257	102B20-2
6688090	102B20	3	100	150	0506138762	102B20-3
6688091	102B21	1	0	50	0506139259	102B21-1
6688092	102B21	2	50	100	0506139239	102B21-2

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

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

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®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012029323

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
Het opgegeven resultaat is de bovengrens van de analysemethode. Het werkelijke resultaat is groter.

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012029323

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
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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2012029323

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Organische stof	6688086
	6688087
	6688088
	6688089
	6688090
	6688091
	6688092
Extractie PCB/PAK	6688086
	6688087
	6688088
	6688089
	6688090
	6688091
	6688092

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011219467
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	20-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-12-2011/08:48
Datum monstername	15-12-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	92.4	89.4	87.9	83.5	83.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.7	0.5	<0.5	<0.5
S	Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	99.2	99.5	99.6	99.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<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	9.7	5.6	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.080	<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	5.4	4.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	21	<13	<13	<13	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	24	<17	<17	<17	<17
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8.9	5.7	4.9	10	5.5
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.3	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	103mm1	6573611
2	103mm2	6573612
3	103mm2-3	6573613
4	103mm3-4	6573614
5	103mm4-5	6573615

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011219467
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	20-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-12-2011/08:48
Datum monstername	15-12-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.057	<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	0.30	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.29	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.21	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	103mm1	6573611
2	103mm2	6573612
3	103mm2-3	6573613
4	103mm3-4	6573614
5	103mm4-5	6573615

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011219467
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	20-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-12-2011/08:48
Datum monstername	15-12-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	83.3	93.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.5	<0.5
S	Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	99.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1.6	<1.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6.4
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	4.8	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	17
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6.4	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.2	<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
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)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	103mm5-6	6573616
7	103B12-1	6573617

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011219467
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	20-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-12-2011/08:48
Datum monstername	15-12-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7
	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	0.055
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.060
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	0.066
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.43

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	103mm5-6	6573616
7	103B12-1	6573617

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

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

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 2011219467

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6573611	103B06	1	0	20	0506078728	103mm1
6573611	103B07	1	7	50	0506142287	
6573611	103B08	1	7	50	0506142288	
6573611	103B09	1	10	50	0506141954	
6573611	103B10	1	5	50	0506141957	
6573611	103B13	1	5	50	0506141945	
6573611	103B06	2	20	50	0506078723	
6573611	103B11	2	20	70	0506141955	
6573612	103B06	3	50	100	0506078727	103mm2
6573612	103B12	3	100	150	0506141961	
6573612	103B06	4	110	150	0506078743	
6573612	103B12	4	150	170	0506141964	
6573612	103B06	5	150	200	0506078267	
6573613	103B06	6	200	240	0506078259	103mm2-3
6573613	103B12	6	230	250	0506141962	
6573613	103B06	7	250	300	0506078256	
6573613	103B12	7	250	300	0506141963	
6573614	103B06	8	300	350	0506078257	103mm3-4
6573614	103B12	8	300	350	0506141938	
6573614	103B06	9	350	400	0506078249	
6573614	103B12	9	350	400	0506141959	
6573615	103B06	10	400	450	0506142290	103mm4-5
6573615	103B06	11	450	500	0506142293	
6573616	103B06	12	500	550	0506142294	103mm5-6
6573616	103B06	13	550	600	0506142286	
6573617	103B12	1	5	50	0506141842	103B12-1

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

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

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®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011219467

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011219467

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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011217008
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	15-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-12-2011/11:44
Datum monstername	13-12-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	90.8	88.8	91.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	9.3	1.0
S	Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	90.5	98.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1.1	3.0	3.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	43	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.24	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	<4.3	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	22	39	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.064	0.22	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.8	9.9	<3.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	38	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	26	56	<17
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8.4	<3.0	3.3
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	11	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	18	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.2	6.6	<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	41	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	104mm1	6565526
2	104mm2	6565527
3	104mm3	6565528

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011217008
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	15-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-12-2011/11:44
Datum monstername	13-12-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
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	0.070	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.44	2.8	0.17
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.42	0.86	0.052
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	8.4	0.28
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.67	3.8	0.15
S	Chryseen	mg/kg ds	0.84	3.3	0.19
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.40	1.5	0.074
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.57	2.9	0.12
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44	1.6	0.064
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.58	2.5	0.11
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.7	28	1.2

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	104mm1	6565526
2	104mm2	6565527
3	104mm3	6565528

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

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

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 2011217008

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6565526	104B02	1	0	30	0506079095	104mm1
6565526	104B06	1	0	50	0506079105	
6565526	104B08	1	0	50	0506079094	
6565526	104B22	1	0	50	0506140908	
6565526	104B24	1	0	50	0506142270	
6565526	104B26	1	0	50	0506140951	
6565526	104B28	1	0	50	0506140977	
6565526	104B30	1	0	50	0506140963	
6565526	104B32	1	0	50	0506140967	
6565526	104B34	1	10	50	0506140957	
6565527	104B02	2	30	70	0506079096	104mm2
6565527	104B12	2	50	90	0506079026	
6565527	104B10	3	50	70	0506079022	
6565527	104B16	3	50	100	0506079031	
6565528	104B04	2	50	100	0506079112	104mm3
6565528	104B22	2	50	100	0506142261	
6565528	104B28	2	50	100	0506140965	
6565528	104B34	2	50	100	0506140946	
6565528	104B22	3	100	150	0506142267	
6565528	104B28	3	100	150	0506140955	
6565528	104B34	3	100	150	0506140953	
6565528	104B10	4	70	100	0506079008	
6565528	104B16	4	110	150	0506140896	
6565528	104B10	5	100	150	0506079005	

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

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

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®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011217008

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011217008

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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

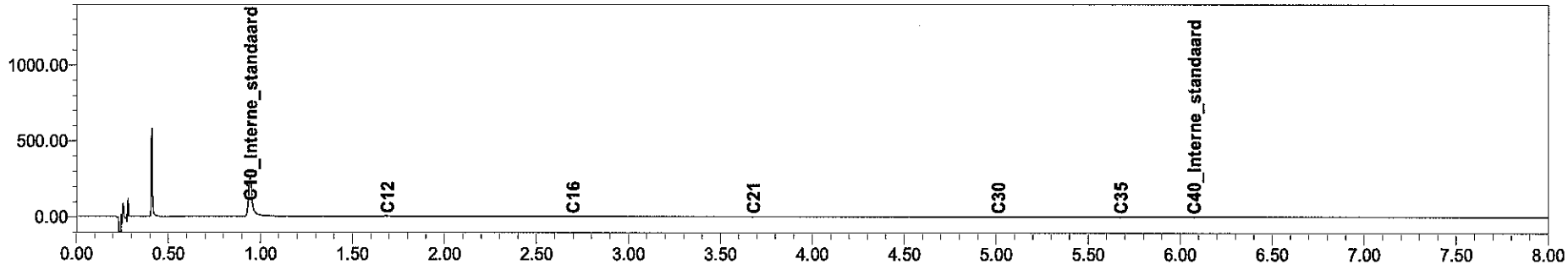
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

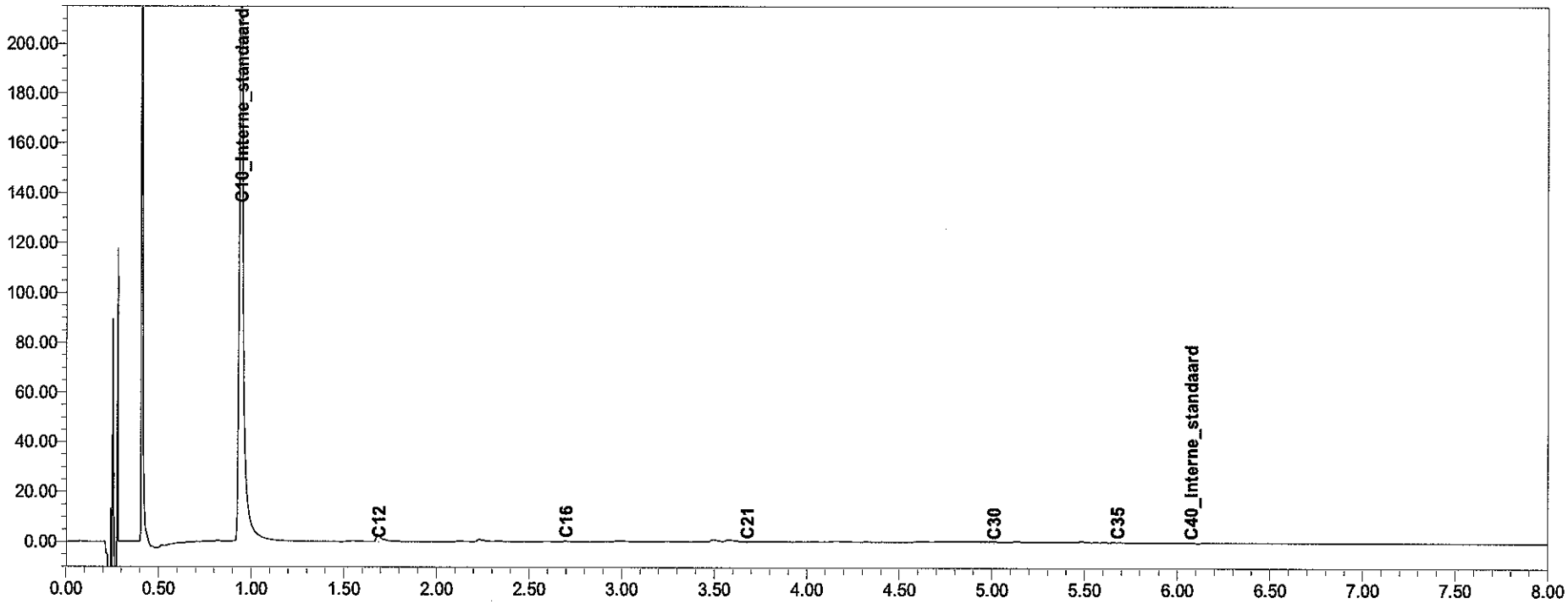
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6565527

Certificate no.: 2011217008

Sample description.: 104mm2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011217425
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	15-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-12-2011/08:48
Datum monstername	14-12-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	89.7	85.9	89.6	89.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.6	5.5	3.3	1.8
S	Gloeirest	% (m/m) ds	96.2	94.3	96.6	98.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	3.3	1.4	1.1
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	30	19	<15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.18	0.19	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	9.7	8.7	<4.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	37	140	57	19
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.12	0.12	0.058
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.4	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.4	24	13	4.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	28	41	50	<13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	58	74	34	24
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9.4	<3.0	7.9	7.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.9	10.0	10	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	85	76	11
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	100	81	24
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	31	21	8.2
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	9.8	7.1	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	96	240	200	56
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	104mm4	6566923
2	104mm5	6566924
3	104mm6	6566925
4	104mm7	6566926

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011217425
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	15-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-12-2011/08:48
Datum monstername	14-12-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T. Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.049 2)	0.049 2)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.080	<0.50	<0.50	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	7.7	18	28	0.88
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.1	5.9	8.6	0.38
S	Fluorantheen	mg/kg ds	11	26	38	2.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4.7	12	16	1.3
S	Chryseen	mg/kg ds	4.8	11	14	1.5
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.8	4.4	5.4	0.75
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.4	7.3	10.0	1.3
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.1	4.2	5.7	0.82
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.3	6.4	8.7	1.2
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	40	95 3)	130 3)	10

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	104mm4	6566923
2	104mm5	6566924
3	104mm6	6566925
4	104mm7	6566926

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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 2011217425

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6566923	104B01	1	0	20	0506142176	104mm4
6566923	104B05	1	20	50	0506142166	
6566923	104B09	1	0	50	0506142160	
6566923	104B21	1	0	50	0506140837	
6566923	104B23	1	0	50	0506140831	
6566923	104B25	1	0	50	0506140827	
6566923	104B29	1	0	50	0506140819	
6566923	104B33	1	0	50	0506141469	
6566923					0506142159	
6566924	104B11	1	0	50	0506142834	104mm5
6566924	104B20	1	0	50	0506140817	
6566924	104B31	1	0	50	0506140836	
6566924	104B37	1	0	50	0506141468	
6566925	104B07	1	10	50	0506142172	104mm6
6566925	104B27	1	0	50	0506140812	
6566926	104B03	2	50	100	0506142165	104mm7
6566926	104B07	2	50	100	0506142168	
6566926	104B15	2	50	100	0506142877	
6566926	104B19	2	50	100	0506142886	
6566926	104B23	2	50	100	0506140826	
6566926	104B29	2	50	100	0506140813	
6566926	104B33	2	50	100	0506141498	
6566926	104B03	3	100	150	0506142177	
6566926	104B19	3	110	150	0506142846	
6566926	104B07	4	120	150	0506142154	

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

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

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®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011217425

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011217425

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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

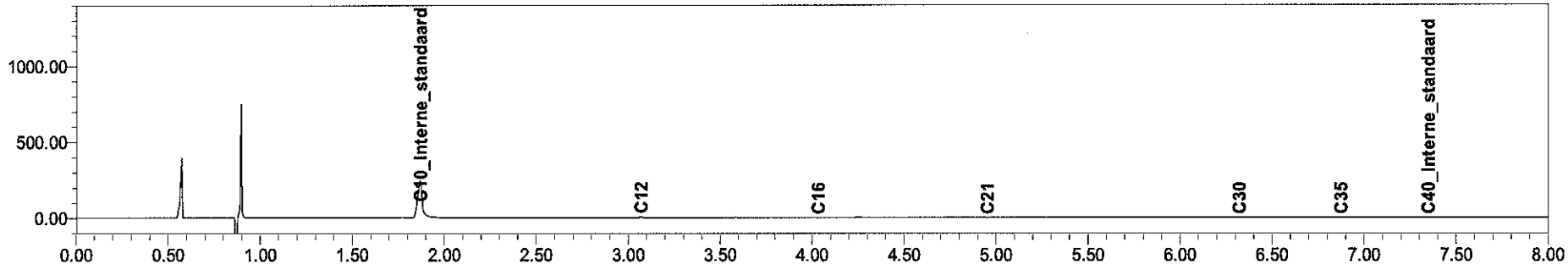
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

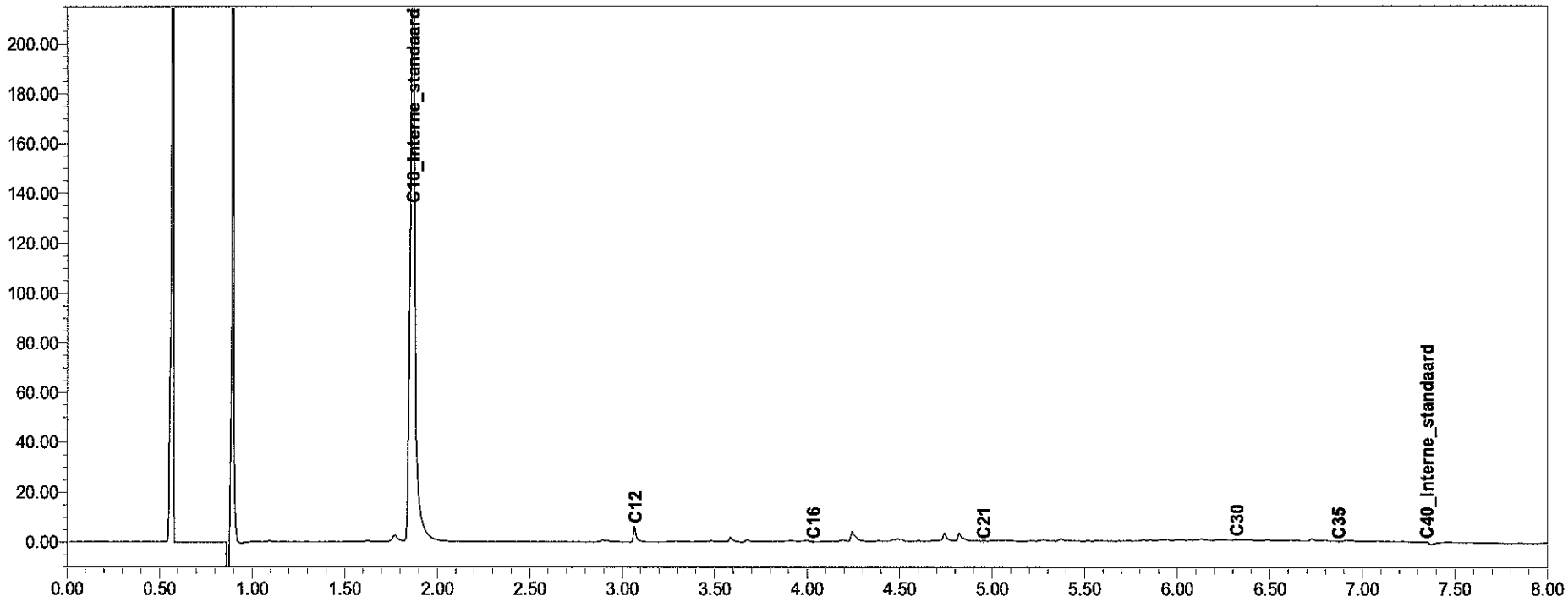
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6566923

Certificate no.: 2011217425

Sample description.: 104mm4





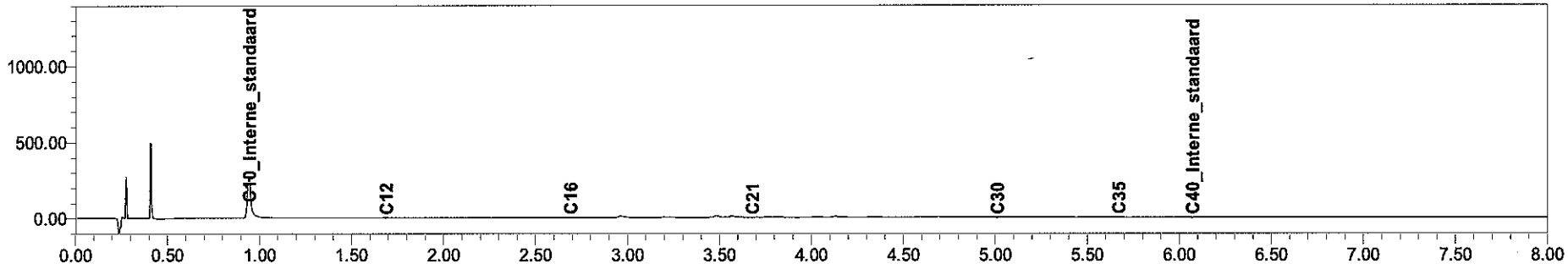
eurofins | analytico®

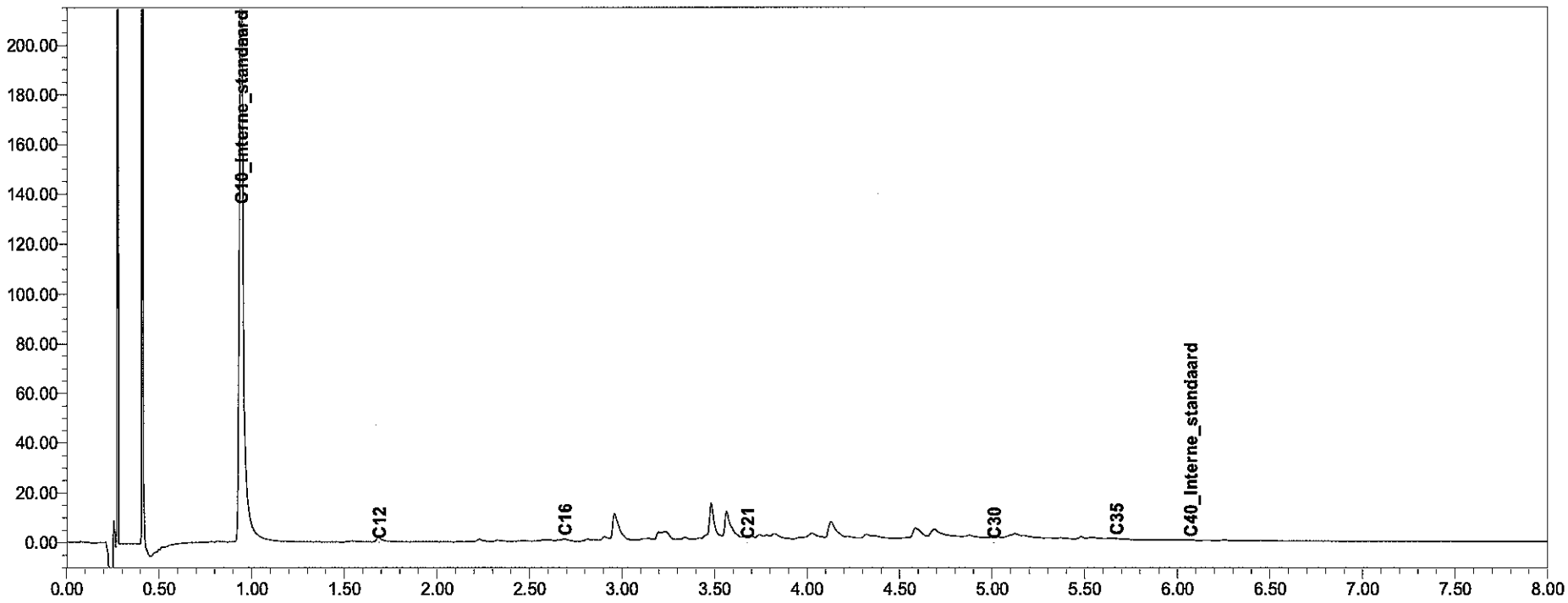
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6566924

Certificate no.: 2011217425

Sample description.: 104mm5





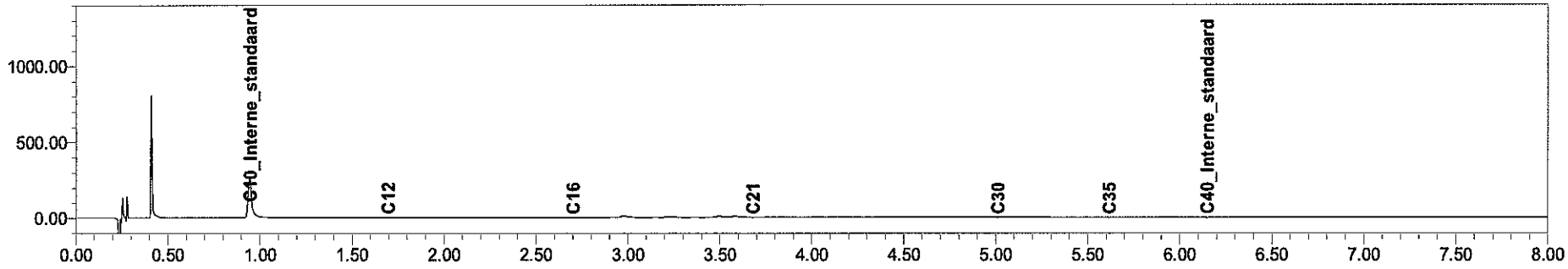
eurofins | analytico®

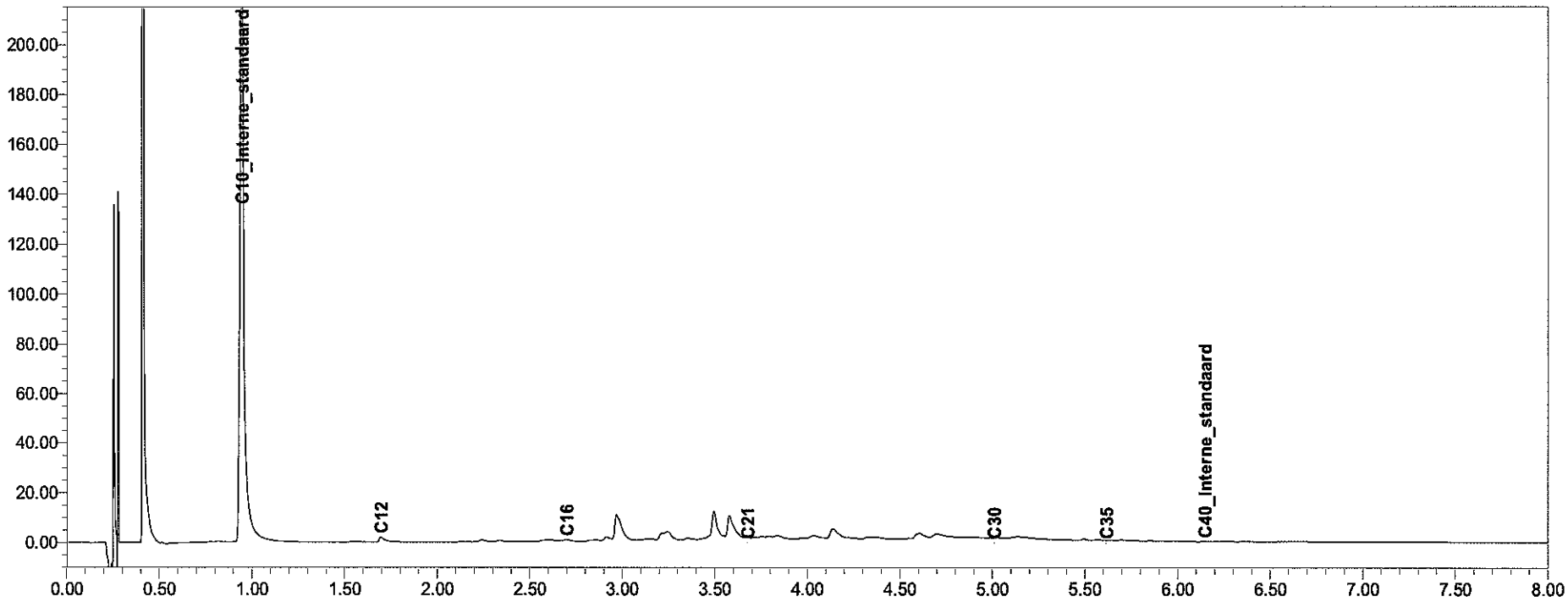
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6566925

Certificate no.: 2011217425

Sample description.: 104mm6





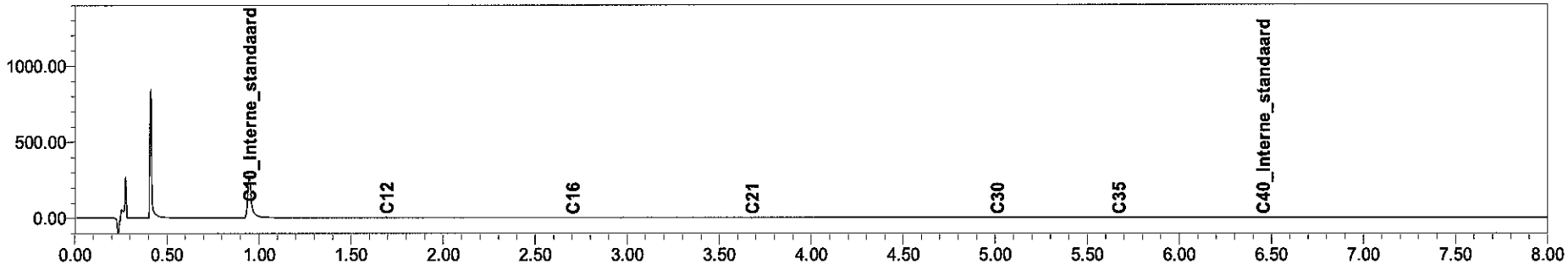
eurofins | analytico®

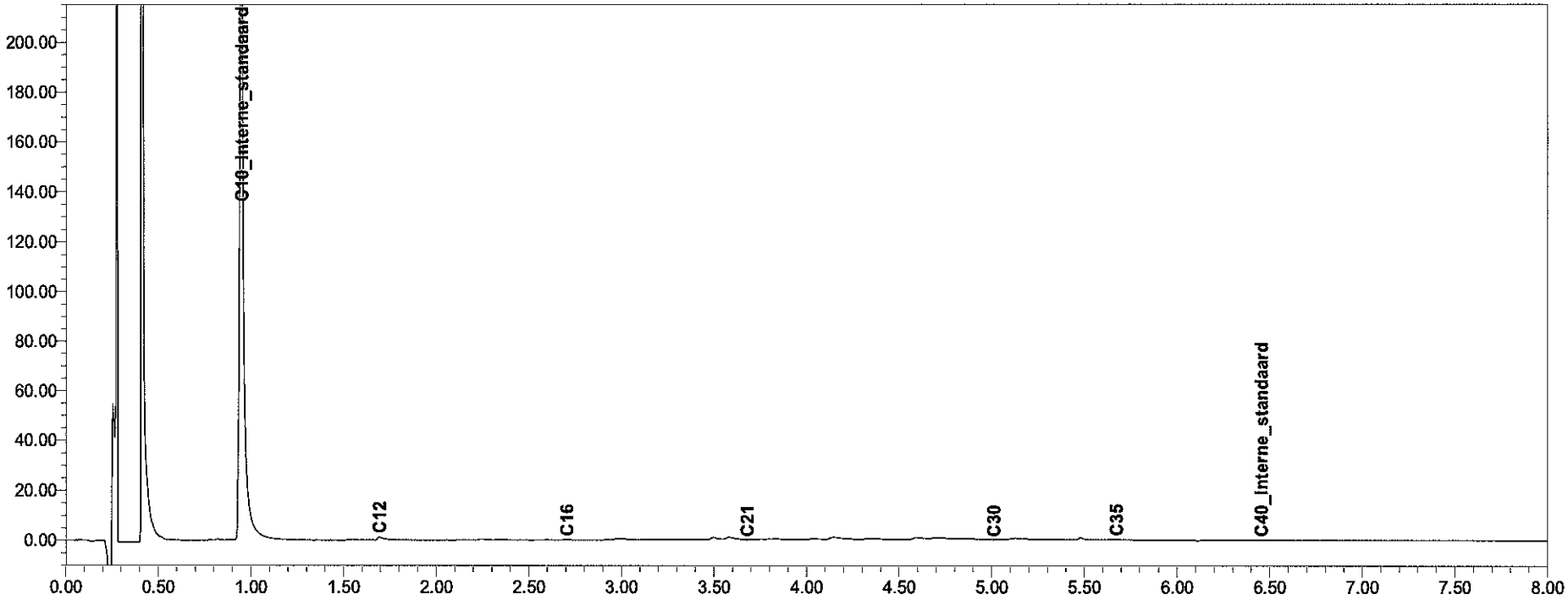
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6566926

Certificate no.: 2011217425

Sample description.: 104mm7





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011207316
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	01-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-12-2011/09:46
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.1	11.2	11.3	11.8	12.5
Bodemkundige analyses						
Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	0.5	0.4	0.7	0.6	0.6

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	01BA01	6534388
2	01BA02	6534389
3	01BA03	6534390
4	01BA04	6534391
5	01BA05	6534392

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011207316
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	01-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-12-2011/09:46
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
Q	Cryogeen malen			Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd			Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)	100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds	3.6	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	95.8	
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.3	
	Metalen			
Q	Arseen (As)	mg/kg ds		6.3
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	88	39
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.64	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	22	8.2
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds		35
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	610	19
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	57	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	300	29
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	73	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	210	43
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.2	9.9
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	17	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	<38
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	01_BA01tmBA05_0-2	6534393
7	01_BA01tmBA05_0-63	6534394

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011207316
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	01-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-12-2011/09:46
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	6	7
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	Naftaleen	mg/kg ds	0.084	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	0.74	<0.050
Q	Anthraceen	mg/kg ds	0.50	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	<0.050
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.87	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds	1.2	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.53	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.39	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.46	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	7.0	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	01_BA01tmBA05_0-2	6534393
7	01_BA01tmBA05_0-63	6534394

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011207316

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6534388	01BA01	1	0	75	0590253617	01BA01
6534389	01BA02	1	0	75	0590253615	01BA02
6534390	01BA03	1	0	50	0590279380	01BA03
6534391	01BA04	1	0	50	0590253616	01BA04
6534392	01BA05	1	0	50	0590279286	01BA05
6534393					0570060432	01_BA01tmBA05_0-2
6534393					0570060454	
6534393					0570060434	
6534393					0570060411	
6534393					0570060441	
6534394					0590253616	01_BA01tmBA05_0-63
6534394					0590253615	
6534394					0590253617	
6534394					0590279380	
6534394					0590279286	

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011207316

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011207316

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6534394

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

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

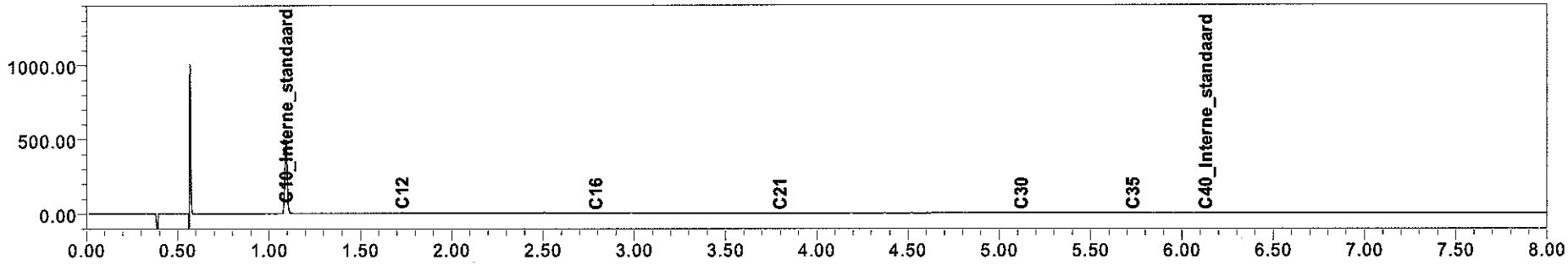
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

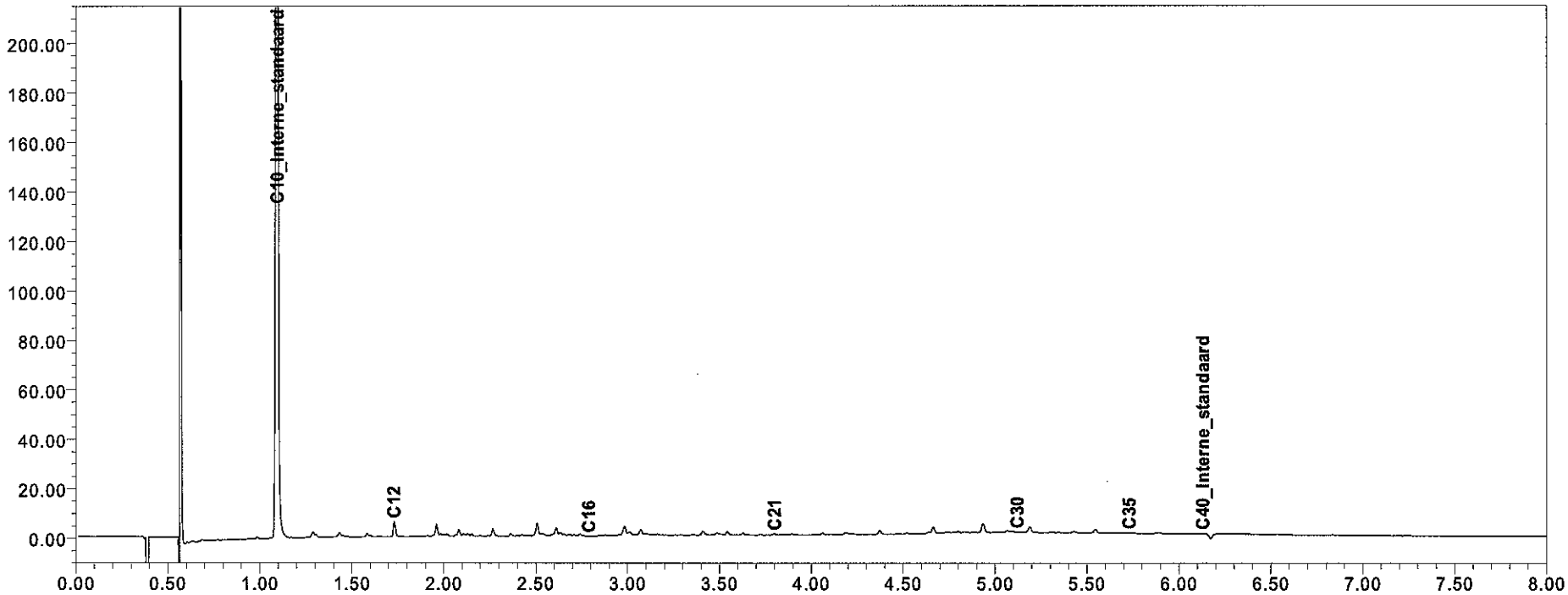
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6534393

Certificate no.: 2011207316

Sample description.: 01_BA01tmBA05_0-2





eurofins | — analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209220
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:09
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	12.2	11.7	12.3	12.8	11.7
Bodemkundige analyses						
Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	1.2	0.7	0.9	0.8	0.9

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	02BA01	6540622
2	02BA02	6540623
3	02BA03	6540624
4	02BA04	6540625
5	02BA05	6540626

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209220
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:09
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
Q	Cryogeen malen			Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd			Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)	100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds	4.7	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	94.9	
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.7	
	Metalen			
Q	Arseen (As)	mg/kg ds		<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	120	76
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	21	9.8
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds		23
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	850	33
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	41	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	340	16
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	40	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	160	55
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7.5	4.4
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	23	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.1	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	<38
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	02BA01_tm_BA05_0-2	6540627
7	02BA01_tm_BA05_0-63	6540628

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209220
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:09
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	6	7
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	Naftaleen	mg/kg ds	0.098	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	0.75	<0.050
Q	Anthraceen	mg/kg ds	0.48	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	1.9	0.051
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.0	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds	0.98	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.58	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.61	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.39	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.57	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	7.4	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	02BA01_tm_BA05_0-2	6540627
7	02BA01_tm_BA05_0-63	6540628

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209220

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6540622	02BA01	1	0	50	0590276683	02BA01
6540623	02BA02	1	0	50	0590276686	02BA02
6540624	02BA03	1	0	50	05902%6688	02BA03
6540624					0590276688	
6540625	02BA04	1	0	50	0590276689	02BA04
6540626	02BA05	1	0	50	0590279278	02BA05
6540627					0570060471	02BA01_tm_BA05_0-2
6540627					0570060468	
6540627					0570060464	
6540627					0570060482	
6540627					0570060469	
6540628					0590276689	02BA01_tm_BA05_0-63
6540628					0590276686	
6540628					0590276688	
6540628					0590276683	
6540628					0590279278	

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209220

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209220

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6540627

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

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

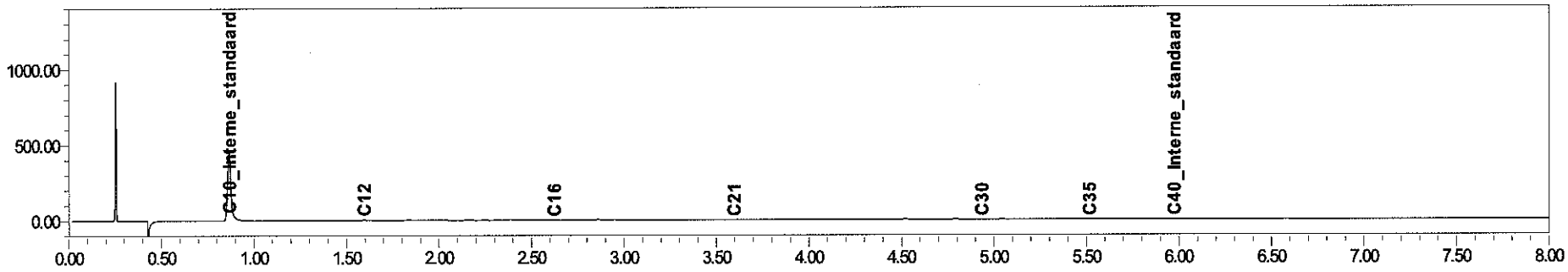
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

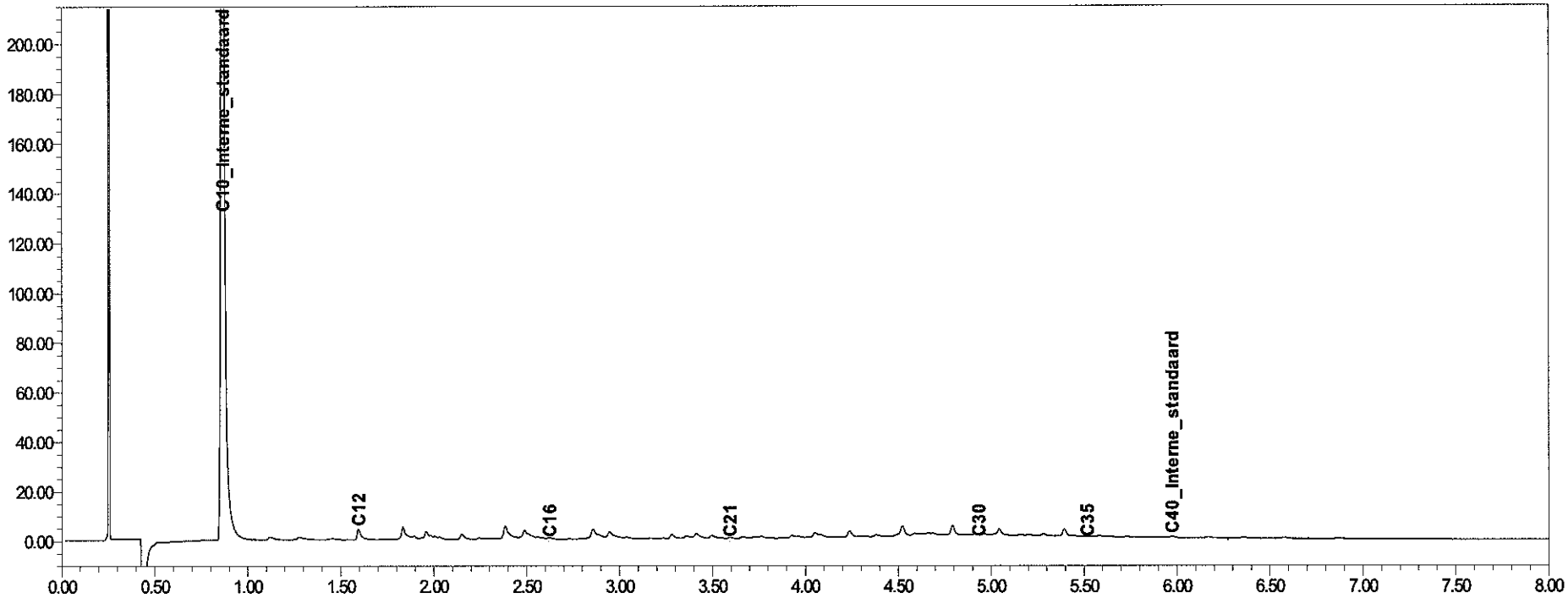
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6540627

Certificate no.: 2011209220

Sample description.: 02BA01_tm_BA05_0-2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011207332
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	01-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-12-2011/09:48
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.6			11.9	11.0
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd		
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd		
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.9		
Q	Organische stof	% (m/m) ds		1.9			
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		97.7			
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	0.5			0.5	0.6
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		5.6			
	Metalen						
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			<5.0		
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		59	29		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40	<0.40		
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		13	<5.0		
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			29		
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		400	24		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10	<0.10		
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		70	<1.5		
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		360	15		
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		42	13		
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		92	56		
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		4.8	<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	11		
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6.0	7.1		
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		<38	<38		
	Polychloorbifenylen, PCB						
Q	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
Q	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
Q	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	04BA01	6534452
2	04BA01_tm_BA03_0-2	6534453
3	04BA01_tm_BA03_0-63	6534454
4	04BA02	6534455
5	04BA03	6534456

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011207332
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	01-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-12-2011/09:48
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
Q	PCB 138	mg/kg ds		0.0011	<0.0010		
Q	PCB 153	mg/kg ds		0.0014	<0.0010		
Q	PCB 180	mg/kg ds		0.0010	<0.0010		
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070	<0.0070		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		0.11	<0.050		
Q	Anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		0.25	<0.050		
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
Q	Chryseen	mg/kg ds		0.072	<0.050		
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		<0.50	<0.50		

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	04BA01	6534452
2	04BA01_tm_BA03_0-2	6534453
3	04BA01_tm_BA03_0-63	6534454
4	04BA02	6534455
5	04BA03	6534456

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011207332

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6534452	04BA01	1	0	50	0590279288	04BA01
6534453					0570060410	04BA01_tm_BA03_0-2
6534453					0570060443	
6534453					0570060424	
6534454					0590279288	04BA01_tm_BA03_0-63
6534454					0590279283	
6534454					0590279291	
6534455	04BA02	1	0	50	0590279291	04BA02
6534456	04BA03	1	0	50	0590279283	04BA03

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011207332

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011207332

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6534454

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209226
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-12-2011/16:57
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	13.5	14.1	11.2		
Q	Cryogeen malen						Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd						Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)				100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds				2.5	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds				97.3	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	0.8	0.8	1.2		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				3.1	
	Metalen						
Q	Arseen (As)	mg/kg ds					5.3
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds				52	31
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds				0.51	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds				12	5.4
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds					20
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds				350	16
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds				<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				33	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds				170	9.1
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds				37	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds				120	42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				5.8	5.6
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				9.1	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				12	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				28	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				15	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<6.0	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				75	<38
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
Q	PCB 28	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	05BA01	6540641
2	05BA02	6540642
3	05BA03	6540643
4	05BA01_tm_BA03_0-2	6540644
5	05BA01_tm_BA03_0-63	6540645

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209226
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-12-2011/16:57
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	PCB 101	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds				<0.0010	0.0011
Q	PCB 153	mg/kg ds				<0.0010	0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds				<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	Naftaleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds				0.093	0.055
Q	Anthraceen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds				0.20	0.055
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds				0.079	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds				<0.50	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	05BA01	6540641
2	05BA02	6540642
3	05BA03	6540643
4	05BA01_tm_BA03_0-2	6540644
5	05BA01_tm_BA03_0-63	6540645

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

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

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 2011209226

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6540641	05BA01	1	0	50	0901284496	05BA01
6540642	05BA02	1	0	50	0901284495	05BA02
6540643	05BA03	1	0	50	0590279277	05BA03
6540644					0570060456	05BA01_tm_BA03_0-2
6540644					0570060413	
6540644					0570060472	
6540645					0901284496	05BA01_tm_BA03_0-63
6540645					0590279277	
6540645					0901284495	

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209226

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209226

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6540644

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

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

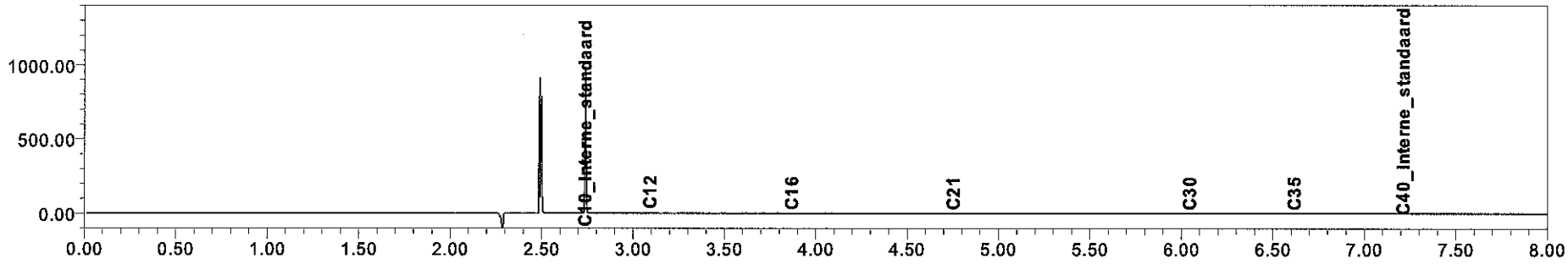
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

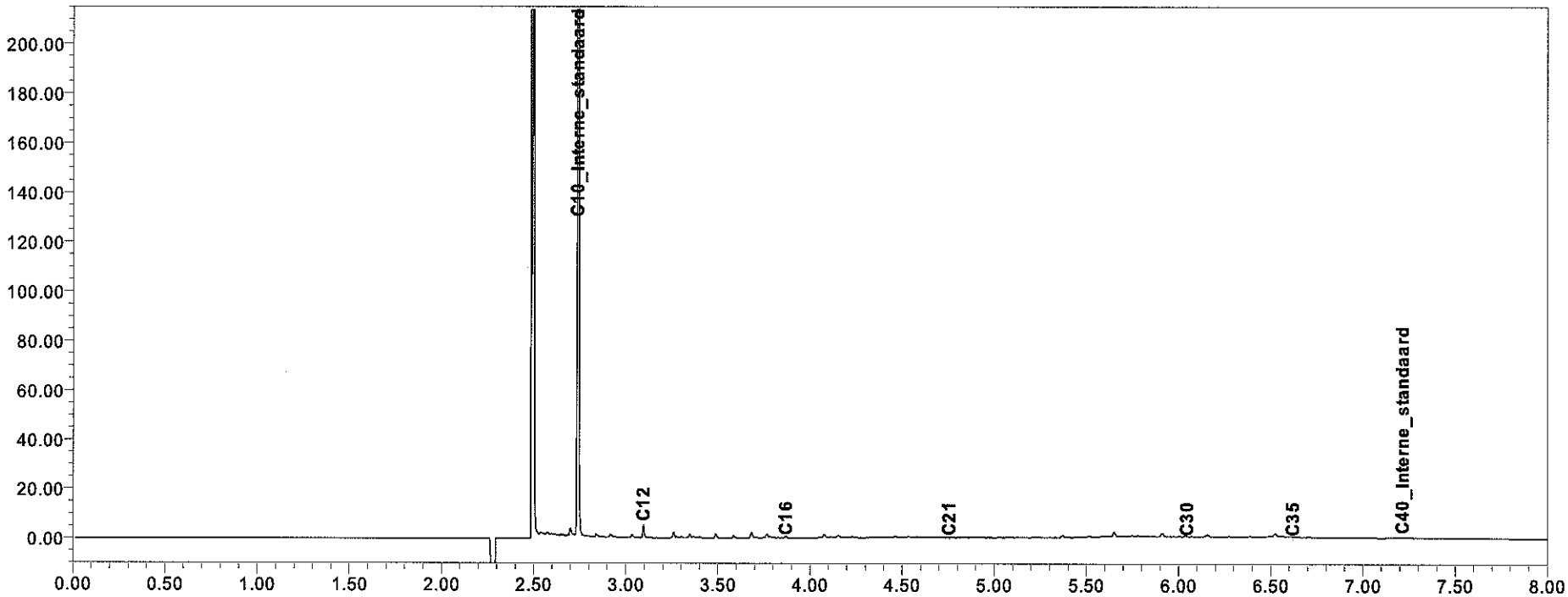
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6540644

Certificate no.: 2011209226

Sample description.: 05BA01_tm_BA03_0-2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209235
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:10
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	15.2	14.9	15.9		
Q	Cryogeen malen						Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd						Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)				100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds				4.7	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds				95.1	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	1.5	3.1	1.4		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				2.9	
	Metalen						
Q	Arseen (As)	mg/kg ds					<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds				100	55
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds				0.44	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds				15	9.1
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds					26
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds				330	27
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds				<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				18	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds				120	27
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds				65	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds				150	50
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				4.0	3.8
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				8.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				6.2	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				45	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				23	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				11	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				97	<38
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
Q	PCB 28	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	06BA01	6540657
2	06BA02	6540658
3	06BA03	6540659
4	06BA01_tm_BA03_0-2	6540660
5	06BA01_tm_BA03_0-63	6540661

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209235
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:10
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	PCB 101	mg/kg ds				0.0027	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds				0.0011	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds				0.0051	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds				0.0058	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds				0.0055	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds				0.020	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	Naftaleen	mg/kg ds				0.065	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds				0.89	0.51
Q	Anthraceen	mg/kg ds				2.1	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds				5.2	0.65
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				2.1	0.080
Q	Chryseen	mg/kg ds				3.0	0.073
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0.48	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0.52	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0.39	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				0.49	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds				15	1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	06BA01	6540657
2	06BA02	6540658
3	06BA03	6540659
4	06BA01_tm_BA03_0-2	6540660
5	06BA01_tm_BA03_0-63	6540661

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209235

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6540657	06BA01	1	0	50	0901284494	06BA01
6540658	06BA02	1	0	50	0901284493	06BA02
6540659	06BA03	1	0	50	0901284492	06BA03
6540660					0570060404	06BA01_tm_BA03_0-2
6540660					0570060414	
6540660					0570060484	
6540661					0901284494	06BA01_tm_BA03_0-63
6540661					0901284492	
6540661					0901284493	

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209235

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209235

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6540660

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

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

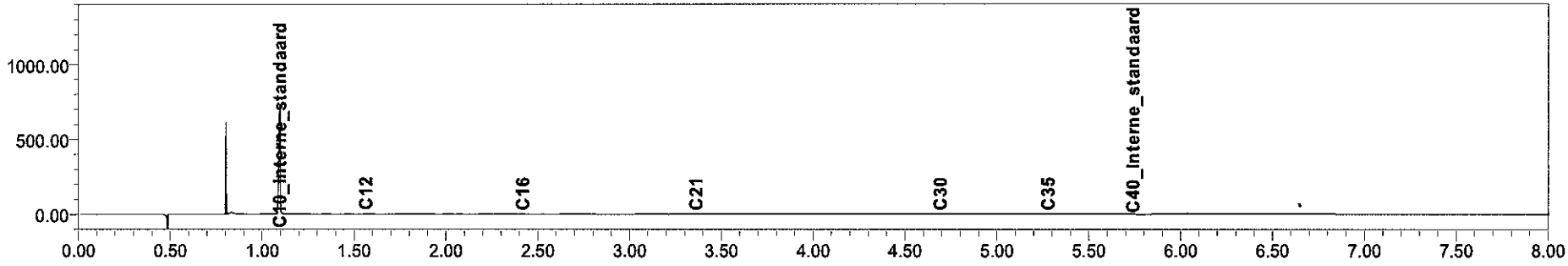
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

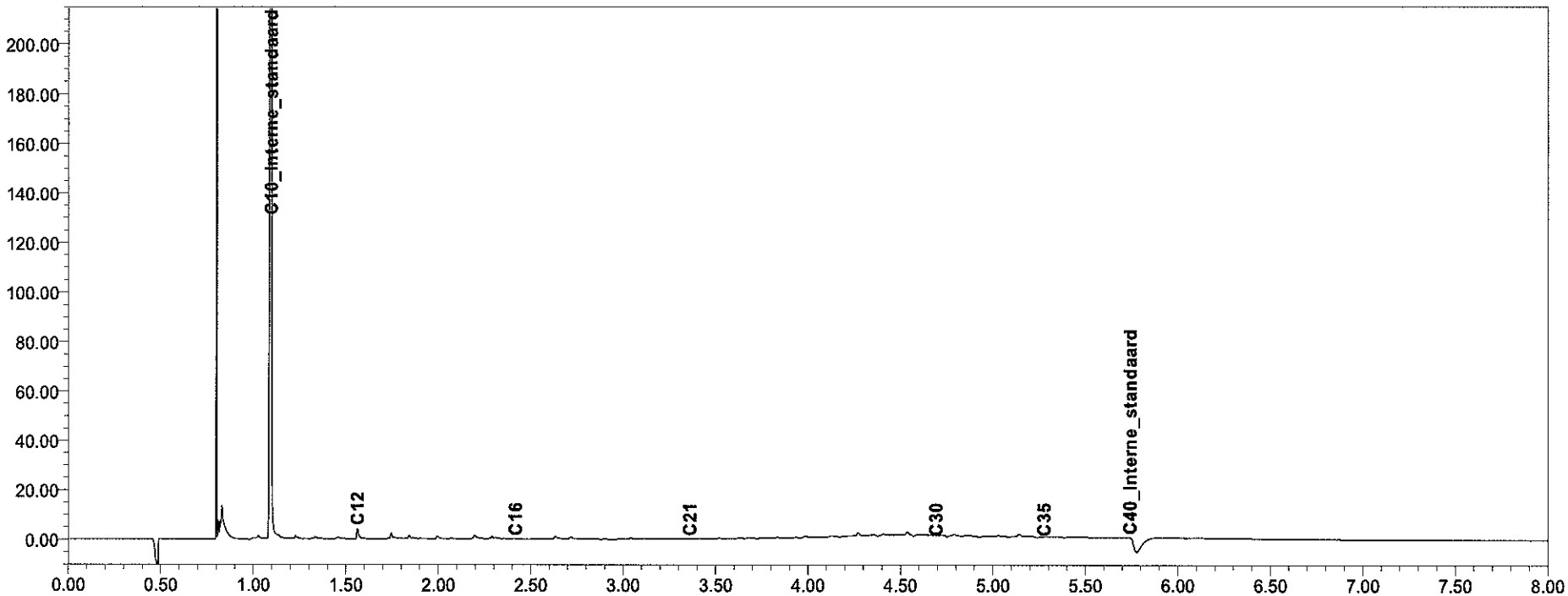
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6540660

Certificate no.: 2011209235

Sample description.: 06BA01_tm_BA03_0-2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011207344
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	01-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2011/14:11
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	13.4	13.2	12.5	13.1	11.8
Bodemkundige analyses						
Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	2.1	1.8	1.7	1.3	1.5

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	07BA01	6534497
2	07BA02	6534498
3	07BA03	6534499
4	07BA04	6534500
5	07BA05	6534501

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011207344
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	01-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2011/14:11
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
Q	Cryogeen malen			Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd			Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)	100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds	5.9	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	93.7	
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.7	
	Metalen			
Q	Arseen (As)	mg/kg ds		<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	78	40
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	21	17
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds		83
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	700	62
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	25	1.7
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	220	72
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	77	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	210	69
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	11
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.2	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	<38
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	0.0013	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	07BA01_tm_BA05_0-2	6534502
7	07BA01_tm_BA05_0-63	6534503

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011207344
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	01-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2011/14:11
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	6	7
Q	PCB 138	mg/kg ds	0.0019	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	0.0020	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds	0.0020	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0072	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	Naftaleen	mg/kg ds	0.16	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	2.6	0.16
Q	Anthraceen	mg/kg ds	2.3	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	7.4 1)	0.25
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.4	0.051
Q	Chryseen	mg/kg ds	4.2	0.061
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.9	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.6	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.0	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	28	0.52

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	07BA01_tm_BA05_0-2	6534502
7	07BA01_tm_BA05_0-63	6534503

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

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

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 2011207344

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6534497	07BA01	1	0	50	0590279282	07BA01
6534498	07BA02	1	0	42	0590279285	07BA02
6534499	07BA03	1	0	70	0590279379	07BA03
6534500	07BA04	1	0	60	0590279378	07BA04
6534501	07BA05	1	0	60	0590279376	07BA05
6534502					0570060442	07BA01_tm_BA05_0-2
6534502					0570060440	
6534502					0570060438	
6534502					0570060436	
6534502					0570060437	
6534503					0590279282	07BA01_tm_BA05_0-63
6534503					0590279285	
6534503					0590279379	
6534503					0590279378	
6534503					0590279376	

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

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

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®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011207344

Opmerking 1)
Het opgegeven resultaat is de bovengrens van de analysemethode. Het werkelijke resultaat is groter.

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011207344

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011207344

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6534503

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

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

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).

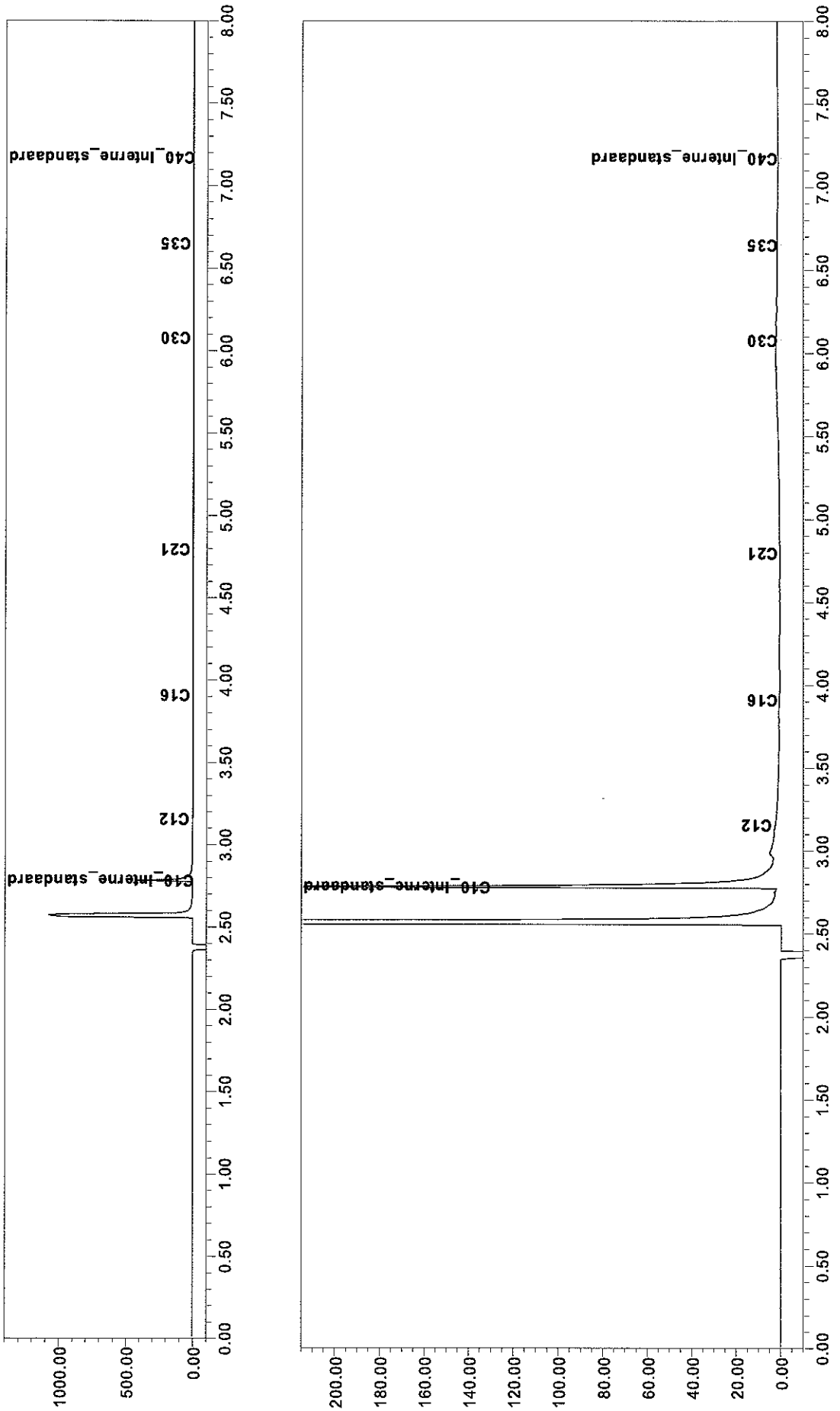
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6534502

Certificate no.: 2011207344

Sample description.: 07BA01_tm_BA05_0-2



eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209249
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:11
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	16.0	14.7	13.6	13.6	12.3
Bodemkundige analyses						
Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	1.1	1.3	0.8	0.4	0.8

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	08BA01	6540749
2	08BA02	6540751
3	08BA03	6540752
4	08BA04	6540754
5	08BA05	6540755

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209249
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:11
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
Q	Cryogeen malen			Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd			Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)	100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds	6.4	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	93.1	
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.2	
	Metalen			
Q	Arseen (As)	mg/kg ds		5.2
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	79	47
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.48	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	28	9.2
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds		22
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	1200	29
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	46	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	230	17
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	53	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	230	43
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8.0	3.8
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	16	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	59	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	<38
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	08BA01_tm_BA05_0-2	6540756
7	08BA01_tm_BA05_0-63	6540758

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209249
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:11
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	6	7
Q	PCB 138	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	Naftaleen	mg/kg ds	0.087	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	0.75	<0.050
Q	Anthraceen	mg/kg ds	0.54	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	2.1	<0.050
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds	1.1	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.67	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.80	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.56	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.80	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	8.5	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	08BA01_tm_BA05_0-2	6540756
7	08BA01_tm_BA05_0-63	6540758

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209249

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6540749	08BA01	1	0	50	0901235500	08BA01
6540751	08BA02	1	0	50	0901280795	08BA02
6540752	08BA03	1	0	50	0901280796	08BA03
6540754	08BA04	1	0	50	0901280794	08BA04
6540755	08BA05	1	0	50	0901280793	08BA05
6540756					0570060470	08BA01_tm_BA05_0-2
6540756					0570060459	
6540756					0570060474	
6540756					0570060455	
6540756					0570060473	
6540758					0901280796	08BA01_tm_BA05_0-63
6540758					0901280793	
6540758					0901280794	
6540758					0901235500	
6540758					0901280795	

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209249

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209249

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6540756

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

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

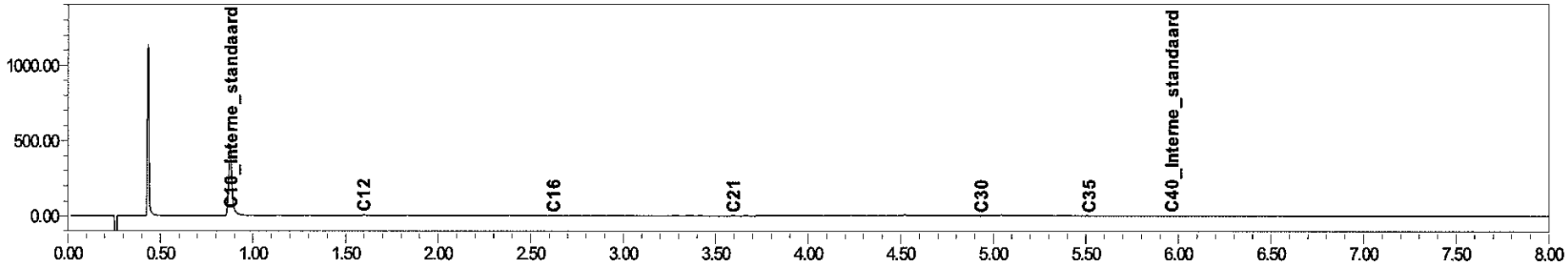
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

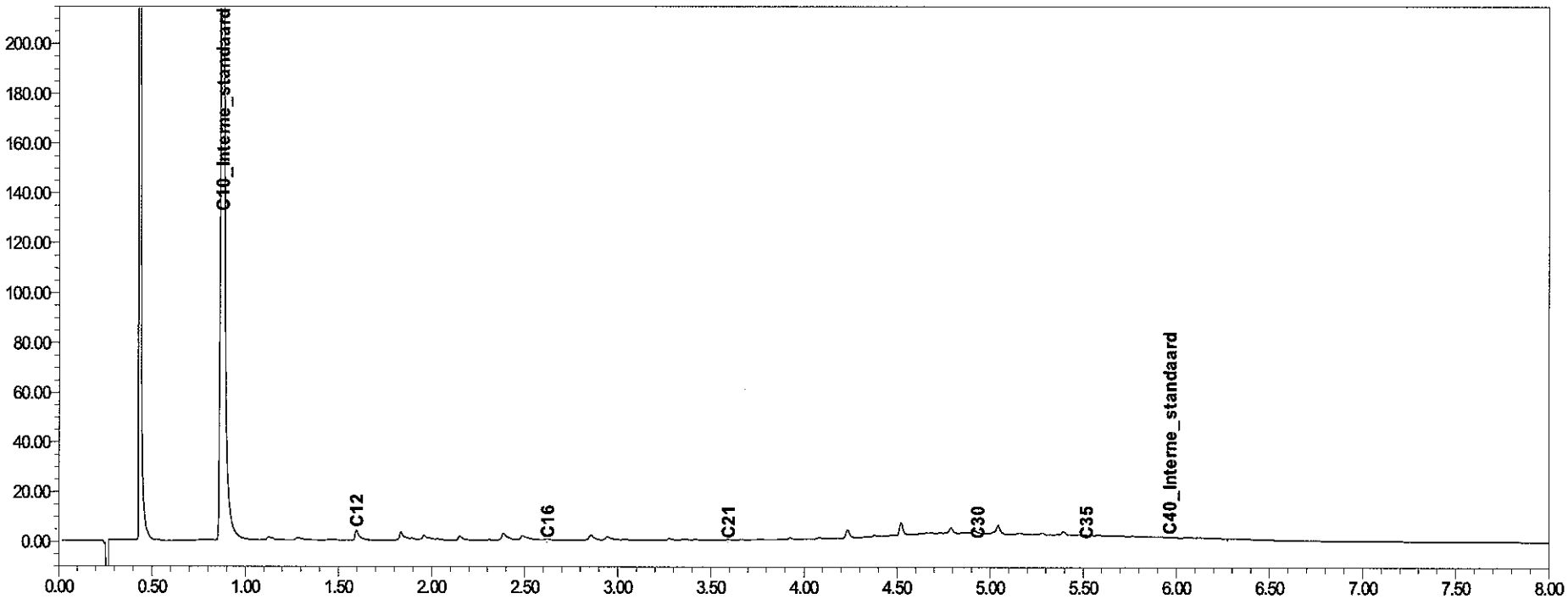
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6540756

Certificate no.: 2011209249

Sample description.: 08BA01_tm_BA05_0-2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209255
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:12
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	14.9		
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.6
Q	Organische stof	% (m/m) ds		12.5	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		87.2	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	16.2		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		4.0	
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			5.5
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		19	16
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		8.3	<5.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			17
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		250	25
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.44	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		4.3	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		25	11
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		86	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		61	18
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		5.9	4.8
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		12	15
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		31	17
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		130	39
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		70	24
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		23	7.3
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		270	110
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds		0.0016 1)	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds		0.0016	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	09BA01	6540798
2	09BA01_0-2	6540799
3	09BA01_0-63	6540800

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209255
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:12
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	PCB 101	mg/kg ds		0.0020	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds		0.0020	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds		0.0060	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds		0.0061	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds		0.0065	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		0.026	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds		0.18	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		1.1	0.063
Q	Anthraceen	mg/kg ds		1.8	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		5.0	0.072
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		2.2	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds		3.4	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		1.3	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		1.3	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		1.1	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		1.6	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		19	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	09BA01	6540798
2	09BA01_0-2	6540799
3	09BA01_0-63	6540800

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209255

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6540798	09BA01	1	0	25	0901284489	09BA01
6540799					0570059775	09BA01_0-2
6540800					0901284489	09BA01_0-63

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

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

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®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011209255

Opmerking 1)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209255

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209255

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6540799

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

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

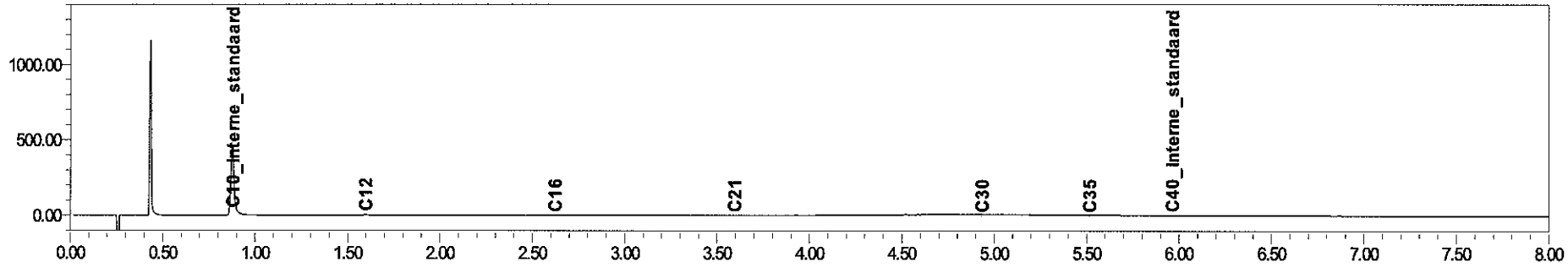
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

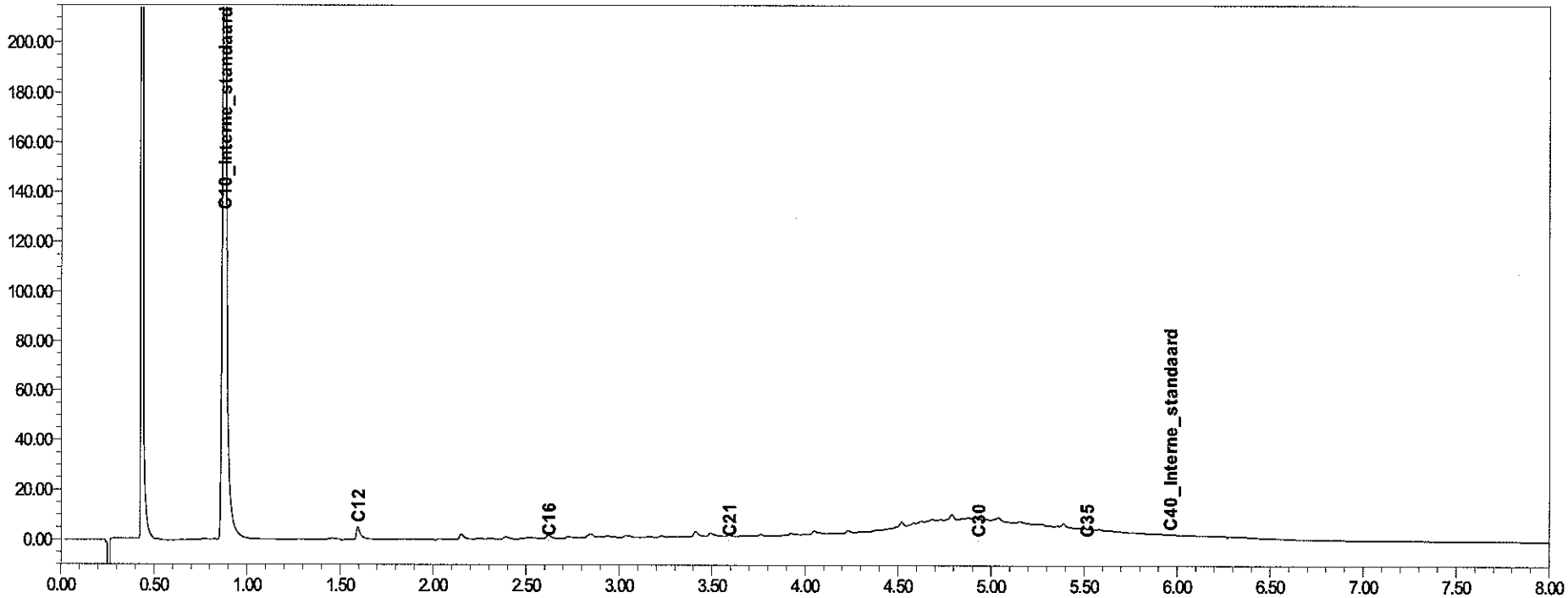
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6540799

Certificate no.: 2011209255

Sample description.: 09BA01_0-2





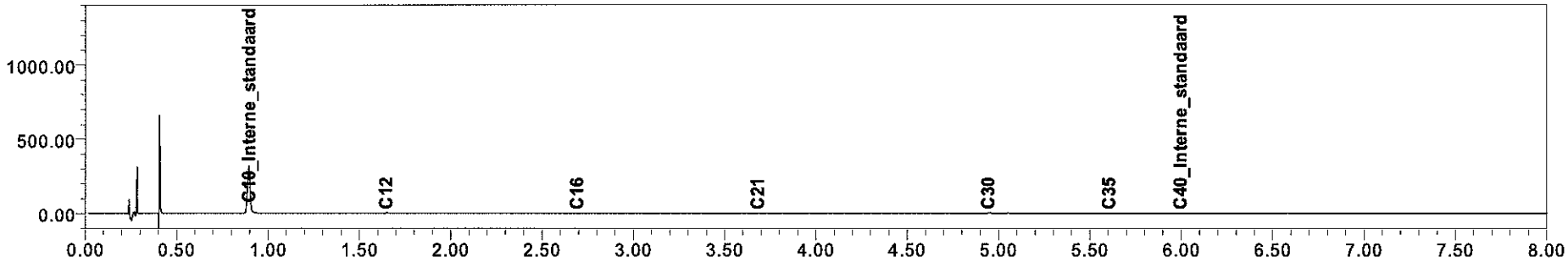
eurofins | analytico®

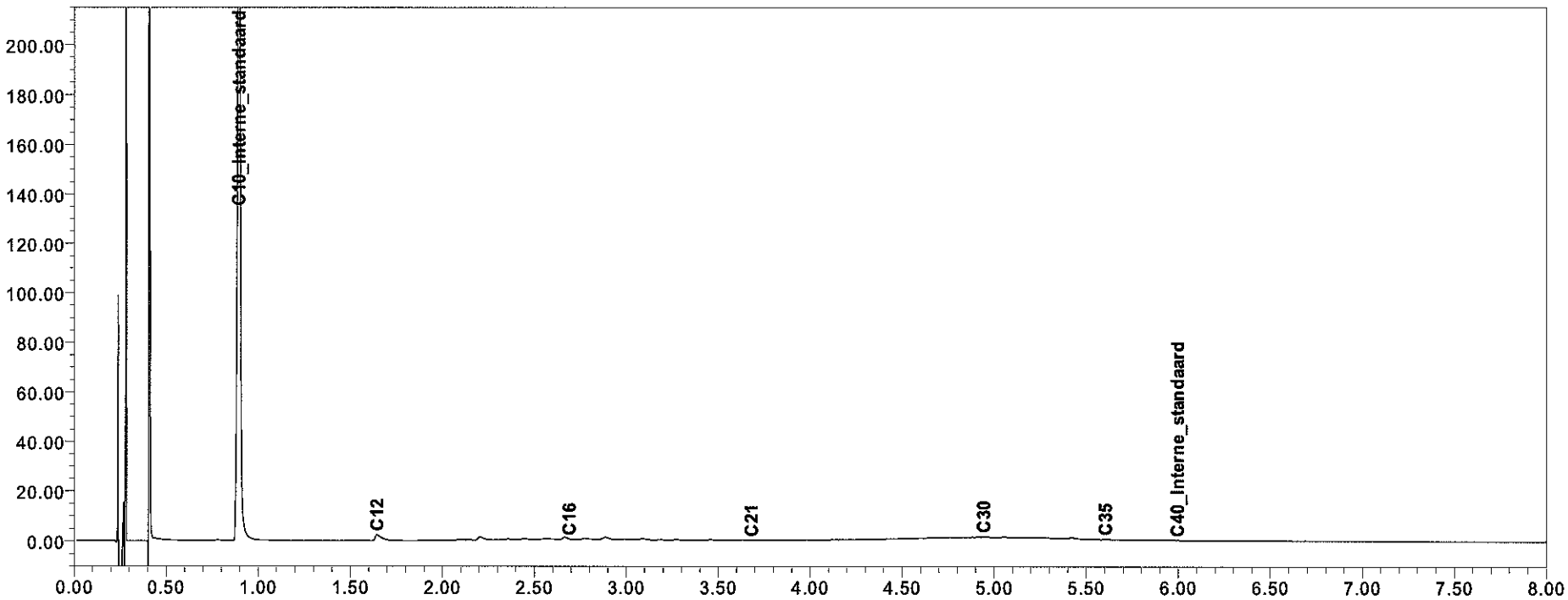
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6540800

Certificate no.: 2011209255

Sample description.: 09BA01_0-63





eurofins | — analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209291
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:13
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	15.4		
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds		2.7	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		97.0	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	1.4		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		4.6	
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		200	160
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		15	7.9
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			8.4
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		520	32
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		23	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		130	8.4
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		130	71
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		3.4	3.5
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		5.6	<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		6.8	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6.0	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		<38	<38
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	10BA01	6540941
2	10BA01_0-2	6540942
3	10BA01_0-63	6540943

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209291
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:13
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		0.13	0.20
Q	Anthraceen	mg/kg ds		0.11	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		0.29	0.14
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.12	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds		0.19	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.056	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.060	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.051	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.068	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		1.1	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	10BA01	6540941
2	10BA01_0-2	6540942
3	10BA01_0-63	6540943

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209291

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6540941	10BA01	1	0	50	0901284490	10BA01
6540942					0570060461	10BA01_0-2
6540943					0901284490	10BA01_0-63

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209291

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209291

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6540942

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209293
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:14
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	13.3		
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds		3.1	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		96.3	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	0.8		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		8.7	
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		220	91
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		24	7.7
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			29
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		710	13
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		48	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		380	14
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		11	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		200	53
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		7.5	3.2
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		14	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		12	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		29	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		14	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6.0	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		82	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	11BA01	6540946
2	11BA01_0-2	6540947
3	11BA01_0-63	6540948

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209293
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:14
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds		0.053	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		0.14	0.14
Q	Anthraceen	mg/kg ds		0.062	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		0.22	0.11
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.079	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds		0.15	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.053	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		0.76	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	11BA01	6540946
2	11BA01_0-2	6540947
3	11BA01_0-63	6540948

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209293

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6540946	11BA01	1	0	50	0590279292	11BA01
6540947					0570060403	11BA01_0-2
6540948					0590279292	11BA01_0-63

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209293

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209293

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6540947

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

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

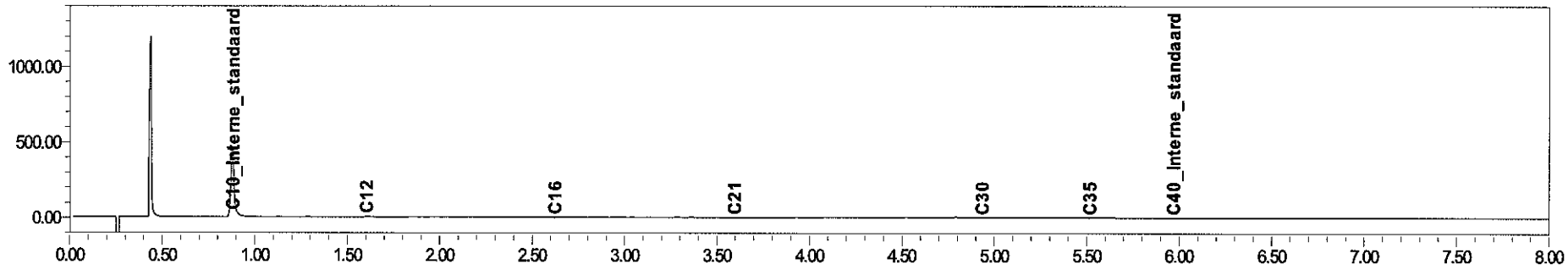
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

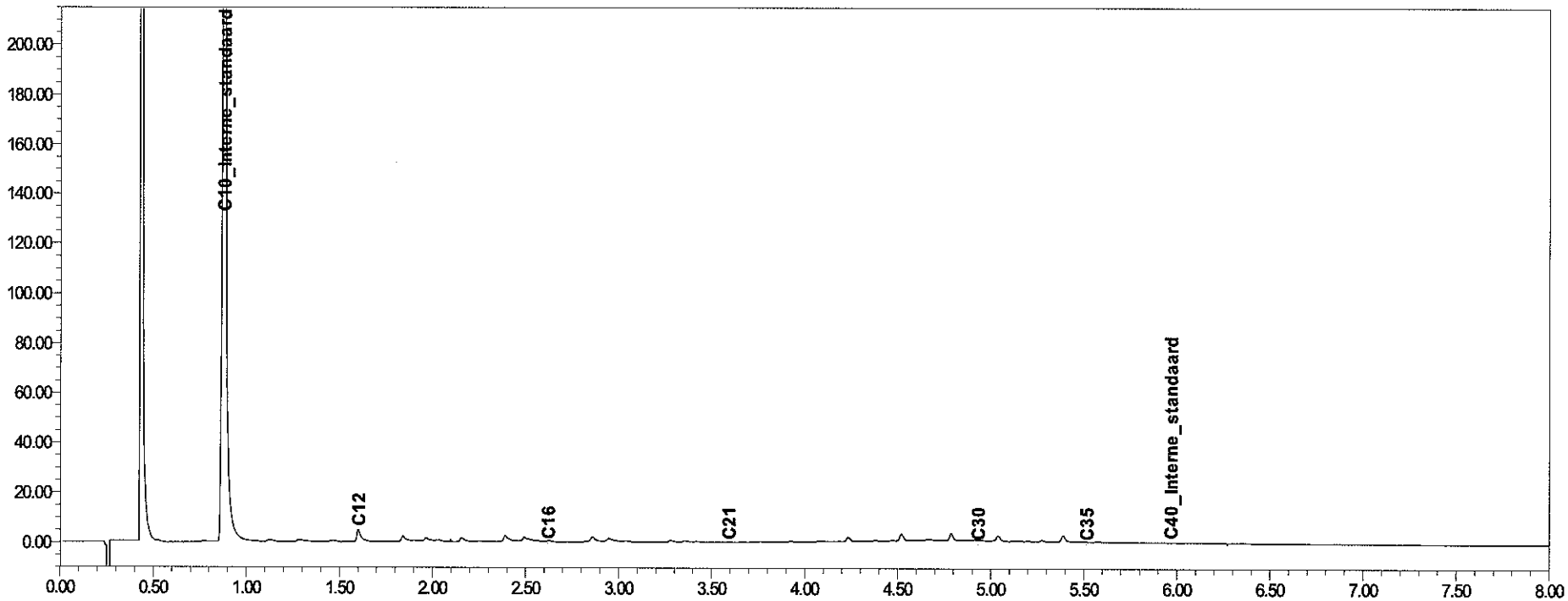
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6540947

Certificate no.: 2011209293

Sample description.: 11BA01_0-2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209296
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:15
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	14.6		
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds		6.9	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		92.4	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	0.7		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		10.3	
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		100	18
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		20	8.6
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			23
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		920	20
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		56	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		270	15
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		30	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		180	41
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		4.1	3.6
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		14	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		20	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		47	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		22	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		7.7	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		110	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	12BA01	6540952
2	12BA01_0-2	6540953
3	12BA01_0-63	6540954

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209296
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:15
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds		0.0010	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds		0.12	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		1.2	<0.050
Q	Anthraceen	mg/kg ds		0.95	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		6.0	<0.050
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.54	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds		0.76	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.19	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.18	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.14	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.20	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		10	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	12BA01	6540952
2	12BA01_0-2	6540953
3	12BA01_0-63	6540954

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209296

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6540952	12BA01	1	0	60	0901284488	12BA01
6540953					0570060402	12BA01_0-2
6540954					0901284488	12BA01_0-63

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209296

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209296

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6540953

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

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

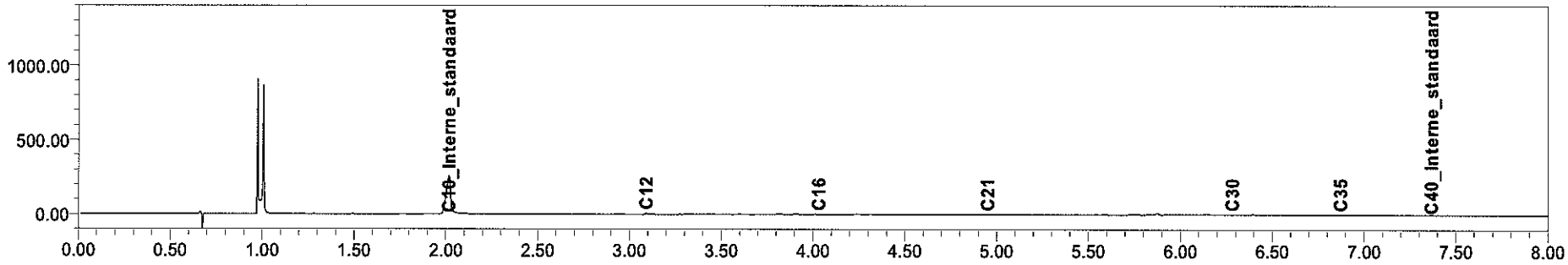
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

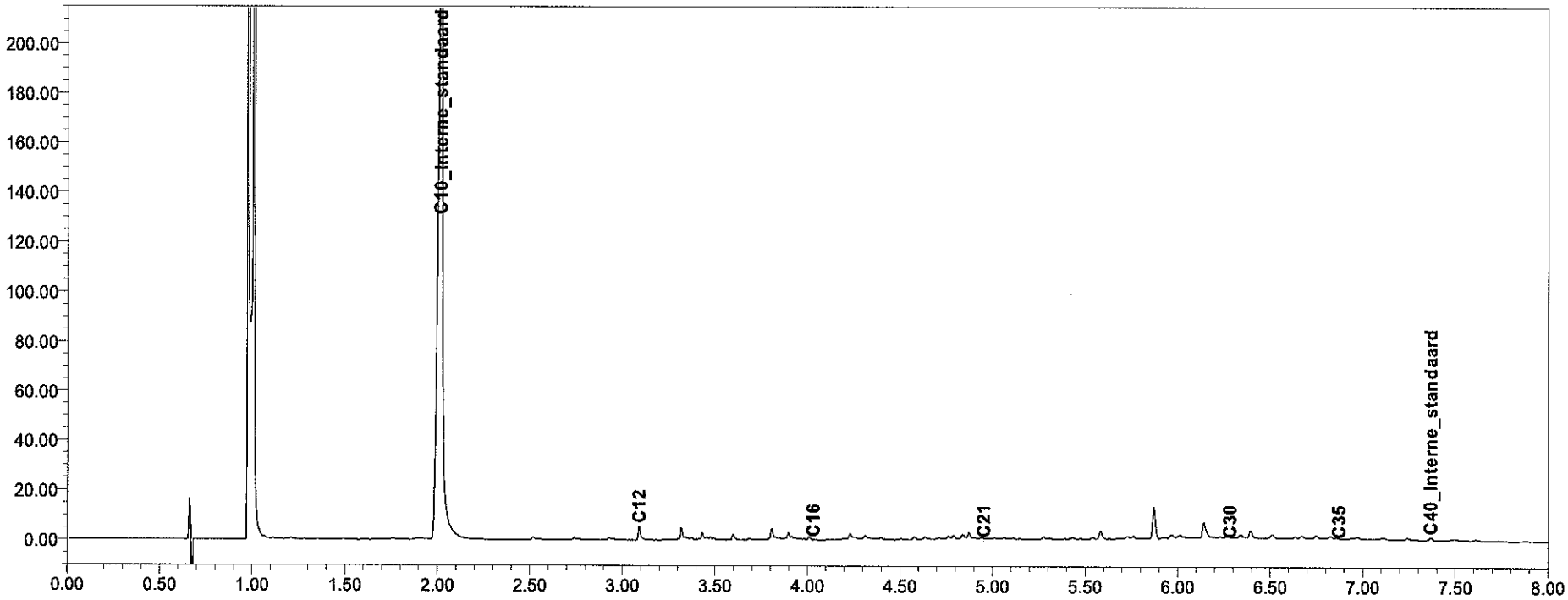
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6540953

Certificate no.: 2011209296

Sample description.: 12BA01_0-2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209310
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:16
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	13.5		
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds		9.5	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		89.7	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	0.5		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		10.7	
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		160	26
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		23	12
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			30
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		1600	46
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		82	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		320	20
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		41	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		320	56
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		7.3	3.2
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		20	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		84	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		92	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		34	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		12	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		250	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	13BA01	6541004
2	13BA01_0-2	6541005
3	13BA01_0-63	6541006

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209310
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:16
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds		0.21	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		3.8	0.58
Q	Anthraceen	mg/kg ds		3.6	0.067
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		44	0.70
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.83	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds		0.62	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.12	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.12	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.13	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.16	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		54	1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	13BA01	6541004
2	13BA01_0-2	6541005
3	13BA01_0-63	6541006

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209310

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6541004	13BA01	1	0	60	0590279280	13BA01
6541005					0570060458	13BA01_0-2
6541006					0590279280	13BA01_0-63

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209310

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209310

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6541005

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

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

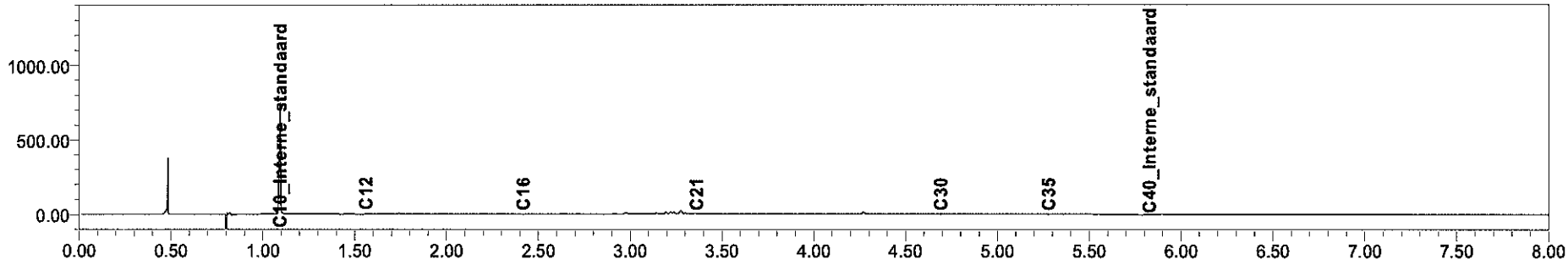
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

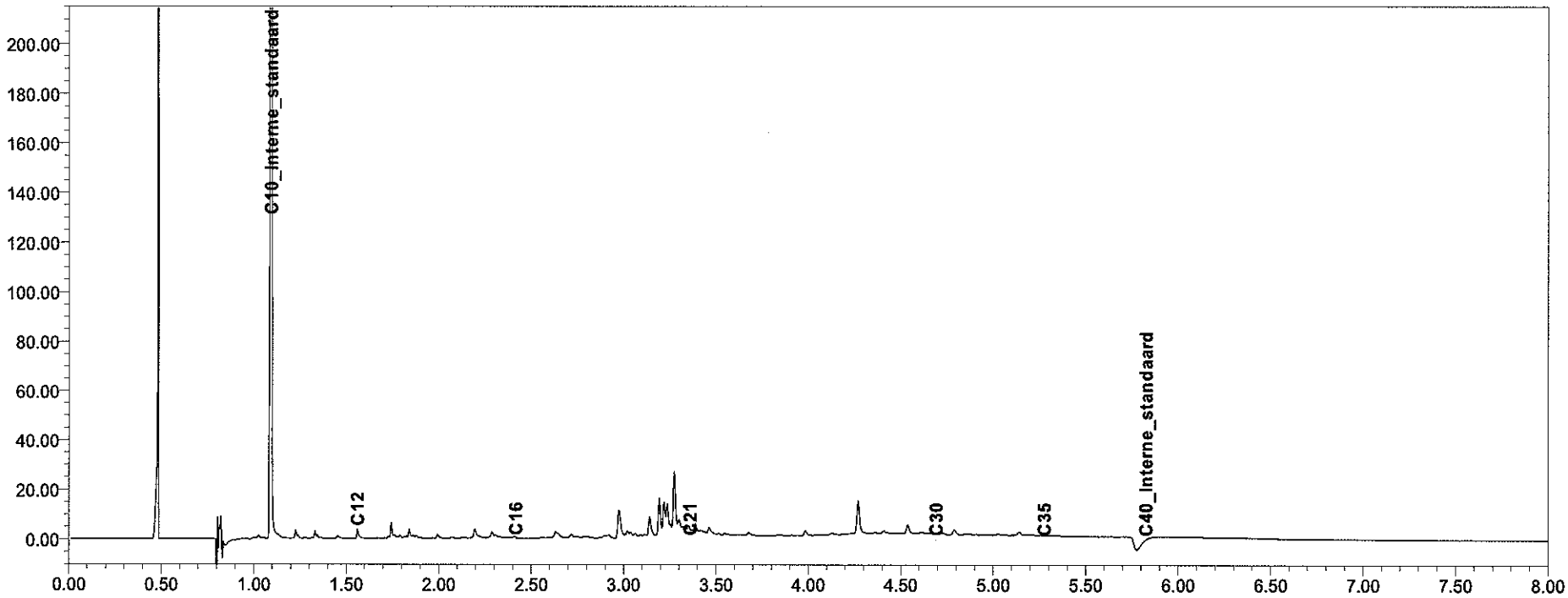
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6541005

Certificate no.: 2011209310

Sample description.: 13BA01_0-2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209311
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:17
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	12.6		
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds		6.3	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		93.1	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	0.7		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		9.5	
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		75	25
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.68	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		29	13
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			40
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		1200	75
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		50	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		250	25
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		90	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		300	55
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		10	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		25	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		19	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		76	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		37	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		15	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		180	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	14BA01	6541007
2	14BA01_0-2	6541008
3	14BA01_0-63	6541009

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209311
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:17
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds		0.0017	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds		0.0017	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds		0.29	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		2.5	0.24
Q	Anthraceen	mg/kg ds		1.8	0.083
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		6.0	0.43
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		2.8	0.071
Q	Chryseen	mg/kg ds		3.8	0.14
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		1.7	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		2.1	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		1.3	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		1.9	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		24	0.96

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	14BA01	6541007
2	14BA01_0-2	6541008
3	14BA01_0-63	6541009

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209311

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6541007	14BA01	1	0	50	0590253620	14BA01
6541008					0570060462	14BA01_0-2
6541009					0590253620	14BA01_0-63

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209311

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209311

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6541008

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

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

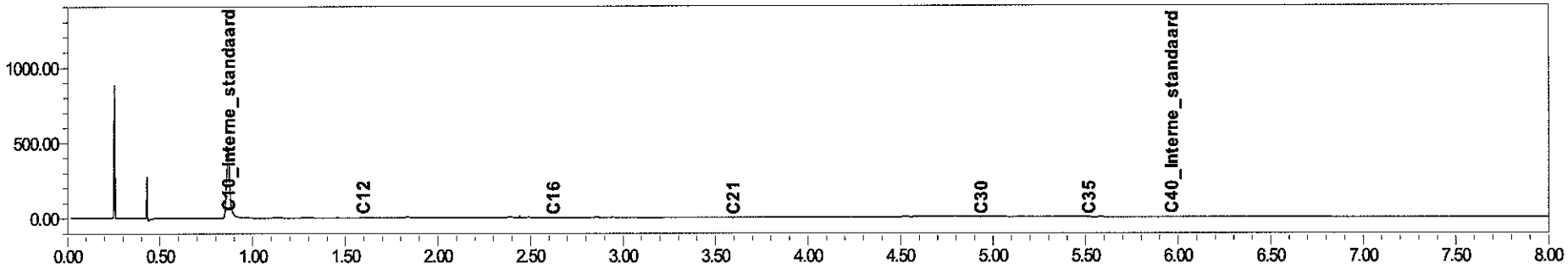
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

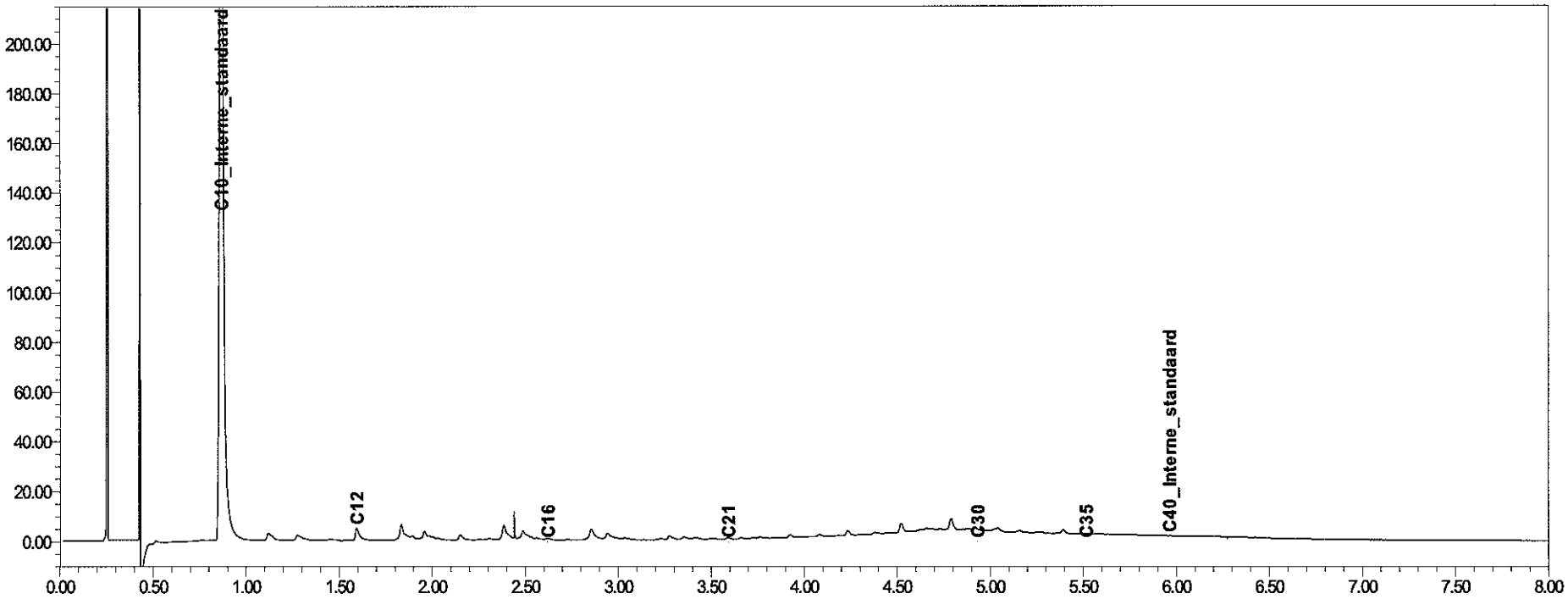
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6541008

Certificate no.: 2011209311

Sample description.: 14BA01_0-2





eurofins | — analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209314
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:18
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	12.1		
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds		4.3	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		95.3	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	1.2		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		5.8	
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		67	50
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		10	6.0
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			14
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		330	17
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		27	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		150	8.0
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		40	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		270	43
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		5.2	5.9
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		9.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		8.9	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		66	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		47	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		24	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		160	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	15BA01	6541013
2	15BA01_0-2	6541014
3	15BA01_0-63	6541015

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209314
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:18
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		0.14	0.10
Q	Anthraceen	mg/kg ds		0.062	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		0.23	0.10
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.100	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds		0.16	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.059	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.075	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.099	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.093	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		1.0	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	15BA01	6541013
2	15BA01_0-2	6541014
3	15BA01_0-63	6541015

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209314

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6541013	15BA01	1	0	50	0590279287	15BA01
6541014					0570060463	15BA01_0-2
6541015					0590279287	15BA01_0-63

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209314

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209314

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6541014

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

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

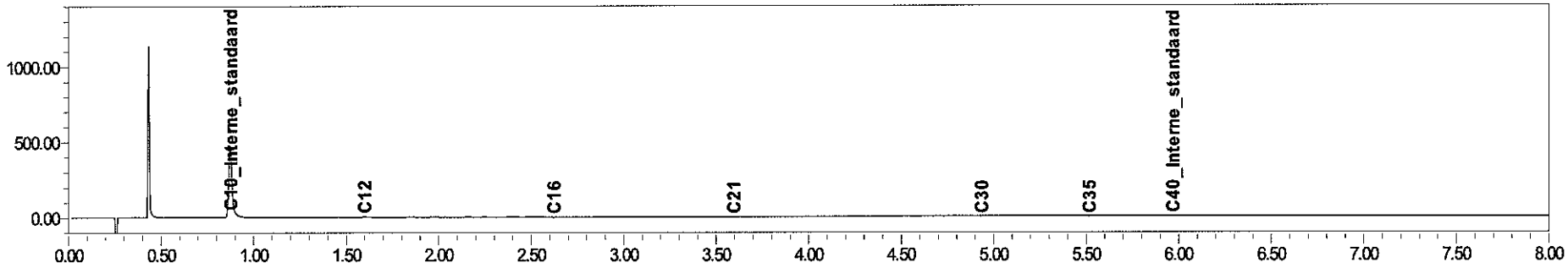
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

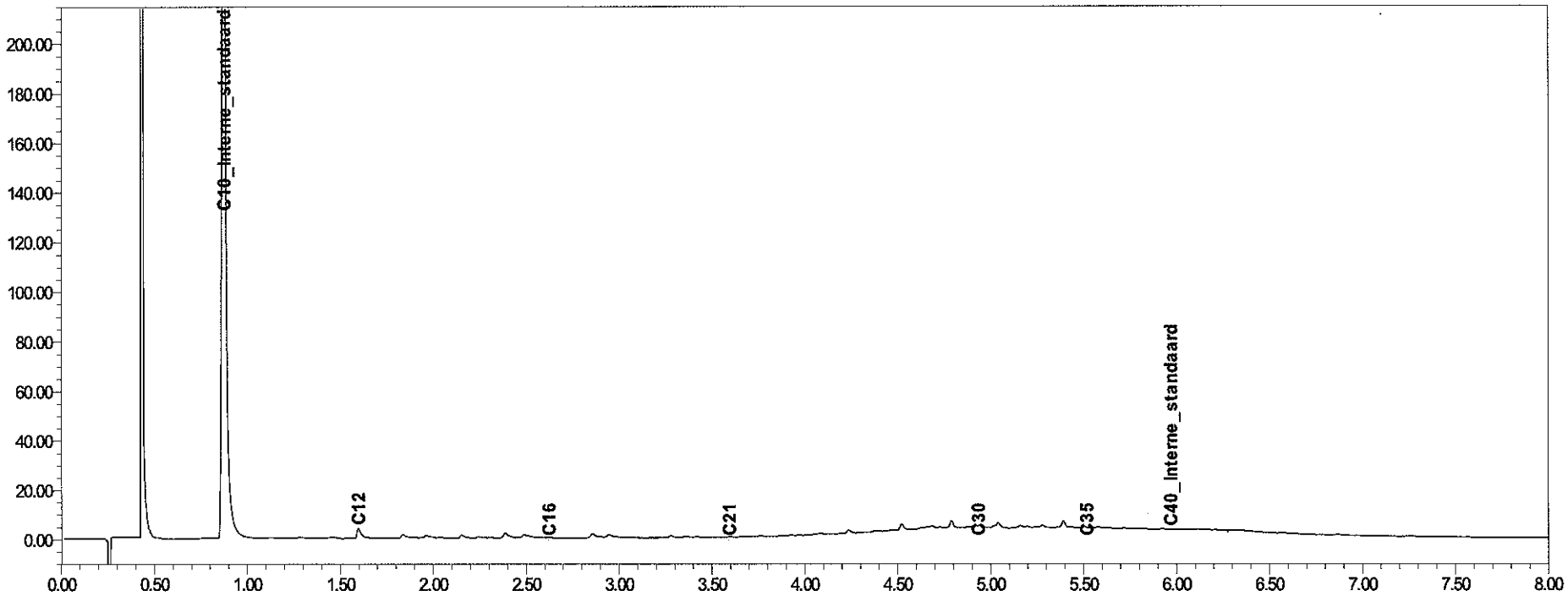
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6541014

Certificate no.: 2011209314

Sample description.: 15BA01_0-2





eurofins | — analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209326
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:20
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	12.9		
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.9
Q	Organische stof	% (m/m) ds		6.6	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		93.1	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	2.2		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		4.2	
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		140	28
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		12	8.6
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			17
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		400	29
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.14	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		19	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		110	12
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		30	13
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		220	45
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		<3.0	3.9
	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		44	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		27	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		10	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		84	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	16BA01	6541036
2	16BA01_0-2	6541037
3	16BA01_0-63	6541038

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209326
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:20
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	PCB 101	mg/kg ds		0.0016	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds		0.0036	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds		0.0036	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds		0.0034	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		0.012	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds		0.11	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		1.1	<0.050
Q	Anthraceen	mg/kg ds		6.9	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		6.0	<0.050
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		3.4	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds		3.8	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		1.1	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		1.2	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.93	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		1.4	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		26	<0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	16BA01	6541036
2	16BA01_0-2	6541037
3	16BA01_0-63	6541038

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209326

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6541036	16BA01	1	0	50	0590279284	16BA01
6541037					0570060460	16BA01_0-2
6541038					0590279284	16BA01_0-63

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209326

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209326

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6541037

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

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

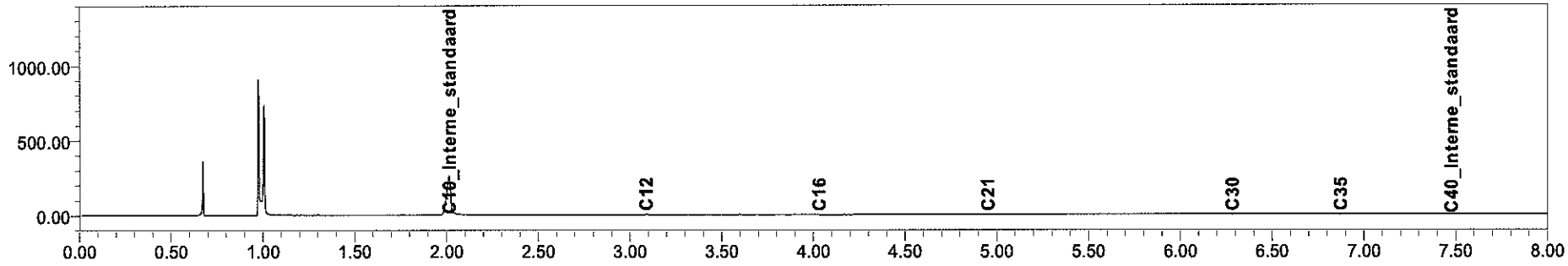
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

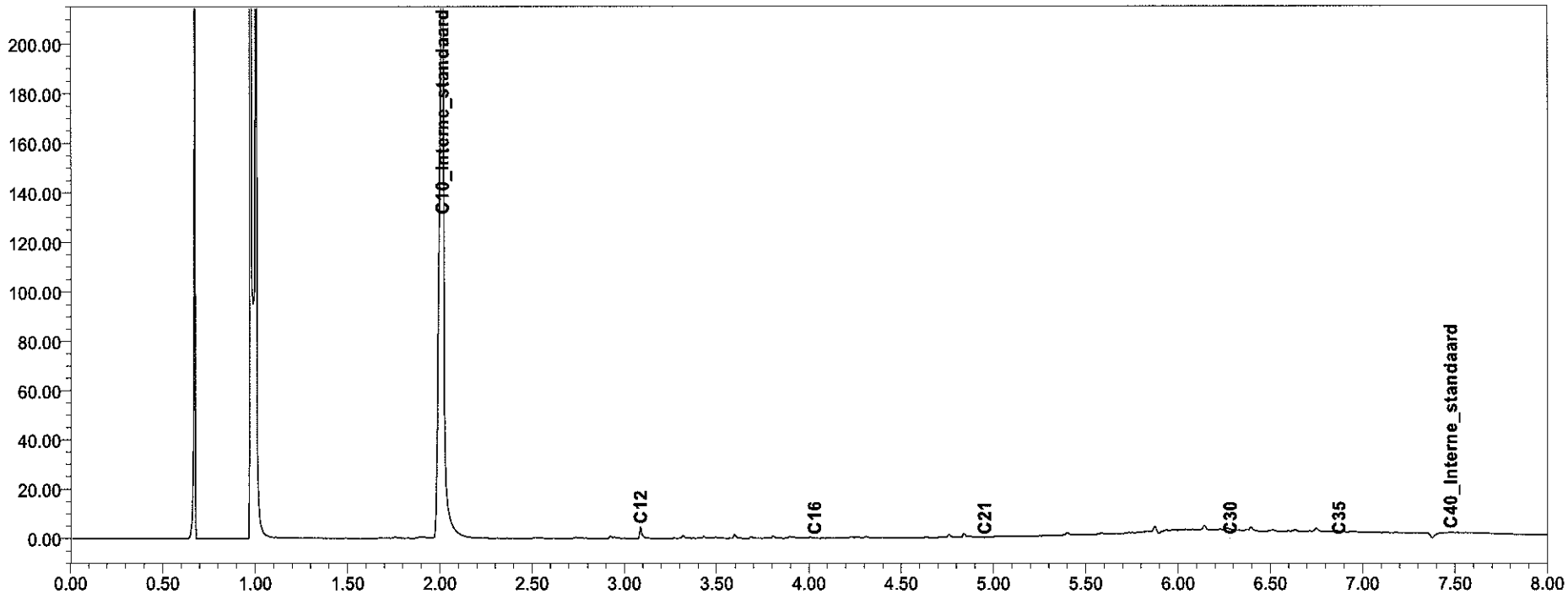
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6541037

Certificate no.: 2011209326

Sample description.: 16BA01_0-2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209336
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:21
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	13.3		
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.8
Q	Organische stof	% (m/m) ds		5.9	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		93.6	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	1.2		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		7.7	
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			<5.0
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		120	35
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		22	14
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			38
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		820	29
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		36	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		290	46
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		45	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		210	51
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		8.3	3.7
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		17	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		27	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		83	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		43	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		20	6.1
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		200	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	17BA01	6541060
2	17BA01_0-2	6541061
3	17BA01_0-63	6541062

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209336
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:21
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds		0.0011	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds		0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds		0.10	0.086
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		1.5	0.95
Q	Anthraceen	mg/kg ds		1.2	0.15
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		5.7	0.74
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		1.7	0.12
Q	Chryseen	mg/kg ds		1.9	0.15
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.87	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		1.3	0.066
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.86	0.052
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		1.2	0.070
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		16	2.4

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	17BA01	6541060
2	17BA01_0-2	6541061
3	17BA01_0-63	6541062

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209336

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6541060	17BA01	1	0	50	0590279375	17BA01
6541061					0570060483	17BA01_0-2
6541062					0590279375	17BA01_0-63

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209336

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209336

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6541061

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

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

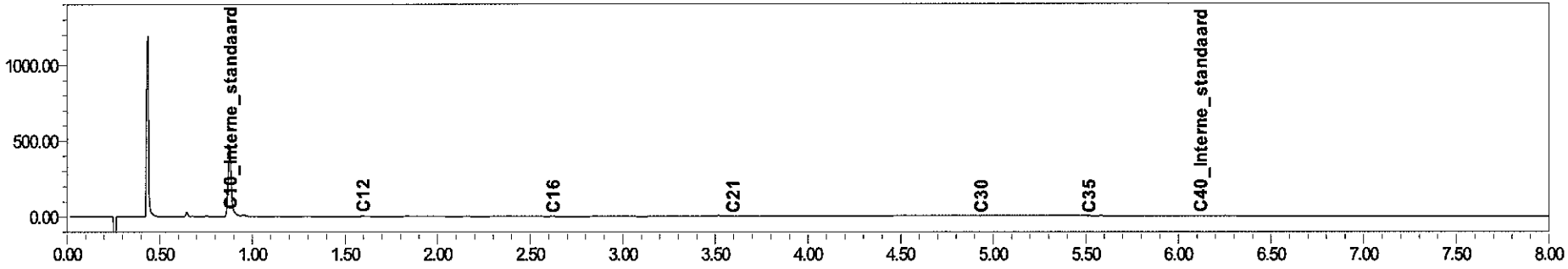
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

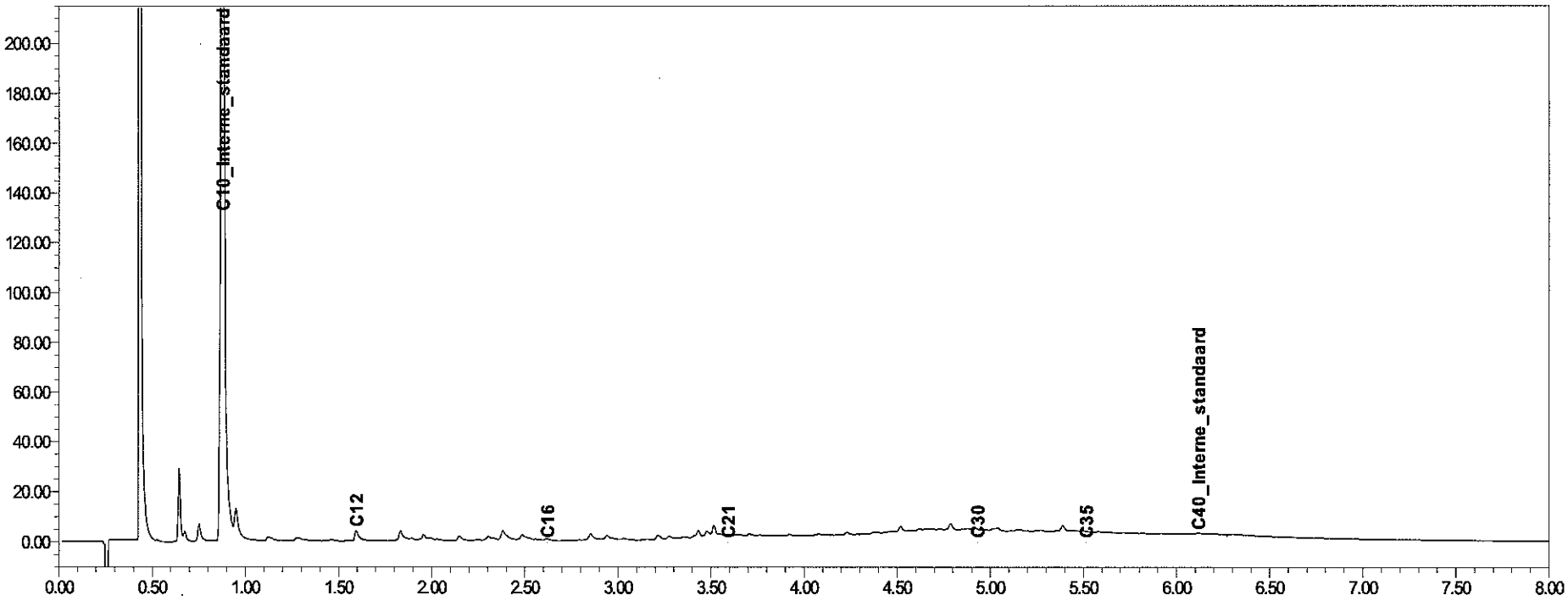
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6541061

Certificate no.: 2011209336

Sample description.: 17BA01_0-2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209339
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:21
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	12.1		
Q	Cryogeen malen				Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verd				Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)		100.0	99.3
Q	Organische stof	% (m/m) ds		5.6	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		93.9	
	Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds	1.2		
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		8.3	
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			7.1
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds		110	92
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.71	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds		26	8.4
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			25
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds		990	47
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		33	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		190	16
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds		100	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds		290	71
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		3.5	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		7.6	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		8.4	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		43	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		24	10
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		9.2	14
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		95	<38
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	18BA01	6541066
2	18BA01_0-2	6541067
3	18BA01_0-63	6541068

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209339
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	02-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-12-2011/10:21
Datum monstername	02-12-2011	Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds		0.0014	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds		0.0014	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds		0.0015	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds		0.18	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds		3.1	0.21
Q	Anthraceen	mg/kg ds		3.5	0.065
Q	Fluorantheen	mg/kg ds		9.8	1.1
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		5.6	0.24
Q	Chryseen	mg/kg ds		5.2	0.20
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		2.3	0.054
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		4.2	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		2.5	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		3.5	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		40	1.9

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	18BA01	6541066
2	18BA01_0-2	6541067
3	18BA01_0-63	6541068

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209339

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6541066	18BA01	1	0	50	0590279377	18BA01
6541067					0570060457	18BA01_0-2
6541068					0590279377	18BA01_0-63

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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209339

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetve	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 mm t.b.v. puinanaly	W0105	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
hoeveelheid aangeleverd materiaal	W2101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V/ CMA 2/II/A.1
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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 juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209339

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6541067

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

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

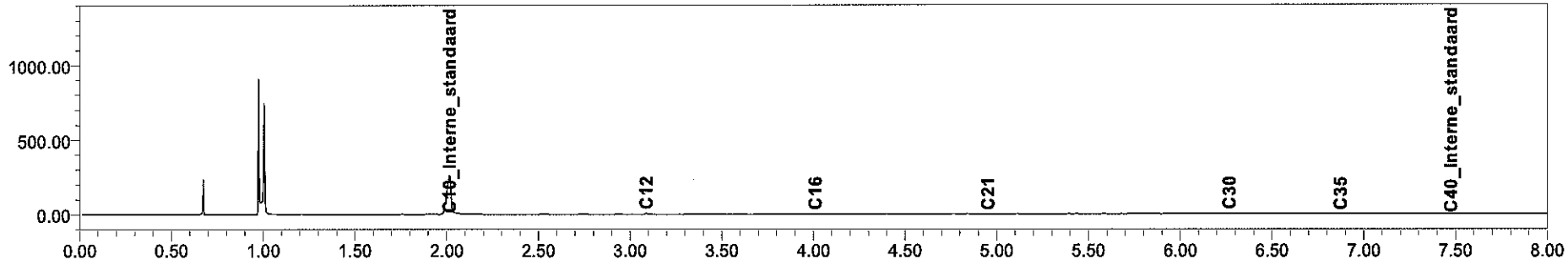
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

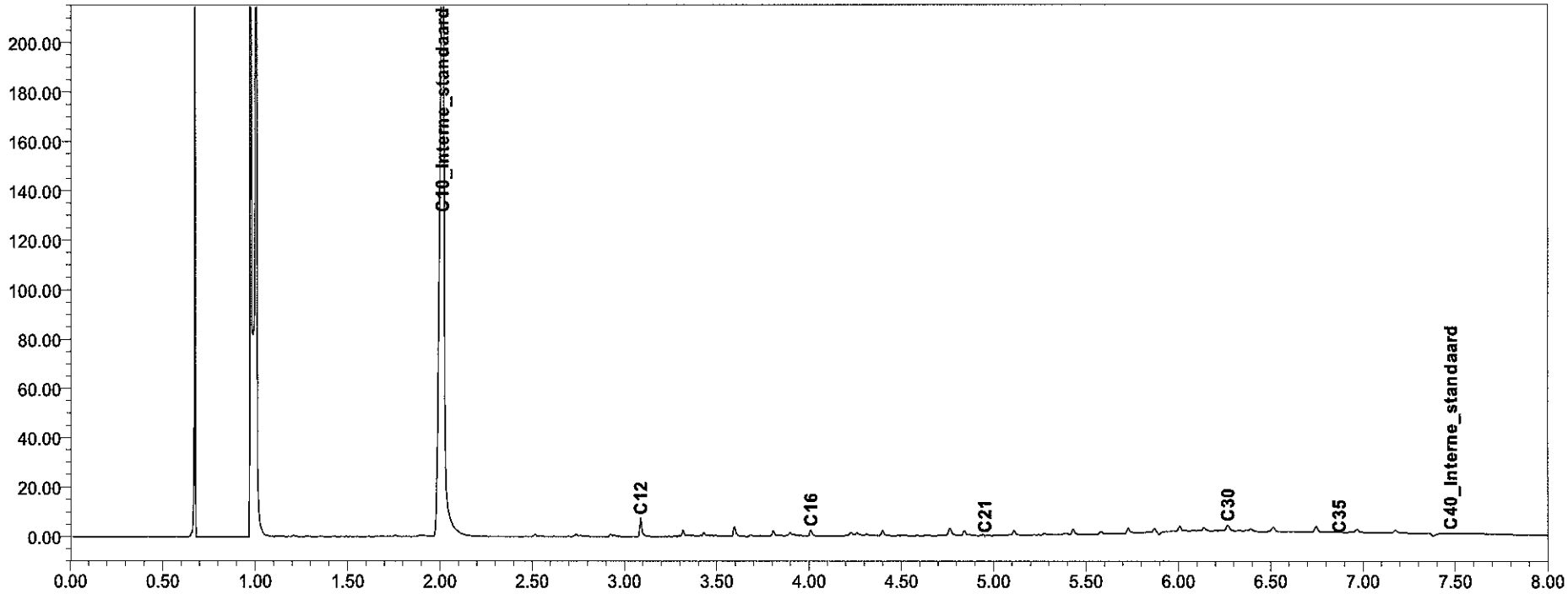
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6541067

Certificate no.: 2011209339

Sample description.: 18BA01_0-2





eurofins | analytico®

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw projectnummer	110823	Certificaatnummer	2011209344
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	06-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-12-2011/10:16
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	92.0	95.6	88.4	94.6	89.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3	<0.5	0.6	1.3	0.6
S	Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	99.7	99.3	98.6	99.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1.0	<1.0	1.4	2.0	2.3
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	17	<15	16	34	18
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	<0.17	<0.17	<0.17	0.31
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	7.5	<4.3
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<15	<15	<15	16	<15
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	5.8	12	59	12
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	4.4	<3.0	4.0	15	6.6
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	21	<13	<13	36	15
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	66	<17	50	41	44
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.5	<3.0	5.2	<3.0	24
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.4	<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	15	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	8.6	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	01BL	6541086
2	04BL	6541087
3	06BL	6541088
4	07BL	6541089
5	08BL	6541090

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209344
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	06-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-12-2011/10:16
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	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	0.11	0.55	0.11
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.28	0.091
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.059	0.23	1.9	0.32
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050	0.12	0.82	0.20
S	Chryseen	mg/kg ds	0.095	<0.050	0.15	1.0	0.22
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.066	0.41	0.11
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.10	0.61	0.17
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.079	0.41	0.11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.084	0.48	0.15
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	0.37	1.0	6.5	1.5

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	01BL	6541086
2	04BL	6541087
3	06BL	6541088
4	07BL	6541089
5	08BL	6541090

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209344
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	06-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-12-2011/10:16
Datum monstername	29-11-2011	Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
S	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q	Cryogeen malen			Uitgevoerd		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	89.7	96.0	96.2	95.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	1.5	<0.5	1.0
S	Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	98.3	99.6	98.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	2.8	1.7	3.4
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	4.0	7.8	<4.0	5.0
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	39	32	16	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.19	<0.17	<0.17
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	6.3	<4.3	4.5
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	31	55	23	57
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.29	0.11	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	18	9.1	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	43	29	<13	17
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	87	77	51	42
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	19	4.0	<3.0	3.5
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	14	11	6.1
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	64	<12	24
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	25	<6.0	9.7
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	11	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	120	<38	49
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010 1)	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	09BL	6541091
7	14BL	6541092
8	15BL	6541093
9	17BL	6541094

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

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

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	110823	Certificaatnummer	2011209344
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist	Startdatum	06-12-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-12-2011/10:16
Datum monstername	29-11-2011	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	<0.010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.049 3)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.086	<0.50	0.079
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	0.52	<0.50	0.51
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.066	0.51	2.0	0.56
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.43	3.1	20	2.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.26	1.2	10	1.1
S	Chryseen	mg/kg ds	0.30	1.5	8.1	1.2
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.55	4.6	0.53
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.98	7.7	0.85
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.69	4.0	0.59
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.80	5.4	0.75
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	10	63 4)	8.4

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
6	09BL	6541091
7	14BL	6541092
8	15BL	6541093
9	17BL	6541094

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

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

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 2011209344

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6541086	01GR01	1	75	125	0506142506	01BL
6541086	01GR09	1	55	100	0506077754	
6541087	04GR01	1	50	70	0506077746	04BL
6541087	04GR04	1	55	80	0506077762	
6541087	04GR05	1	60	100	0506077467	
6541088	06GR01	1	45	75	0506142549	06BL
6541088	06GR04	1	45	75	0506142541	
6541088	06GR05	1	45	75	0506142544	
6541089	07GR01	1	37	80	0506077468	07BL
6541089	07GR04	1	40	90	0506077480	
6541089	07GR05	1	70	120	0506075290	
6541089	07GR08	1	60	110	0506075292	
6541089	07GR09	1	60	110	0506075285	
6541090	08GR01	1	50	100	0506142545	08BL
6541091	09GR01	1	25	75	0506142543	09BL
6541092	14GR04	1	75	125	0506142536	14BL
6541093	15GR04	1	50	100	0506077758	15BL
6541094	17GR03	1	60	110	0506078520	17BL

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

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

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

eurofins | — analytico®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011209344

Opmerking 1)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

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

Opmerking 3)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 4)
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

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011209344

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Chroom (Cr)	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
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
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
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
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011209344

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse	Analytico-nr.
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	6541086
	6541087
	6541089
	6541092
	6541093
	6541094

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

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

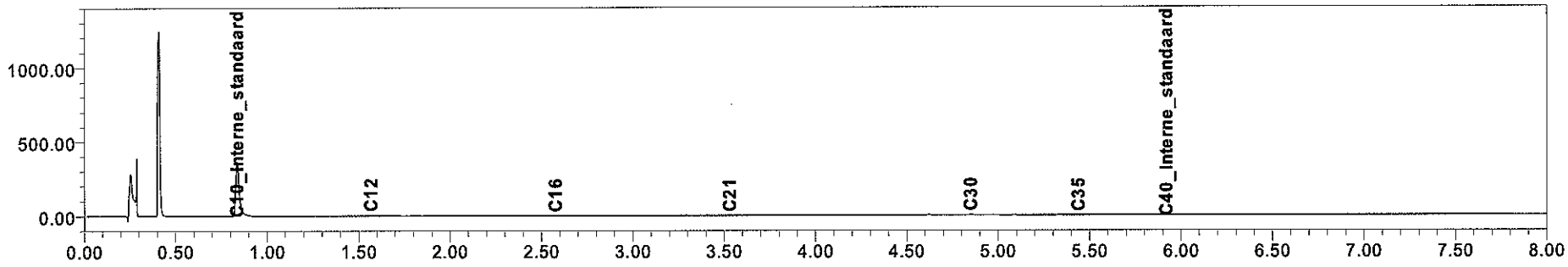
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

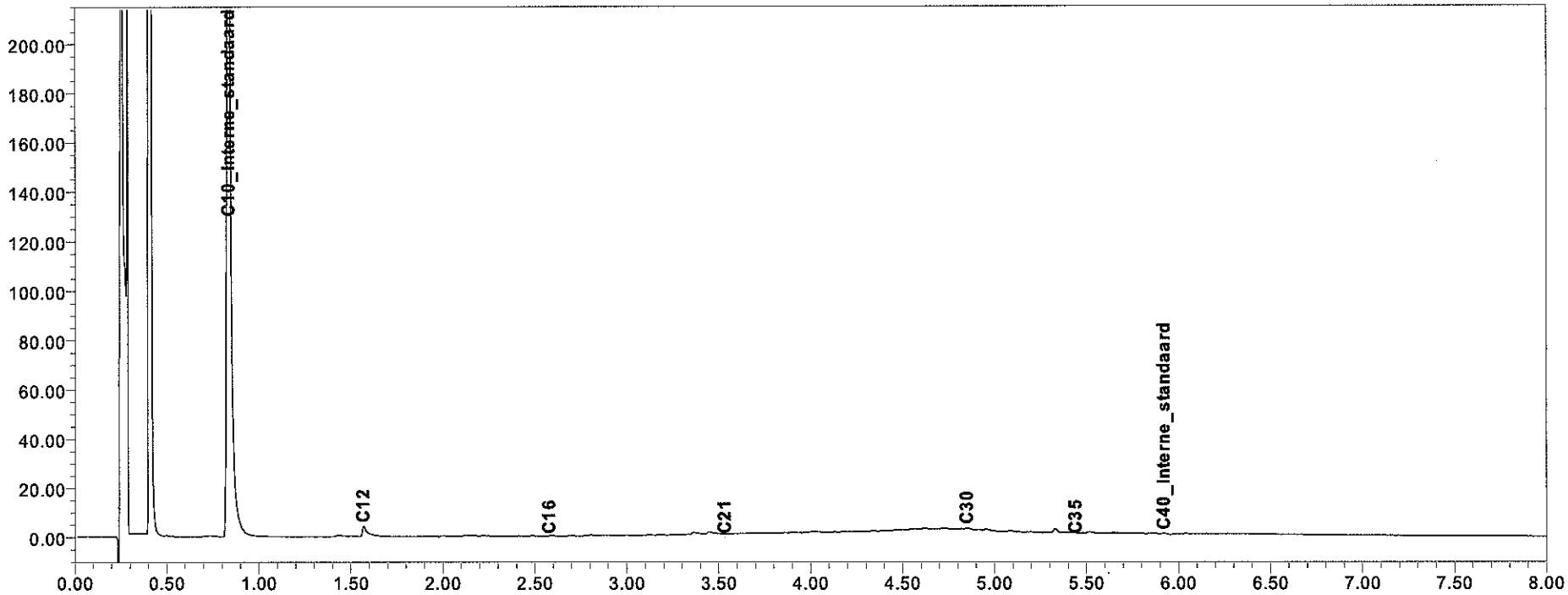
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6541092

Certificate no.: 2011209344

Sample description.: 14BL





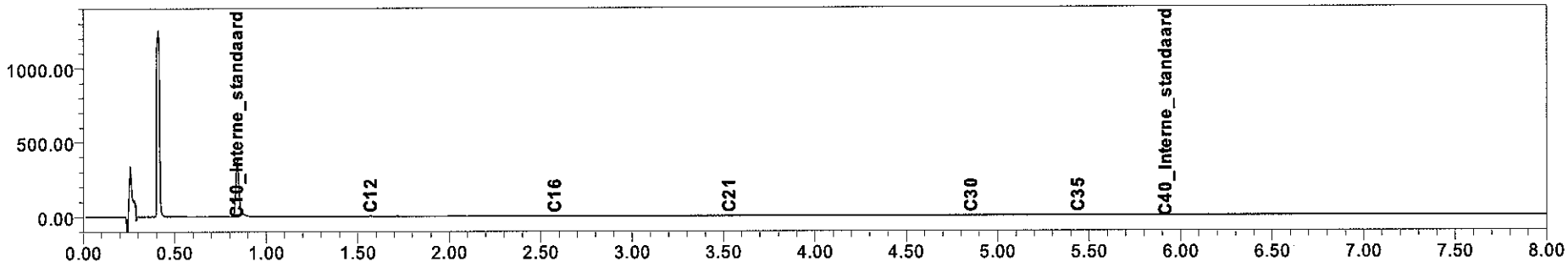
eurofins | analytico®

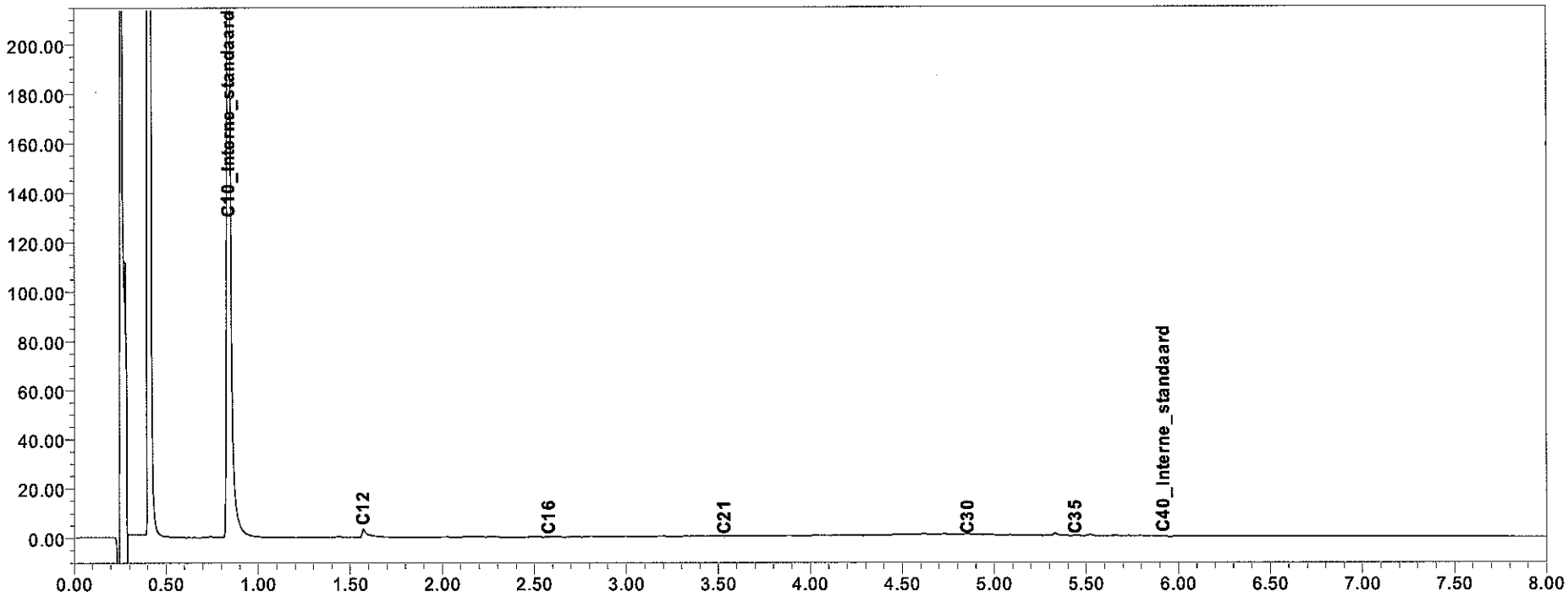
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6541094

Certificate no.: 2011209344

Sample description.: 17BL





eurofins | analytico®

bijlage 14:
Toetsingstabellen bodemonderzoek

tabel 1: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**101B10-1**		**101mm1**		**101mm2**		**101mm3**	
Boring	101B10		101B03,101B05, 101B07,101B08, 101B09,101B13, 101B15,101B17, 101B19,101B28		101B01,101B21, 101B23,101B27		101B03,101B06, 101B07,101B10, 101B11,101B18, 101B21,101B27, 101B28	
Bodemtype	ZS2G3		ZS2G3		ZS1H1G3		ZS2G1	
Zintuiglijk	BL2KG3SL2		WO1		BL6			
Van (cm-mv)	0		0		0		50	
Tot (cm-mv)	50		50		50		100	
Droge stof	79,3		89		90,4		88	
Gloeirest	86,4		96		96,1		97,7	
Humus (% op ds)	13.4		3.9		3.6		2.3	
Lutum (% op ds)	3.3		1		4.2		1.1	
Barium [Ba]	69		30		45		31	
Cadmium [Cd]	< 0,17	-	< 0,17	-	0,18	-	< 0,17	-
Kobalt [Co]	**14**	*	**10,0**	*	**10,0**	*	**11**	*
Koper [Cu]	**100**	**	**76**	**	**69**	**	**32**	*
Kwik [Hg]	0,063	-	0,075	-	**0,12**	*	0,07	-
Lood [Pb]	21	-	26	-	27	-	20	-
Molybdeen [Mo]	**1,8**	*	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-
Nikkel [Ni]	**35**	**	11	-	13	-	9,7	-
Zink [Zn]	40	-	45	-	**73**	*	51	-
Anthraceen	17		1,5		5,2		1,2	
Benzo(a)anthraceen	26		3,9		9,1		2,4	
Benzo(a)pyreen	15		2,4		6,1		1,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	7,5		1,6		3,5		0,95	
Benzo(k)fluorantheen	8,1		1,4		3,2		0,82	
Chryseen	24		3,3		8,9		2,0	
Fenanthreen	65		4,8		18		4,1	
Fluorantheen	68		7,5		21		5,4	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	6,5		2,4		3,5		1,1	
Naftaleen	< 0,5		0,083		< 0,5		< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	**240**	***	**29**	**	**78**	***	**19**	*
PCB 28	< 0,01		0,0012		< 0,01		< 0,001	
PCB 52	< 0,01		< 0,001		< 0,01		< 0,001	
PCB 101	< 0,01		< 0,001		< 0,01		< 0,001	
PCB 118	< 0,01		0,0014		< 0,01		< 0,001	
PCB 138	< 0,01		< 0,001		< 0,01		< 0,001	
PCB 153	< 0,01		< 0,001		< 0,01		< 0,001	
PCB 180	< 0,01		< 0,001		< 0,01		< 0,001	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,049	-	0,0061	-	0,049	-	0,0049	-
Minerale olie C10 - C12	5,6		7,1		< 3,0		< 3,0	
Minerale olie C12 - C16	18		7,1		15		< 5,0	
Minerale olie C16 - C21	120		16		70		8,0	
Minerale olie C21 - C30	63		22		79		< 12	
Minerale olie C30 - C35	16		7,6		21		< 6,0	
Minerale olie C35 - C40	6,3		< 6,0		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C10 - C40	230	-	61	-	**190**	*	< 38	-

tabel 2: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**101mm4**		**101mm5**	
Boring	101B02,101B04, 101B12,101B14		101B22,101B24, 101B26	
Bodemtype	ZS2G3		ZS2H2G3	
Zintuiglijk	KG2		KG1	
Van (cm-mv)	0		0	
Tot (cm-mv)	50		50	
Droge stof	87,2		83,1	
Gloeirest	93,1		91,7	
Humus (% op ds)	6.7		8	
Lutum (% op ds)	3		3.9	
Barium [Ba]	70		34	
Cadmium [Cd]	< 0,17	-	< 0,17	-
Kobalt [Co]	**17**	*	**16**	*
Koper [Cu]	**79**	**	**84**	**
Kwik [Hg]	**0,45**	*	0,064	-
Lood [Pb]	**38**	*	24	-
Molybdeen [Mo]	**1,6**	*	**1,6**	*
Nikkel [Ni]	**27**	**	**22**	*
Zink [Zn]	59	-	59	-
Anthraceen	9,4		7,1	
Benzo(a)anthraceen	19		11	
Benzo(a)pyreen	13		7,7	
Benzo(g,h,i)peryleen	7,3		4,5	
Benzo(k)fluorantheen	6,6		3,9	
Chryseen	18		11	
Fenanthreen	37		24	
Fluorantheen	46		28	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	6,5		4,2	
Naftaleen	< 0,5		< 0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	**160**	***	**100**	***
PCB 28	< 0,01		< 0,01	
PCB 52	< 0,01		< 0,01	
PCB 101	< 0,01		< 0,01	
PCB 118	< 0,01		< 0,01	
PCB 138	< 0,01		< 0,01	
PCB 153	< 0,01		< 0,01	
PCB 180	< 0,01		< 0,01	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,049	-	0,049	-
Minerale olie C10 - C12	6,2		7,1	
Minerale olie C12 - C16	12		13	
Minerale olie C16 - C21	93		60	
Minerale olie C21 - C30	92		56	
Minerale olie C30 - C35	36		15	
Minerale olie C35 - C40	14		< 6,0	
Minerale olie C10 - C40	**250**	*	150	-

Zintuiglijke waarnemingen:
BL= ballast, KG= kolengruis, PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:
1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 1: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	2.3			3.6			3.9			6.7		
lutum (% op ds)	1.1			4.2			1			3		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	49	143	237	63	183	303	49	143	237	55	161	267
Cadmium [Cd]	0,35	4,0	7,7	0,39	4,4	8,4	0,38	4,3	8,2	0,43	4,9	9,3
Kobalt [Co]	4,3	29	54	5,3	36	67	4,3	29	54	4,7	32	60
Koper [Cu]	20	56	93	22	63	104	21	59	98	23	67	110
Kwik [Hg]	0,10	13	25	0,11	13	26	0,11	13	25	0,11	13	26
Lood [Pb]	32	185	339	34	197	360	33	191	349	35	204	372
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	12	23	34	14	27	41	12	23	34	13	25	37
Zink [Zn]	60	183	306	68	209	350	62	190	318	69	212	355
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0046	0,12	0,23	0,0072	0,18	0,36	0,0078	0,20	0,39	0,013	0,34	0,67
Minerale olie C10 - C40	44	597	1150	68	934	1800	74	1012	1950	127	1739	3350

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	8			13.4								
lutum (% op ds)	3.9			3.3								
	AW	T	I	AW	T	I						
Barium [Ba]	61	177	294	57	166	276						
Cadmium [Cd]	0,46	5,2	9,9	0,54	6,1	12						
Kobalt [Co]	5,2	35	65	4,9	33	62						
Koper [Cu]	25	71	117	28	80	132						
Kwik [Hg]	0,11	14	27	0,12	14	28						
Lood [Pb]	36	211	386	39	228	416						
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190						
Nikkel [Ni]	14	27	40	13	26	38						
Zink [Zn]	74	226	379	80	246	411						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	2,0	28	54						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,016	0,41	0,80	0,027	0,68	1,3						
Minerale olie C10 - C40	152	2076	4000	255	3477	6700						

Toelichting bij de tabellen:
AW = Achtergrondwaarde
T = Tussenwaarde
I = Interventiewaarde

tabel 1: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**101B03-1**		**101B07-1**		**101B08-1**		**101B09-1**	
Boring	101B03		101B07		101B08		101B09	
Bodemtype	ZS2G3		ZS2H2G3		ZS2		ZS3G1	
Zintuiglijk	WO1						KL8	
Van (cm-mv)	0		0		0		0	
Tot (cm-mv)	50		50		50		50	
Droge stof	90,4		86,5		91,6		85,6	
Gloeirest	96,6		94,4		99,6		95,6	
Humus (% op ds)	3.1		5.4		0.5		3.8	
Lutum (% op ds)	2.9		3.2		1		9.2	
Koper [Cu]	**64**	**	< 5,0	-	< 5,0	-	**62**	*
Anthraceen	2,9		0,25		< 0,05		1,8	
Benzo(a)anthraceen	7,3		0,93		< 0,05		5,5	
Benzo(a)pyreen	5,1		0,48		< 0,05		3,8	
Benzo(g,h,i)peryleen	2,9		0,43		< 0,05		1,9	
Benzo(k)fluorantheen	2,9		0,52		< 0,05		1,7	
Chryseen	7,7		1,3		< 0,05		4,7	
Fenanthreen	11		0,65		< 0,05		7,0	
Fluorantheen	17		1,9		0,072		13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,97		0,47		< 0,05		3,0	
Naftaleen	< 0,5		0,099		< 0,05		< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	**58**	***	**7,1**	*	0,39	-	**42**	***

tabel 2: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**101B13-1**		**101B15-1**		**101B17-1**		**101B19-1**	
Boring	101B13		101B15		101B17		101B19	
Bodemtype	ZS2H1G3		ZS2H1G3		ZS2H1G3		ZS2H2G3	
Zintuiglijk								
Van (cm-mv)	0		0		0		0	
Tot (cm-mv)	50		50		50		50	
Droge stof	90,5		82,1		83,6		86	
Gloeirest	96,1		93,7		96		94,8	
Humus (% op ds)	3.7		6.3		3.9		5.1	
Lutum (% op ds)	3.3		1		1.7		1.8	
Koper [Cu]	**75**	**	**85**	**	**74**	**	**110**	***
Anthraceen	3,7		2,4		1,8		1,1	
Benzo(a)anthraceen	8,4		5,5		4,3		3,3	
Benzo(a)pyreen	6,0		3,8		3,1		2,4	
Benzo(g,h,i)peryleen	3,4		2,1		1,8		1,5	
Benzo(k)fluorantheen	3,2		2,2		1,7		1,4	
Chryseen	8,9		6,0		4,7		3,6	
Fenanthreen	12		7,8		5,7		3,9	
Fluorantheen	19		12		9,3		7,1	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,98		0,76		0,67		< 0,5	
Naftaleen	< 0,5		< 0,5		< 0,5		< 0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	**66**	***	**43**	***	**33**	**	**25**	**

tabel 3: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**101B28-1**	
Boring	101B28	
Bodemtype	ZS2H1G3	
Zintuiglijk	WO1	
Van (cm-mv)	0	
Tot (cm-mv)	50	
Droge stof	87,6	
Gloeirest	97	
Humus (% op ds)	2.9	
Lutum (% op ds)	1.2	
Koper [Cu]	**23**	*
Anthraceen	0,85	
Benzo(a)anthraceen	1,6	
Benzo(a)pyreen	0,95	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,66	
Benzo(k)fluorantheen	0,59	
Chryseen	1,6	
Fenanthreen	2,4	
Fluorantheen	3,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,0	
Naftaleen	< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	**13**	*

Zintuiglijke waarnemingen:
BL= ballast, KG= kolengruis, PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:
1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 1: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	0.5			2.9			3.1			3.7		
lutum (% op ds)	1			1.2			2.9			3.3		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Koper [Cu]	19	56	92	20	57	95	21	59	98	21	61	101
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	3.8			3.9			5.1			5.4		
lutum (% op ds)	9.2			1.7			1.8			3.2		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Koper [Cu]	25	73	120	21	59	98	21	62	102	22	64	106
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40

Tabel 3: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	6.3					
lutum (% op ds)	1					
	AW	T	I			
Koper [Cu]	22	64	105			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40			

Toelichting bij de tabellen:
AW = Achtergrondwaarde
T = Tussenwaarde
I = Interventiewaarde

tabel 1: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**102B13-1**		**102mm1**		**102mm2**		**102mm3**	
Boring	102B13		102B02,102B04, 102B05,102B06, 102B08,102B09, 102B10,102B12, 102B13,102B14		102B01,102B03, 102B06,102B09, 102B12,102B13		102B22,102B23, 102B24,102B25, 102B26	
Bodemtype	ZS2H1G1		ZS2H1G2		ZS2H1G3		ZS2	
Zintuiglijk	KG2							
Van (cm-mv)	0		0		50		5	
Tot (cm-mv)	20		50		150		50	
Droge stof	86,3		91		88,3		92,3	
Gloeirest	94,1		98		98,9		99,5	
Humus (% op ds)	5.8		1.8		1.1		0.5	
Lutum (% op ds)	1.4		3.5		1		1	
Barium [Ba]	51		29		< 15		16	
Cadmium [Cd]	< 0,17	-	< 0,17	-	< 0,17	-	< 0,17	-
Kobalt [Co]	**5,6**	*	**5,5**	*	< 4,3	-	< 4,3	-
Koper [Cu]	**58**	*	**37**	*	14	-	< 5,0	-
Kwik [Hg]	< 0,05	-	**0,25**	*	**0,17**	*	< 0,05	-
Lood [Pb]	20	-	**39**	*	14	-	< 13	-
Molybdeen [Mo]	**1,6**	*	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-
Nikkel [Ni]	**14**	*	8,8	-	< 3,0	-	4,3	-
Zink [Zn]	**88**	*	42	-	20	-	< 17	-
Anthraceen	< 0,05		0,14		0,078		< 0,05	
Benzo(a)anthraceen	0,086		0,42		0,17		0,051	
Benzo(a)pyreen	0,07		0,23		0,17		0,055	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,088		0,24		0,13		< 0,05	
Benzo(k)fluorantheen	0,076		0,21		0,13		< 0,05	
Chryseen	0,17		0,52		0,19		0,081	
Fenanthreen	0,12		0,39		0,089		< 0,05	
Fluorantheen	0,18		0,72		0,35		0,094	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,15		0,34		0,19		< 0,05	
Naftaleen	< 0,05		0,073		< 0,05		< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,0	-	**3,3**	*	1,5	-	0,49	-
PCB 28	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 52	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 101	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 118	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 138	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 153	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 180	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-
Minerale olie C10 - C12	6,1		7,5		3,1		6,7	
Minerale olie C12 - C16	< 5,0		< 5,0		< 5,0		< 5,0	
Minerale olie C16 - C21	< 6,0		< 6,0		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C21 - C30	< 12		22		< 12		< 12	
Minerale olie C30 - C35	< 6,0		7,3		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C35 - C40	< 6,0		< 6,0		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C10 - C40	< 38	-	**48**	*	< 38	-	< 38	-

tabel 2: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**102mm4**	
Boring	102B22,102B23, 102B24,102B25, 102B26	
Bodemtype	ZS2	
Zintuiglijk		
Van (cm-mv)	50	
Tot (cm-mv)	130	
Droge stof	91,9	
Gloeirest	99,4	
Humus (% op ds)	0.6	
Lutum (% op ds)	1	
Barium [Ba]	< 15	
Cadmium [Cd]	< 0,17	-
Kobalt [Co]	< 4,3	-
Koper [Cu]	< 5,0	-
Kwik [Hg]	< 0,05	-
Lood [Pb]	< 13	-
Molybdeen [Mo]	< 1,5	-
Nikkel [Ni]	3,2	-
Zink [Zn]	< 17	-
Anthraceen	< 0,05	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	
Chryseen	< 0,05	
Fenanthreen	< 0,05	
Fluorantheen	< 0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	
Naftaleen	< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,35	-
PCB 28	< 0,001	
PCB 52	< 0,001	
PCB 101	< 0,001	
PCB 118	< 0,001	
PCB 138	< 0,001	
PCB 153	< 0,001	
PCB 180	< 0,001	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	-
Minerale olie C10 - C12	3,9	
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	
Minerale olie C16 - C21	< 6,0	
Minerale olie C21 - C30	< 12	
Minerale olie C30 - C35	< 6,0	
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	
Minerale olie C10 - C40	< 38	-

Zintuiglijke waarnemingen:
BL= ballast, KG= kolengruis, PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:
1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 1: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	0.5			0.6			1.1			1.8		
lutum (% op ds)	1			1			1			3.5		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	49	143	237	49	143	237	49	143	237	58	170	282
Cadmium [Cd]	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5	0,36	4,0	7,7
Kobalt [Co]	4,3	29	54	4,3	29	54	4,3	29	54	5,0	34	63
Koper [Cu]	19	56	92	19	56	92	19	56	92	20	59	97
Kwik [Hg]	0,10	13	25	0,10	13	25	0,10	13	25	0,11	13	26
Lood [Pb]	32	184	337	32	184	337	32	184	337	33	189	346
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	12	23	34	12	23	34	12	23	34	14	26	39
Zink [Zn]	59	181	303	59	181	303	59	181	303	64	195	327
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	5.8		
lutum (% op ds)	1.4		
	AW	T	I
Barium [Ba]	49	143	237
Cadmium [Cd]	0,41	4,6	8,9
Kobalt [Co]	4,3	29	54
Koper [Cu]	22	63	104
Kwik [Hg]	0,11	13	26
Lood [Pb]	34	197	360
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	12	23	34
Zink [Zn]	65	199	333
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,012	0,30	0,58
Minerale olie C10 - C40	110	1505	2900

Toelichting bij de tabellen:
AW = Achtergrondwaarde
T = Tussenwaarde
I = Interventiewaarde

tabel 1: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**102mm5**		**102mm6**	
Boring	102B19,102B20, 102B21		102B18,102B20	
Bodemtype	ZS1H2G1		ZS1	
Zintuiglijk	PU1KG1BE1			
Van (cm-mv)	0		150	
Tot (cm-mv)	50		200	
Droge stof	90		83,8	
Gloeirest	97,9		99,5	
Humus (% op ds)	2.1		0.5	
Lutum (% op ds)	1		1	
Barium [Ba]	23		< 15	
Cadmium [Cd]	< 0,17	-	< 0,17	-
Kobalt [Co]	< 4,3	-	< 4,3	-
Koper [Cu]	19	-	< 5,0	-
Kwik [Hg]	0,079	-	< 0,05	-
Lood [Pb]	**36**	*	< 13	-
Molybdeen [Mo]	< 1,5	-	< 1,5	-
Nikkel [Ni]	6,0	-	< 3,0	-
Zink [Zn]	**61**	*	< 17	-
Anthraceen	1,7		< 0,05	
Benzo(a)anthraceen	5,4		0,18	
Benzo(a)pyreen	3,0		0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen	2,2		0,13	
Benzo(k)fluorantheen	1,6		0,1	
Chryseen	4,5		0,21	
Fenanthreen	4,8		0,11	
Fluorantheen	11		0,3	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	3,3		0,15	
Naftaleen	0,071		< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	**38**	**	1,4	-
PCB 28	< 0,001		< 0,001	
PCB 52	< 0,001		< 0,001	
PCB 101	< 0,001		< 0,001	
PCB 118	< 0,001		< 0,001	
PCB 138	0,002		< 0,001	
PCB 153	0,0021		< 0,001	
PCB 180	0,0019		< 0,001	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	**0,0088**	*	0,0049	-
Minerale olie C10 - C12	< 3,0		5,1	
Minerale olie C12 - C16	5,2		< 5,0	
Minerale olie C16 - C21	< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C21 - C30	< 12		< 12	
Minerale olie C30 - C35	< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C35 - C40	< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C10 - C40	< 38	-	< 38	-

Zintuiglijke waarnemingen:
BL= ballast, KG= kolengruis, PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:
1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 1: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds) lutum (% op ds)	0.5 1			2.1 1				
	AW	T	I	AW	T	I		
Barium [Ba]	49	143	237	49	143	237		
Cadmium [Cd]	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,6		
Kobalt [Co]	4,3	29	54	4,3	29	54		
Koper [Cu]	19	56	92	19	56	92		
Kwik [Hg]	0,10	13	25	0,10	13	25		
Lood [Pb]	32	184	337	32	185	337		
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190		
Nikkel [Ni]	12	23	34	12	23	34		
Zink [Zn]	59	181	303	59	182	304		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0042	0,11	0,21		
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000	40	545	1050		

Toelichting bij de tabellen:
AW = Achtergrondwaarde
T = Tussenwaarde
I = Interventiewaarde

tabel 1: Toetstabel grond

Monster		**102B19-1**		**102B19-2**		**102B20-1**		**102B20-2**	
Boring		102B19		102B19		102B20		102B20	
Bodemtype		ZS1H2G1		ZS1H2G1		ZS1H2G1		ZS1H2G1	
Zintuiglijk		PU1KG1BE1		PU1KG1BE1		PU2KG2BE1		PU2KG2BE1	
Van (cm-mv)		0		50		0		50	
Tot (cm-mv)		50		100		50		100	
Humus (% op ds)		2.6		3.1		1.9		1.2	
Lutum (% op ds)		2.3		1.7		1.5		1.2	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% m/m	89,5		89		91,6		91,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2		96,8		98		98,7	
Overig									
cryogeen gemalen	-								
PAK									
Anthraceen	mg/kg ds	3,1		3,6		0,15		0,66	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	11		12		0,63		3,5	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8,0		9,7		0,54		3,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	3,8		4,4		0,4		1,8	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,2		3,9		0,33		1,8	
Chryseen	mg/kg ds	12		9,1		0,67		3,9	
Fenanthreen	mg/kg ds	10,0		10,0		0,45		2,7	
Fluorantheen	mg/kg ds	20		24		1,0		5,9	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	5,1		5,7		0,46		2,2	
Naftaleen	mg/kg ds	0,98		0,22		< 0,05		0,12	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	**79**	***	**82**	***	**4,7**	*	**26**	**

tabel 2: Toetstabel grond

Monster		**102B20-3**		**102B21-1**		**102B21-2**	
Boring		102B20		102B21		102B21	
Bodemtype		ZS1H2G1		ZS1H2G1		ZS1H2G1	
Zintuiglijk		PU2KG2BE1		PU1KG1BE1		PU1KG1BE1	
Van (cm-mv)		100		0		50	
Tot (cm-mv)		150		50		100	
Humus (% op ds)		1.6		2.2		1.7	
Lutum (% op ds)		2.9		1.2		2	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% m/m	90,5		91,4		90,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2		97,8		98,2	
Overig							
cryogeen gemalen	-						
PAK							
Anthraceen	mg/kg ds	0,66		0,13		0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,7		0,65		0,53	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,8		0,54		0,46	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,6		0,35		0,34	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4		0,29		0,26	
Chryseen	mg/kg ds	3,3		0,66		0,58	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,9		0,43		0,43	
Fluorantheen	mg/kg ds	5,8		1,1		0,94	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,0		0,46		0,42	
Naftaleen	mg/kg ds	0,073		< 0,05		< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	**24**	**	**4,6**	*	**4,1**	*

Zintuiglijke waarnemingen:
PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:
1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 1: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

humus (% op ds)		1.2			1.6			1.7			1.9			
lutum (% op ds)		1.2			2.9			2			1.5			
analysemonsters		102B20-2			102B20-3			102B21-2			102B20-1			
		AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	
PAK														
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

humus (% op ds)		2.2			2.6			3.1			
lutum (% op ds)		1.2			2.3			1.7			
analysemonsters		102B21-1			102B19-1			102B19-2			
		AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	
PAK											
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	

Toelichting bij de tabel:
AW = Achtergrondwaarde
T = Tussenwaarde
I = Interventiewaarde

tabel 1: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**103B12-1**		**103mm1**		**103mm2**		**103mm2-3**	
Boring	103B12		103B06,103B07, 103B08,103B09, 103B10,103B11, 103B13		103B06,103B12		103B06,103B12	
Bodemtype	ZS2G2		ZS2		ZS2G1		ZS2H1G1	
Zintuiglijk	BA6				RO6			
Van (cm-mv)	5		0		50		200	
Tot (cm-mv)	50		70		200		300	
Droge stof	93,2		92,4		89,4		87,9	
Gloeirest	99,5		99,2		99,2		99,5	
Humus (% op ds)	0.5		0.8		0.7		0.5	
Lutum (% op ds)	1		1		1		1	
Barium [Ba]	< 15		< 15		< 15		< 15	
Cadmium [Cd]	< 0,17	-	< 0,17	-	< 0,17	-	< 0,17	-
Kobalt [Co]	< 4,3	-	< 4,3	-	< 4,3	-	< 4,3	-
Koper [Cu]	6,4	-	9,7	-	5,6	-	< 5,0	-
Kwik [Hg]	< 0,05	-	0,08	-	< 0,05	-	< 0,05	-
Lood [Pb]	17	-	21	-	< 13	-	< 13	-
Molybdeen [Mo]	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-
Nikkel [Ni]	< 3,0	-	5,4	-	4,0	-	< 3,0	-
Zink [Zn]	20	-	24	-	< 17	-	< 17	-
Anthraceen	< 0,05		< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05		0,29		< 0,05		< 0,05	
Benzo(a)pyreen	< 0,05		0,3		< 0,05		< 0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05		0,2		< 0,05		< 0,05	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05		0,18		< 0,05		< 0,05	
Chryseen	0,06		0,21		< 0,05		< 0,05	
Fenanthreen	< 0,05		0,057		< 0,05		< 0,05	
Fluorantheen	0,055		0,3		< 0,05		< 0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,066		0,24		< 0,05		< 0,05	
Naftaleen	< 0,05		< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,43	-	**1,9**	*	0,35	-	0,35	-
PCB 28	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 52	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 101	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 118	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 138	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 153	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 180	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-
Minerale olie C10 - C12	< 3,0		8,9		5,7		4,9	
Minerale olie C12 - C16	< 5,0		< 5,0		5,3		< 5,0	
Minerale olie C16 - C21	< 6,0		< 6,0		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C21 - C30	< 12		< 12		< 12		< 12	
Minerale olie C30 - C35	< 6,0		< 6,0		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C35 - C40	< 6,0		< 6,0		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C10 - C40	< 38	-	< 38	-	< 38	-	< 38	-

tabel 2: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**103mm3-4**		**103mm4-5**		**103mm5-6**	
Boring	103B06,103B12		103B06		103B06	
Bodemtype	ZS2G1		ZS2G1		ZS2G1	
Zintuiglijk						
Van (cm-mv)	300		400		500	
Tot (cm-mv)	400		500		600	
Droge stof	83,5		83,1		83,3	
Gloeirest	99,6		99,5		99,6	
Humus (% op ds)	0.5		0.5		0.5	
Lutum (% op ds)	1		1.2		1.6	
Barium [Ba]	< 15		< 15		< 15	
Cadmium [Cd]	< 0,17	-	< 0,17	-	< 0,17	-
Kobalt [Co]	< 4,3	-	< 4,3	-	< 4,3	-
Koper [Cu]	< 5,0	-	< 5,0	-	< 5,0	-
Kwik [Hg]	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-
Lood [Pb]	< 13	-	< 13	-	< 13	-
Molybdeen [Mo]	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-
Nikkel [Ni]	< 3,0	-	< 3,0	-	4,8	-
Zink [Zn]	< 17	-	< 17	-	< 17	-
Anthraceen	< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Benzo(a)pyreen	< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Chryseen	< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Fenanthreen	< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Fluorantheen	< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Naftaleen	< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,35	-	0,35	-	0,35	-
PCB 28	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 52	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 101	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 118	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 138	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 153	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 180	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-
Minerale olie C10 - C12	10,0		5,5		6,4	
Minerale olie C12 - C16	< 5,0		< 5,0		5,2	
Minerale olie C16 - C21	< 6,0		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C21 - C30	< 12		< 12		< 12	
Minerale olie C30 - C35	< 6,0		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C35 - C40	< 6,0		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C10 - C40	< 38	-	< 38	-	< 38	-

Zintuiglijke waarnemingen:
BL= ballast, KG= kolengruis, PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:
1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 1: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	0.5			0.5			0.5			0.7		
lutum (% op ds)	1			1.2			1.6			1		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	49	143	237	49	143	237	49	143	237	49	143	237
Cadmium [Cd]	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5
Kobalt [Co]	4,3	29	54	4,3	29	54	4,3	29	54	4,3	29	54
Koper [Cu]	19	56	92	19	56	92	19	56	92	19	56	92
Kwik [Hg]	0,10	13	25	0,10	13	25	0,10	13	25	0,10	13	25
Lood [Pb]	32	184	337	32	184	337	32	184	337	32	184	337
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	12	23	34	12	23	34	12	23	34	12	23	34
Zink [Zn]	59	181	303	59	181	303	59	181	303	59	181	303
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	0.8		
lutum (% op ds)	1		
	AW	T	I
Barium [Ba]	49	143	237
Cadmium [Cd]	0,35	4,0	7,5
Kobalt [Co]	4,3	29	54
Koper [Cu]	19	56	92
Kwik [Hg]	0,10	13	25
Lood [Pb]	32	184	337
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	12	23	34
Zink [Zn]	59	181	303
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0040	0,10	0,20
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000

Toelichting bij de tabellen:
AW = Achtergrondwaarde
T = Tussenwaarde
I = Interventiewaarde

tabel 1: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**104mm1**		**104mm2**		**104mm3**		**104mm4**	
Boring	104B02,104B06, 104B08,104B22, 104B24,104B26, 104B28,104B30, 104B32,104B34		104B02,104B10, 104B12,104B16		104B04,104B10, 104B16,104B22, 104B28,104B34		104B01,104B03, 104B05,104B09, 104B21,104B23, 104B25,104B29, 104B33	
Bodemtype	ZS2G1		ZS2		ZS2H2G1		ZS2H2G2	
Zintuiglijk			KG2					
Van (cm-mv)	0		30		50		0	
Tot (cm-mv)	50		100		150		50	
Droge stof	90,8		88,8		91,7		89,7	
Gloeirest	97,8		90,5		98,8		96,2	
Humus (% op ds)	2.1		9.3		1		3.6	
Lutum (% op ds)	1.1		3		3		2.3	
Barium [Ba]	< 15		43		< 15		21	
Cadmium [Cd]	< 0,17	-	0,24	-	< 0,17	-	0,18	-
Kobalt [Co]	**6,9**	*	< 4,3	-	< 4,3	-	**9,6**	*
Koper [Cu]	**22**	*	**39**	*	< 5,0	-	**37**	*
Kwik [Hg]	0,064	-	**0,22**	*	< 0,05	-	**0,14**	*
Lood [Pb]	17	-	**38**	*	< 13	-	28	-
Molybdeen [Mo]	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-
Nikkel [Ni]	5,8	-	9,9	-	< 3,0	-	9,4	-
Zink [Zn]	26	-	56	-	< 17	-	58	-
Anthraceen	0,42		0,86		0,052		2,1	
Benzo(a)anthraceen	0,67		3,8		0,15		4,7	
Benzo(a)pyreen	0,57		2,9		0,12		3,4	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,44		1,6		0,064		2,1	
Benzo(k)fluorantheen	0,4		1,5		0,074		1,8	
Chryseen	0,84		3,3		0,19		4,8	
Fenanthreen	0,44		2,8		0,17		7,7	
Fluorantheen	1,3		8,4		0,28		11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,58		2,5		0,11		2,3	
Naftaleen	< 0,05		0,07		< 0,05		0,08	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	**5,7**	*	**28**	**	1,2	-	**40**	**
PCB 28	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 52	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 101	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 118	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 138	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 153	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB 180	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-
Minerale olie C10 - C12	8,4		< 3,0		3,3		9,4	
Minerale olie C12 - C16	< 5,0		< 5,0		< 5,0		9,9	
Minerale olie C16 - C21	< 6,0		11		< 6,0		23	
Minerale olie C21 - C30	< 12		18		< 12		33	
Minerale olie C30 - C35	6,2		6,6		< 6,0		16	
Minerale olie C35 - C40	< 6,0		< 6,0		< 6,0		< 6,0	
Minerale olie C10 - C40	< 38	-	41	-	< 38	-	**96**	*

tabel 2: overschrijdingstabel grond, gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld

Monster	**104mm5**		**104mm6**		**104mm7**	
Boring	104B11,104B20, 104B31,104B37		104B07,104B27		104B03,104B07, 104B15,104B19, 104B23,104B29, 104B33	
Bodemtype	ZS2H2G3		ZS2H1G1		ZS2H1G2	
Zintuiglijk	BL1		BA1KG1PU1			
Van (cm-mv)	0		0		50	
Tot (cm-mv)	50		50		150	
Droge stof	85,9		89,6		89,9	
Gloeirest	94,3		96,6		98,1	
Humus (% op ds)	5.5		3.3		1.8	
Lutum (% op ds)	3.3		1.4		1.1	
Barium [Ba]	30		19		< 15	
Cadmium [Cd]	0,19	-	< 0,17	-	< 0,17	-
Kobalt [Co]	**9,7**	*	**8,7**	*	< 4,3	-
Koper [Cu]	**140**	***	**57**	*	19	-
Kwik [Hg]	**0,12**	*	**0,12**	*	0,058	-
Lood [Pb]	**41**	*	**50**	*	< 13	-
Molybdeen [Mo]	**2,4**	*	< 1,5	-	< 1,5	-
Nikkel [Ni]	**24**	*	**13**	*	4,3	-
Zink [Zn]	**74**	*	34	-	24	-
Anthraceen	5,9		8,6		0,38	
Benzo(a)anthraceen	12		16		1,3	
Benzo(a)pyreen	7,3		10,0		1,3	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,2		5,7		0,82	
Benzo(k)fluorantheen	4,4		5,4		0,75	
Chryseen	11		14		1,5	
Fenanthreen	18		28		0,88	
Fluorantheen	26		38		2,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	6,4		8,7		1,2	
Naftaleen	< 0,5		< 0,5		< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	**95**	***	**130**	***	**10,0**	*
PCB 28	< 0,01		< 0,01		< 0,001	
PCB 52	< 0,01		< 0,01		< 0,001	
PCB 101	< 0,01		< 0,01		< 0,001	
PCB 118	< 0,01		< 0,01		< 0,001	
PCB 138	< 0,01		< 0,01		< 0,001	
PCB 153	< 0,01		< 0,01		< 0,001	
PCB 180	< 0,01		< 0,01		< 0,001	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,049	-	0,049	-	0,0049	-
Minerale olie C10 - C12	< 3,0		7,9		7,0	
Minerale olie C12 - C16	10,0		10,0		< 5,0	
Minerale olie C16 - C21	85		76		11	
Minerale olie C21 - C30	100		81		24	
Minerale olie C30 - C35	31		21		8,2	
Minerale olie C35 - C40	9,8		7,1		< 6,0	
Minerale olie C10 - C40	**240**	*	**200**	*	**56**	*

Zintuiglijke waarnemingen:
BL= ballast, KG= kolengruis, PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:
1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 1: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	1			1.8			2.1			3.3		
lutum (% op ds)	3			1.1			1.1			1.4		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	55	161	267	49	143	237	49	143	237	49	143	237
Cadmium [Cd]	0,35	4,0	7,7	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,6	0,37	4,2	8,0
Kobalt [Co]	4,7	32	60	4,3	29	54	4,3	29	54	4,3	29	54
Koper [Cu]	20	58	95	19	56	92	19	56	92	20	58	96
Kwik [Hg]	0,11	13	26	0,10	13	25	0,10	13	25	0,11	13	25
Lood [Pb]	32	188	343	32	184	337	32	185	337	33	189	345
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	13	25	37	12	23	34	12	23	34	12	23	34
Zink [Zn]	62	190	319	59	181	303	59	182	304	61	187	313
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0042	0,11	0,21	0,0066	0,17	0,33
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000	38	519	1000	40	545	1050	63	856	1650

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	3.6			5.5			9.3			
lutum (% op ds)	2.3			3.3			3			
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	
Barium [Ba]	51	149	246	57	166	276	55	161	267	
Cadmium [Cd]	0,38	4,3	8,1	0,41	4,7	8,9	0,47	5,3	10	
Kobalt [Co]	4,4	30	56	4,9	33	62	4,7	32	60	
Koper [Cu]	21	59	98	23	65	107	25	72	118	
Kwik [Hg]	0,11	13	26	0,11	13	26	0,11	14	27	
Lood [Pb]	33	191	349	35	201	367	37	213	388	
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	
Nikkel [Ni]	12	24	35	13	26	38	13	25	37	
Zink [Zn]	62	191	320	68	209	350	73	224	375	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0072	0,18	0,36	0,011	0,28	0,55	0,019	0,47	0,93	
Minerale olie C10 - C40	68	934	1800	105	1427	2750	177	2413	4650	

Toelichting bij de tabellen:
AW = Achtergrondwaarde
T = Tussenwaarde
I = Interventiewaarde

tabel 1: overschrijdingstabel grondwater, concentraties in µg/l tenzij anders vermeld

Monster	**101B11-1-1**		**101B21-1-1**		**102B09-1-1**		**102B20-1-1**	
Datum	6-1-2012		6-1-2012		6-1-2012		2-2-2012	
pH	7,53		7,04		6,74			
Ec (µS/cm)	275		751		83			
Filternummer	1		1		1		1	
Van (cm-mv)	150		200		200		200	
Tot (cm-mv)	250		300		300		300	
							< 1,1	
Barium [Ba]	< 45	-	< 45	-	**100**	*		
Cadmium [Cd]	< 0,8	-	< 0,8	-	< 0,8	-	< 45	-
Kobalt [Co]	< 5,0	-	< 5,0	-	< 5,0	-	< 0,8	-
Koper [Cu]	< 15	-	< 15	-	< 15	-	< 5,0	-
Kwik [Hg]	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 15	-
Lood [Pb]	< 15	-	< 15	-	< 15	-	< 0,05	-
Molybdeen [Mo]	< 3,6	-	< 3,6	-	< 3,6	-	< 15	-
Nikkel [Ni]	< 15	-	< 15	-	< 15	-	4,0	-
Zink [Zn]	< 60	-	< 60	-	**150**	*	< 15	-
							< 60	-
Benzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-		
Tolueen	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,2	-
Ethylbenzeen	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-
ortho-Xyleen	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,3	-
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2		< 0,2		< 0,2		< 0,1	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	-	0,21	-	0,21	-	< 0,2	
BTEX(som)	< 1,1		< 1,1		< 1,1		0,21	-
Naftaleen (BTEXN)	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-
Dichloormethaan	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
Trichlooretheen (Tri)	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1-Dichloorethaan	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-
1,2-Dichloorethaan	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
CKW (som)	< 3,2		< 3,2		< 3,2		< 3,2	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-
Tribroommethaan (bromoform)	< 2,0	-	< 2,0	-	< 2,0	-	< 2,0	-
Vinylchloride	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25		< 0,25		< 0,25		< 0,25	
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25		< 0,25		< 0,25		< 0,25	
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25		< 0,25		< 0,25		< 0,25	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,52	-	0,52	-	0,52	-	0,52	-
Minerale olie C10 - C12	8,3		8,5		< 8,0		< 8,0	
Minerale olie C12 - C16	< 15		< 15		< 15		< 15	
Minerale olie C16 - C21	< 16		< 16		< 16		< 16	
Minerale olie C21 - C30	< 31		< 31		< 31		< 31	
Minerale olie C30 - C35	< 15		< 15		< 15		< 15	
Minerale olie C35 - C40	< 15		< 15		< 15		< 15	
Minerale olie C10 - C40	< 100	-	< 100	-	< 100	-	< 100	-

tabel 2: overschrijdingstabel grondwater, concentraties in µg/l tenzij anders vermeld

Monster	**103B12-1-1**		**104B03-1-1**		**104B19-1-1**		**104B34-1-1**	
Datum	6-1-2012		6-1-2012		6-1-2012		6-1-2012	
pH	6,92		6,96		6,3		5,98	
Ec (µS/cm)	107		119		130		67	
Filternummer	1		1		1		1	
Van (cm-mv)	300		250		270		300	
Tot (cm-mv)	400		350		370		400	
Barium [Ba]	< 45	-	< 45	-	< 45	-	< 45	-
Cadmium [Cd]	< 0,8	-	< 0,8	-	< 0,8	-	< 0,8	-
Kobalt [Co]	< 5,0	-	< 5,0	-	< 5,0	-	< 5,0	-
Koper [Cu]	< 15	-	< 15	-	< 15	-	< 15	-
Kwik [Hg]	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-
Lood [Pb]	< 15	-	< 15	-	< 15	-	< 15	-
Molybdeen [Mo]	< 3,6	-	< 3,6	-	< 3,6	-	< 3,6	-
Nikkel [Ni]	< 15	-	< 15	-	< 15	-	< 15	-
Zink [Zn]	< 60	-	**71**	*	**76**	*	< 60	-
Benzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
Tolueen	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-
Ethylbenzeen	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-
ortho-Xyleen	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2		< 0,2		< 0,2		< 0,2	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-
BTEX(som)	< 1,1		< 1,1		< 1,1		< 1,1	
Naftaleen (BTEXN)	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-
Dichloormethaan	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
Trichlooretheen (Tri)	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	-	< 0,1	-	**0,11**	*	< 0,1	-
1,1-Dichloorethaan	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-
1,2-Dichloorethaan	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-	< 0,6	-
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
CKW (som)	< 3,2		< 3,2		< 3,2		< 3,2	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-
Tribroommethaan (bromoform)	< 2,0	-	< 2,0	-	< 2,0	-	< 2,0	-
Vinylchloride	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25		< 0,25		< 0,25		< 0,25	
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25		< 0,25		< 0,25		< 0,25	
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25		< 0,25		< 0,25		< 0,25	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,52	-	0,52	-	0,52	-	0,52	-
Minerale olie C10 - C12	< 8,0		< 8,0		10,0		< 8,0	
Minerale olie C12 - C16	< 15		< 15		< 15		< 15	
Minerale olie C16 - C21	< 16		< 16		< 16		< 16	
Minerale olie C21 - C30	< 31		< 31		< 31		< 31	
Minerale olie C30 - C35	< 15		< 15		< 15		< 15	
Minerale olie C35 - C40	< 15		< 15		< 15		< 15	
Minerale olie C10 - C40	< 100	-	< 100	-	< 100	-	< 100	-

Tabel 1: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Tolueen	7,0	504	1000
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,20	35	70
Naftaleen (BTEXN)	0,010	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Dichloormethaan	0,010	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,010	10,0	20
Tribroommethaan (bromoform)			630
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,80	40	80
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

Toelichting bij de tabel:
S = Streefwaarde
T = Tussenwaarde
I = Interventiewaarde

bijlage 15:
Toetsingstabellen Regeling bodemkwaliteit

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011218679
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	23-12-2011

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89								
Organische stof	% (m/m) ds	3,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	96								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	30								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,38	0,38	0,76	0,76	1,1	2,7	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	**	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	76	****	21	21	28	28	48	98	98
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,075	-	0,11	0,11	0,21	0,59	0,69	3,4	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	-	33	33	66	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	-	62	62	88	88	150	320	320
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,1								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,1								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,6								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	-	74	74	74	74	150	200	2000
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	0,0012								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010								
PCB 118	mg/kg ds	0,0014								
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	0,0061	-	0,027	0,0078	0,016	0,016	0,023	0,2	0,39
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,083								
Fenanthreen	mg/kg ds	4,8								
Anthraceen	mg/kg ds	1,5								
Fluorantheen	mg/kg ds	7,5								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,9								
Chryseen	mg/kg ds	3,3								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,4								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,4								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	101mm1	6571281

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	2
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011218679
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	23-12-2011

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,4								
Organische stof	% (m/m) ds	3,6								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	45								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	-	0,39	0,39	0,77	0,77	1,2	2,8	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	*	5,3	5,3	11	12	18	67	67
Koper (Cu)	mg/kg ds	69	****	22	22	30	30	51	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	*	0,11	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	13	-	14	14	28	28	41	41	41
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	-	34	34	68	140	180	360	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	*	68	68	97	97	170	350	350
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	70								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	79								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	*****	68	68	68	68	140	180	1800
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,025	0,0072	0,014	0,014	0,022	0,18	0,36
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	18								
Anthraceen	mg/kg ds	5,2								
Fluorantheen	mg/kg ds	21								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9,1								
Chryseen	mg/kg ds	8,9								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,2								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6,1								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,5								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,5								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	78	******	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	101mm2	6571282

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	3
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	2
> normwaarde industrie	*****	1
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011218679
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	23-12-2011

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88								
Organische stof	% (m/m) ds	2,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,1								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	31								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,71	0,71	1,1	2,5	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	***	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	***	20	20	26	26	46	93	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	-	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	9,7	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	-	59	59	85	85	140	310	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	8								
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	-	44	44	44	44	87	120	1200
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	-	0,016	0,0046	0,0092	0,0092	0,014	0,12	0,23
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	4,1								
Anthraceen	mg/kg ds	1,2								
Fluorantheen	mg/kg ds	5,4								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4								
Chryseen	mg/kg ds	2								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,82								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,95								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	101mm3	6571283

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	2
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011218679
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	23-12-2011

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	87,2								
Organische stof	% (m/m) ds	6,7								
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	70								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,43	0,43	0,86	0,86	1,3	3,1	9,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	****	4,7	4,7	9,5	11	16	60	60
Koper (Cu)	mg/kg ds	79	****	23	23	31	31	54	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,45	**	0,11	0,11	0,22	0,61	0,72	3,5	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	*	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	***	13	13	26	26	37	37	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	*	35	35	70	150	180	370	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	-	69	69	99	99	170	360	360
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,2								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	93								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	92								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	250	***	130	130	130	130	250	340	3400
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,047	0,013	0,027	0,027	0,04	0,34	0,67
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	37								
Anthraceen	mg/kg ds	9,4								
Fluorantheen	mg/kg ds	46								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	19								
Chryseen	mg/kg ds	18								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	6,6								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	7,3								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6,5								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	160	******	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	101mm4	6571284

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen (W)	***	2
> AW + normwaarde wonen	****	3
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011218679
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	23-12-2011

Analyse	Eenheid	5		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	83,1								
Organische stof	% (m/m) ds	8								
Gloeirest	% (m/m) ds	91,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	34								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,46	0,46	0,91	0,91	1,4	3,3	9,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	***	5,2	5,2	10	12	17	65	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	84	****	25	25	33	33	58	120	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,064	-	0,11	0,11	0,23	0,62	0,74	3,6	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	*	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	*	14	14	28	28	40	40	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	-	36	36	73	150	190	390	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	-	74	74	110	110	180	380	380
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,1								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	13								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	60								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	-	150	150	150	150	300	400	4000
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,056	0,016	0,032	0,032	0,048	0,4	0,8
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	24								
Anthraceen	mg/kg ds	7,1								
Fluorantheen	mg/kg ds	28								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	11								
Chryseen	mg/kg ds	11								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,9								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,7								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,5								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,2								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	100	******	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
5	101mm5	6571285

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	1
> AW + normwaarde wonen	****	2
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011218679
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	23-12-2011

Analyse	Eenheid	6		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	79,3								
Organische stof	% (m/m) ds	13,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	86,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	69								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,54	0,54	1,1	1,1	1,6	3,9	12
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	***	4,9	4,9	9,7	11	16	62	62
Koper (Cu)	mg/kg ds	100	****	28	28	38	38	65	130	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,063	-	0,12	0,12	0,23	0,64	0,76	3,7	28
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	*	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	***	13	13	27	27	38	38	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	-	39	39	78	160	200	420	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	-	80	80	110	110	190	410	410
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,6								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	18								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,3								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	-	250	250	250	250	510	670	6700
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	*	0,094	0,027	0,054	0,054	0,08	0,67	1,3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	65								
Anthraceen	mg/kg ds	17								
Fluorantheen	mg/kg ds	68								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	26								
Chryseen	mg/kg ds	24								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	8,1								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	15								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	7,5								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6,5								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	240	******	2	2	4	9,1	11	54	54

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
6	101B10-1	6571286

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	2
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219442
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	91								
Organische stof	% (m/m) ds	1,8								
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	29								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	0,36	0,71	0,71	1,1	2,6	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	*	5	5	9,9	12	17	63	63
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	***	20	20	27	27	48	97	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,25	**	0,11	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	8,8	-	14	14	27	27	39	39	39
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	*	33	33	65	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	-	64	64	91	91	150	330	330
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,5								
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	22								
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	48	***	38	38	38	38	76	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	-	0,014	0,004	0,008	0,008	0,012	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,073								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39								
Anthraceen	mg/kg ds	0,14								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,72								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,42								
Chryseen	mg/kg ds	0,52								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,3	**	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	102mm1	6573487

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	2
> normwaarde wonen (W)	***	2
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219442
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88,3								
Organische stof	% (m/m) ds	1,1								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	*	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	<3,0	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,1								
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	38	38	76	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	-	0,014	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	0,089								
Anthraceen	mg/kg ds	0,078								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17								
Chryseen	mg/kg ds	0,19								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	102mm2	6573488

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219442
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	92,3								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	16								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	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	4,3	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
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	38	38	76	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	-	0,014	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	0,094								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,051								
Chryseen	mg/kg ds	0,081								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055								
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	0,49	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	102mm3	6573490

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219442
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	4	RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,9							
Organische stof	% (m/m) ds	0,6							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3 -	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0 -	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	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	3,2 -	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13 -	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17 -	59	59	84	84	140	300	300
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	38	38	76	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 -	0,014	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 -	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	102mm4	6573491

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219442
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	5		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	86,3								
Organische stof	% (m/m) ds	5,8								
Gloeirest	% (m/m) ds	94,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,4								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	51								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,41	0,41	0,82	0,82	1,2	2,9	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	*	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	58	****	22	22	30	30	51	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	0,11	0,22	0,6	0,7	3,4	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	*	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	20	-	34	34	68	140	180	360	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	88	*	65	65	92	92	160	330	330
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	-	110	110	110	110	220	290	2900
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	-	0,041	0,012	0,023	0,023	0,035	0,29	0,58
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	0,18								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,086								
Chryseen	mg/kg ds	0,17								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,076								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,088								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
5	102B13-1	6573493

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	4
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	25-01-2012
Monsternemer	K. Zaaijer
Certificaatnummer	2012014216
Startdatum	26-01-2012
Rapportagedatum	31-01-2012

Analyse	Eenheid	1	RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,8							
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3 -	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0 -	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	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	<3,0 -	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13 -	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17 -	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,1							
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	38	38	76	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 -	0,014	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	0,11							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,3							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18							
Chryseen	mg/kg ds	0,21							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4 -	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	102mm6	6637549

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	25-01-2012
Monsternemer	K. Zaaijer
Certificaatnummer	2012014216
Startdatum	26-01-2012
Rapportagedatum	31-01-2012

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90								
Organische stof	% (m/m) ds	2,1								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	23								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1,1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	19	19	26	26	46	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,079	-	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	6	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	*	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	*	59	59	85	85	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
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	-	40	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	0,002								
PCB 153	mg/kg ds	0,0021								
PCB 180	mg/kg ds	0,0019								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0088	***	0,015	0,0042	0,0084	0,0084	0,013	0,1	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,071								
Fenanthreen	mg/kg ds	4,8								
Anthraceen	mg/kg ds	1,7								
Fluorantheen	mg/kg ds	11								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5,4								
Chryseen	mg/kg ds	4,5								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,6								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,2								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,3								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	38	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	102mm5	6637550

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	1
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219467
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	92,4								
Organische stof	% (m/m) ds	0,8								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,08	-	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	5,4	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,9								
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	38	38	76	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	-	0,014	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	0,057								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,3								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29								
Chryseen	mg/kg ds	0,21								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	*	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	103mm1	6573611

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219467
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	2	RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,4							
Organische stof	% (m/m) ds	0,7							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3 -	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,6 -	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	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	4 -	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13 -	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17 -	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3							
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	38	38	76	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 -	0,014	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 -	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	103mm2	6573612

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219467
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	87,9								
Organische stof	% (m/m) ds	0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	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	<3,0	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,9								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	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	-	0,014	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	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	103mm2-3	6573613

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219467
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	83,5								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	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	<3,0	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10								
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	38	38	76	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	-	0,014	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	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	103mm3-4	6573614

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219467
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	5		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	83,1								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,2								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	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	<3,0	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,5								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<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	38	38	76	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	-	0,014	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	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
5	103mm4-5	6573615

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219467
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	6		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	83,3								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,6								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	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	4,8	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,4								
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	38	38	76	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	-	0,014	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	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
6	103mm5-6	6573616

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219467
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	7		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	93,2								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,4	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	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	<3,0	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	-	59	59	84	84	140	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	-	38	38	38	38	76	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	-	0,014	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	0,055								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	0,06								
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	0,066								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
7	103B12-1	6573617

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011217008
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,8								
Organische stof	% (m/m) ds	2,1								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,1								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1,1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	*	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	*	19	19	26	26	46	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,064	-	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	5,8	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	-	59	59	85	85	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,4								
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	6,2								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	40	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	-	0,015	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	0,44								
Anthraceen	mg/kg ds	0,42								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67								
Chryseen	mg/kg ds	0,84								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,44								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,58								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,7	**	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	104mm1	6565526

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011217008
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88,8								
Organische stof	% (m/m) ds	9,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	90,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	43								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	-	0,47	0,47	0,94	0,94	1,4	3,4	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,7	4,7	9,5	11	16	60	60
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	***	25	25	34	34	58	120	120
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,22	*	0,11	0,11	0,22	0,62	0,73	3,6	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,9	-	13	13	26	26	37	37	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	*	37	37	73	150	190	390	390
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	-	73	73	100	100	180	380	380
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	11								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	-	180	180	180	180	350	470	4700
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	-	0,065	0,019	0,037	0,037	0,056	0,47	0,93
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,07								
Fenanthreen	mg/kg ds	2,8								
Anthraceen	mg/kg ds	0,86								
Fluorantheen	mg/kg ds	8,4								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,8								
Chryseen	mg/kg ds	3,3								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,5								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,5								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	28	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	104mm2	6565527

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	1
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011217008
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	3	RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,7							
Organische stof	% (m/m) ds	1							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	- 0,35	0,35	0,71	0,71	1,1	2,5	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	- 4,7	4,7	9,5	11	16	60	60
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	- 20	20	27	27	47	95	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	- 0,11	0,11	0,21	0,59	0,69	3,4	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	- 1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	- 13	13	26	26	37	37	37
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	- 32	32	65	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	- 62	62	89	89	150	320	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	38	38	76	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	- 0,014	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	0,17							
Anthraceen	mg/kg ds	0,052							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15							
Chryseen	mg/kg ds	0,19							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	- 1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	104mm3	6565528

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011217425
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,7								
Organische stof	% (m/m) ds	3,6								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	21								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	-	0,38	0,38	0,75	0,75	1,1	2,7	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,6	**	4,4	4,4	8,8	10	15	56	56
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	***	21	21	28	28	48	98	98
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	*	0,11	0,11	0,21	0,59	0,69	3,4	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,4	-	12	12	25	25	35	35	35
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	-	33	33	66	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	-	62	62	89	89	150	320	320
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9,4								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9,9								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	96	***	68	68	68	68	140	180	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	-	0,025	0,0072	0,014	0,014	0,022	0,18	0,36
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,08								
Fenanthreen	mg/kg ds	7,7								
Anthraceen	mg/kg ds	2,1								
Fluorantheen	mg/kg ds	11								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,7								
Chryseen	mg/kg ds	4,8								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,4								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,1								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,3								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	40	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	104mm4	6566923

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen (W)	***	2
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011217425
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	85,9								
Organische stof	% (m/m) ds	5,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	30								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,41	0,41	0,82	0,82	1,2	3	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	*	4,9	4,9	9,7	11	16	62	62
Koper (Cu)	mg/kg ds	140	******	23	23	30	30	53	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	*	0,11	0,11	0,22	0,61	0,72	3,5	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	*	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	*	13	13	27	27	38	38	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	*	35	35	69	150	180	370	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	*	68	68	97	97	170	350	350
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	85								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,8								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	****	100	100	100	100	210	280	2800
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,038	0,011	0,022	0,022	0,033	0,28	0,55
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	18								
Anthraceen	mg/kg ds	5,9								
Fluorantheen	mg/kg ds	26								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12								
Chryseen	mg/kg ds	11								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,4								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,3								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,2								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6,4								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	95	******	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	104mm5	6566924

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	6
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	2
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (IW)	******	2
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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011217425
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,6								
Organische stof	% (m/m) ds	3,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,4								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	19								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	0,37	0,74	0,74	1,1	2,6	8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	**	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	57	****	20	20	27	27	47	96	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	*	0,11	0,11	0,21	0,58	0,69	3,4	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	*	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	50	*	33	33	65	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	-	61	61	87	87	150	310	310
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,9								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	76								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	81								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,1								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	*****	63	63	63	63	130	170	1700
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,023	0,0066	0,013	0,013	0,02	0,17	0,33
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	28								
Anthraceen	mg/kg ds	8,6								
Fluorantheen	mg/kg ds	38								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	16								
Chryseen	mg/kg ds	14								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,4								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	10								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5,7								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	8,7								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	130	******	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	104mm6	6566925

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	3
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	2
> normwaarde industrie	*****	1
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011217425
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,9								
Organische stof	% (m/m) ds	1,8								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,1								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	-	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	4,3	-	12	12	24	24	34	34	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,2								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	***	38	38	38	38	76	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	-	0,014	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	0,88								
Anthraceen	mg/kg ds	0,38								
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,3								
Chryseen	mg/kg ds	1,5								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,75								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,82								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	104mm7	6566926

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	1
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (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	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011215874
Startdatum	13-12-2011
Rapportagedatum	16-12-2011

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	79,7								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	0,36	0,72	0,72	1,1	2,6	7,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,3	5,3	11	12	18	68	85
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	21	21	28	28	49	99	99
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	0,11	0,22	0,6	0,71	3,5	7,2
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,1	-	14	14	29	29	30	41	86
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	33	33	66	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	66	66	94	94	160	340	340
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,3								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	201mm4-5	6561921

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011215874
Startdatum	13-12-2011
Rapportagedatum	16-12-2011

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	78,6								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,2								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,38	0,38	0,75	0,75	1,1	2,7	7,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	6,7	6,7	13	16	22	85	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	23	23	31	31	54	110	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	0,11	0,23	0,63	0,74	3,6	7,5
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,5	-	17	17	34	34	36	49	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	35	35	70	150	180	370	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	75	75	110	110	180	380	380
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,4								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	201mm5-6	6561923

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011215874
Startdatum	13-12-2011
Rapportagedatum	16-12-2011

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	78,6								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,71	0,71	1,1	2,5	7,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,6	4,6	9,3	11	15	59	74
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	20	20	27	27	47	94	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	0,11	0,21	0,59	0,69	3,4	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,1	-	13	13	26	26	27	37	77
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	61	61	88	88	150	320	320
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	201mm6-7	6561924

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011215874
Startdatum	13-12-2011
Rapportagedatum	16-12-2011

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	78,2								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,6	10	14	55	69
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	46	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,8	-	12	12	24	24	26	35	73
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	85	85	140	310	310
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	201mm7-8	6561925

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219049
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	05-01-2012

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90								
Organische stof	% (m/m) ds	1,7								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,8								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	26								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,9	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	61	*	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	-	59	59	84	84	140	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	14								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	***	38	38	38	38	76	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	0,0015								
PCB 153	mg/kg ds	0,0013								
PCB 180	mg/kg ds	0,0015								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071	*	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12								
Anthraceen	mg/kg ds	0,076								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23								
Chryseen	mg/kg ds	0,3								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	*	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	201mm1	6572264

<= rapportagegrens / achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	3
> 2xAW max Wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219049
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	05-01-2012

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,9								
Organische stof	% (m/m) ds	1,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	25								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,9	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	*	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,3								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19								
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	52	***	38	38	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12								
Anthraceen	mg/kg ds	0,061								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,34								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18								
Chryseen	mg/kg ds	0,24								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,28								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	*	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	201mm2	6572265

<= rapportagegrens / achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max Wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	1
> achtergrond + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219049
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	05-01-2012

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,6								
Organische stof	% (m/m) ds	1								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,71	0,71	1,1	2,5	7,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,7	4,7	9,5	11	16	60	76
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,2	-	20	20	27	27	47	95	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	0,11	0,21	0,59	0,69	3,4	7,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	13	13	26	26	27	37	78
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	-	32	32	65	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	-	62	62	89	89	150	320	320
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,5								
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	38	38	76	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	0,0015								
PCB 153	mg/kg ds	0,0014								
PCB 180	mg/kg ds	0,0014								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071	*	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06								
Anthraceen	mg/kg ds	0,072								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25								
Chryseen	mg/kg ds	0,27								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2	*	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	201mm3	6572266

<= rapportagegrens / achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max Wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219049
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	05-01-2012

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	80,4								
Organische stof	% (m/m) ds	0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,9								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	201mm2-3	6572267

<= rapportagegrens / achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max Wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011219049
Startdatum	16-12-2011
Rapportagedatum	05-01-2012

Analyse	Eenheid	5		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	83,3								
Organische stof	% (m/m) ds	0,6								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,5	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,9								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,6								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
5	201mm3-4	6572268

<= rapportagegrens / achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max Wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> achtergrond + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221834
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	1	RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,2							
Organische stof	% (m/m) ds	1,2							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	- 0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	- 4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	- 19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	- 0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	- 1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,9	- 12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	- 32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	17	- 59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11							
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	38	38	76	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	- 0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13							
Chryseen	mg/kg ds	0,16							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	- 1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	301mm1	6581415

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221834
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	91,1								
Organische stof	% (m/m) ds	2,8								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	20								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	-	0,36	0,36	0,72	0,72	1,1	2,6	7,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	20	20	27	27	47	94	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	-	0,11	0,11	0,21	0,58	0,69	3,4	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	49	*	32	32	64	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	***	60	60	86	86	150	310	310
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3								
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								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	53	53	53	53	110	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	-	0,0098	0,0056	0,011	0,011	0,011	0,14	0,28
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,68								
Anthraceen	mg/kg ds	0,17								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,68								
Chryseen	mg/kg ds	0,82								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,61								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,49								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,6								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,7	**	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	301mm2	6581416

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen	***	1
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221834
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	3	RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,1							
Organische stof	% (m/m) ds	1,3							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	- 0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	- 4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	- 19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	- 0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	- 1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,3	- 12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	- 32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	- 59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11							
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	38	38	76	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	- 0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15							
Chryseen	mg/kg ds	0,2							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,088							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14							
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	1,4	- 1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	301mm3	6581417

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221834
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	4	RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,4							
Organische stof	% (m/m) ds	0,5							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	- 0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	- 4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	- 19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	- 0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	- 1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,6	- 12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	- 32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	- 59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,7							
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	38	38	76	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	- 0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	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	0,086							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,051							
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	0,42	- 1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	301B06-3	6581418

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221834
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	30-12-2011

Analyse	Eenheid	5		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,1								
Organische stof	% (m/m) ds	2,6								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	32								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	*	0,36	0,36	0,72	0,72	1,1	2,6	7,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	*	4,5	4,5	9,1	11	15	58	73
Koper (Cu)	mg/kg ds	57	****	20	20	27	27	47	96	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,076	-	0,11	0,11	0,21	0,59	0,69	3,4	7,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	*	13	13	25	25	27	36	76
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	**	32	32	65	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	***	62	62	88	88	150	320	320
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,6								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,6								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	-	49	49	49	49	99	130	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	-	0,0091	0,0052	0,01	0,01	0,01	0,13	0,26
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,051								
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3								
Anthraceen	mg/kg ds	0,44								
Fluorantheen	mg/kg ds	3,3								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8								
Chryseen	mg/kg ds	2								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,86								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
5	301B02-2	6581419

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	3
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen	***	1
> AW+normwaarde wonen	****	2
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220139
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	92,2								
Organische stof	% (m/m) ds	0,6								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,3	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,9								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
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	0,24								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13								
Chryseen	mg/kg ds	0,16								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,093								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	302mm1	6575740

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220139
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	83,9								
Organische stof	% (m/m) ds	3								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	28								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,37	0,37	0,74	0,74	1,1	2,6	7,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,5	4,5	9,1	11	15	58	73
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	-	20	20	28	28	48	97	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	*	0,11	0,11	0,21	0,59	0,69	3,4	7,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,3	-	13	13	25	25	27	36	76
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	*	33	33	65	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	-	62	62	89	89	150	320	320
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,3								
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	-	57	57	57	57	110	150	1500
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	-	0,011	0,006	0,012	0,012	0,012	0,15	0,3
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	0,25								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13								
Chryseen	mg/kg ds	0,18								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,081								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13								
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	1,2	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	302mm2	6575741

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220139
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	80,8								
Organische stof	% (m/m) ds	1,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,2								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	18								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,5	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,1	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,3								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	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	0,087								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058								
Chryseen	mg/kg ds	0,091								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,062								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,083								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,095								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,71	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	302mm3	6575742

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220139
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	86,6								
Organische stof	% (m/m) ds	2,2								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	22								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	0,36	0,71	0,71	1,1	2,6	7,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,7	4,7	9,4	11	16	59	75
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,6	-	20	20	27	27	47	95	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,095	-	0,11	0,11	0,21	0,59	0,69	3,4	7,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	13	13	26	26	27	37	77
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	*	32	32	65	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	-	62	62	89	89	150	320	320
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,5								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<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	-	42	42	42	42	84	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	-	0,0077	0,0044	0,0088	0,0088	0,0088	0,11	0,22
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8								
Anthraceen	mg/kg ds	0,58								
Fluorantheen	mg/kg ds	2								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,87								
Chryseen	mg/kg ds	0,77								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,3								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,3								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,55								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,6	***	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	B02-1	6575743

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	1
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220139
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	5		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	83								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,7	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,7								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
5	302mm2-3	6575744

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220139
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	6		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	83,7								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,9								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,3								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
6	302mm3-4	6575745

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220139
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	7		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	82,1								
Organische stof	% (m/m) ds	0,7								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,7								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	16								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	*	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	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	<5,0								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
7	302mm4-5	6575746

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220139
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	27-12-2011

Analyse	Eenheid	8		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	80,1								
Organische stof	% (m/m) ds	0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,1	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,1								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
8	302mm5-6	6575747

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	E.A.J. Eeren
Certificaatnummer	2011217657
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	1	RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,8							
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,8							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	- 0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	- 4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	- 19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	- 0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	- 1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	- 12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	- 32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	- 59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,7							
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	38	38	76	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	- 0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	- 1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	303mm2-3	6567609

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	E.A.J. Eeren
Certificaatnummer	2011217657
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	2	RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,7							
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	- 0,35	0,35	0,71	0,71	1,1	2,5	7,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	- 4,8	4,8	9,6	11	16	61	76
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	- 20	20	27	27	47	95	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	- 0,11	0,11	0,21	0,59	0,69	3,4	7,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	- 1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,5	- 13	13	26	26	28	37	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	- 32	32	65	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	- 62	62	89	89	150	320	320
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,1							
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	38	38	76	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	- 0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	- 1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	303mm3-4	6567610

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	E.A.J. Eeren
Certificaatnummer	2011217657
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	79,7								
Organische stof	% (m/m) ds	0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	0,36	0,71	0,71	1,1	2,5	7,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,9	4,9	9,7	11	16	62	78
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	20	20	27	27	47	96	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	0,11	0,21	0,59	0,7	3,4	7,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	13	13	27	27	28	38	80
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	33	33	65	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	63	63	90	90	150	320	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	<6,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	303mm4-5	6567611

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	E.A.J. Eeren
Certificaatnummer	2011217657
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	82								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	19								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	0,36	0,73	0,73	1,1	2,6	7,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,6	5,6	11	13	19	71	90
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	21	21	29	29	50	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	0,11	0,22	0,6	0,71	3,5	7,3
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,6	-	15	15	30	30	32	43	89
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	33	33	67	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	68	68	97	97	160	350	350
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,6								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	303mm5-6	6567612

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221915
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	02-01-2012

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Droge stof	% (m/m)	88,8								
Organische stof	% (m/m) ds	3,1								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,6								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	30								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	0,37	0,73	0,73	1,1	2,6	7,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	-	20	20	27	27	47	95	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,083	-	0,11	0,11	0,21	0,58	0,69	3,4	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,4	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	45	*	32	32	65	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	-	61	61	87	87	150	310	310
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	16								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,3								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	59	59	59	59	120	160	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	0,001								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	-	0,011	0,0062	0,012	0,012	0,012	0,15	0,31
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27								
Anthraceen	mg/kg ds	0,11								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,81								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52								
Chryseen	mg/kg ds	0,61								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,28								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,49								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,37								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,46								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,9	**	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	303mm1	6581623
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221915
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	02-01-2012

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Droge stof	% (m/m)	89,8								
Organische stof	% (m/m) ds	1,2								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,6								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	38								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47	*	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,8	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	*	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,5								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	***	38	38	38	38	76	100	1000
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	0,0017								
PCB 52	mg/kg ds	0,0024								
PCB 101	mg/kg ds	0,0036								
PCB 118	mg/kg ds	0,0035								
PCB 138	mg/kg ds	0,0032								
PCB 153	mg/kg ds	0,0027								
PCB 180	mg/kg ds	0,0014								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	****	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	12								
Anthraceen	mg/kg ds	5,3								
Fluorantheen	mg/kg ds	25								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12								
Chryseen	mg/kg ds	10								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,9								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,9								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6,1								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	88	******	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	303mm2	6581624

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	1
> AW+normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	1
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	Nooit toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221915
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	02-01-2012

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Droge stof	% (m/m)	88,1								
Organische stof	% (m/m) ds	2,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,4								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	62								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,71	0,71	1,1	2,5	7,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	20	20	26	26	46	93	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,4	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	55	*	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	-	60	60	85	85	140	310	310
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,1								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	46	46	46	46	91	120	1200
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	-	0,0084	0,0048	0,0096	0,0096	0,0096	0,12	0,24
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	0,31								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18								
Chryseen	mg/kg ds	0,24								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	*	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	303mm3	6581625

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221915
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	02-01-2012

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Droge stof	% (m/m)	86,2								
Organische stof	% (m/m) ds	5,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	94								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,9								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	67								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,41	0,41	0,82	0,82	1,2	2,9	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	81	****	22	22	30	30	52	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	-	0,11	0,11	0,22	0,6	0,7	3,4	7,2
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	***	34	34	68	140	180	360	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	***	65	65	93	93	160	330	330
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,8								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,4								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	-	110	110	110	110	220	300	3000
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	-	0,021	0,012	0,024	0,024	0,024	0,29	0,59
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1								
Anthraceen	mg/kg ds	1,5								
Fluorantheen	mg/kg ds	5,8								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,5								
Chryseen	mg/kg ds	4,5								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,1								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,6								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,5								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,1								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	30	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	303B08-1	6581626

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	2
> AW+normwaarde wonen	****	2
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221915
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	02-01-2012

Analyse	Eenheid	5		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Droge stof	% (m/m)	91,2								
Organische stof	% (m/m) ds	1								
Gloeirest	% (m/m) ds	99								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,3	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24								
Anthraceen	mg/kg ds	0,079								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27								
Chryseen	mg/kg ds	0,31								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,1	*	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
5	303mm4	6581627

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	14-12-2011
Monsternemer	A. Koemans
Certificaatnummer	2011221915
Startdatum	23-12-2011
Rapportagedatum	02-01-2012

Analyse	Eenheid	6		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Droge stof	% (m/m)	92,2								
Organische stof	% (m/m) ds	1,1								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,5	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,087	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,3	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9,8								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
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	0,21								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13								
Chryseen	mg/kg ds	0,17								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,072								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,089								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
6	303mm5	6581628

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011218730
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	05-01-2012

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,7								
Organische stof	% (m/m) ds	2,7								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	22								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,36	0,36	0,72	0,72	1,1	2,6	7,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	-	20	20	27	27	47	94	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,059	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,69	3,4	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,4	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	70	**	32	32	64	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	-	60	60	86	86	150	310	310
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,8								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,1								
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	-	51	51	51	51	100	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	-	0,0095	0,0054	0,011	0,011	0,011	0,14	0,27
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,13								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,67								
Anthraceen	mg/kg ds	0,22								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27								
Chryseen	mg/kg ds	0,28								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	*	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	304mm1	6571427

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011218730
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	05-01-2012

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	86,8								
Organische stof	% (m/m) ds	2,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	30								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	-	0,36	0,36	0,73	0,73	1,1	2,6	7,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	*	20	20	27	27	47	95	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	-	0,11	0,11	0,21	0,58	0,69	3,4	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	77	**	32	32	65	140	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	***	60	60	86	86	150	310	310
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	-	55	55	55	55	110	150	1500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	0,001								
PCB 52	mg/kg ds	0,0018								
PCB 101	mg/kg ds	0,0032								
PCB 118	mg/kg ds	0,0028								
PCB 138	mg/kg ds	0,0044								
PCB 153	mg/kg ds	0,0043								
PCB 180	mg/kg ds	0,0029								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	****	0,01	0,0058	0,012	0,012	0,012	0,14	0,29
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,6								
Anthraceen	mg/kg ds	0,13								
Fluorantheen	mg/kg ds	2								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2								
Chryseen	mg/kg ds	1,5								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,76								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,9	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	304mm2	6571428

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen	***	1
> AW+normwaarde wonen	****	2
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011218730
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	05-01-2012

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	85,5								
Organische stof	% (m/m) ds	3,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	28								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	0,37	0,75	0,75	1,1	2,7	7,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	-	20	20	27	27	48	97	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,075	-	0,11	0,11	0,21	0,58	0,69	3,4	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	170	***	33	33	65	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	*	61	61	88	88	150	320	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	14								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	-	67	67	67	67	130	180	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	0,0014								
PCB 153	mg/kg ds	0,0015								
PCB 180	mg/kg ds	0,0012								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0069	-	0,012	0,007	0,014	0,014	0,014	0,17	0,35
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27								
Anthraceen	mg/kg ds	0,22								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2								
Chryseen	mg/kg ds	1,3								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,6								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,78								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,86								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,6	***	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	304mm3	6571429

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	2
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011218730
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	05-01-2012

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,6								
Organische stof	% (m/m) ds	1,6								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	16								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,6	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,9								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	304mm4	6571430

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011217590
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	87,6								
Organische stof	% (m/m) ds	2,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,6								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	39								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	-	0,35	0,35	0,71	0,71	1,1	2,5	7,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	47	****	20	20	26	26	46	93	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	*	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,4	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,7	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	**	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	***	60	60	85	85	140	310	310
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	11								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	46	46	46	46	91	120	1200
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	0,001								
PCB 153	mg/kg ds	0,0011								
PCB 180	mg/kg ds	0,0013								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	*	0,0084	0,0048	0,0096	0,0096	0,0096	0,12	0,24
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34								
Anthraceen	mg/kg ds	0,25								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,69								
Chryseen	mg/kg ds	0,84								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,8								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,83								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,93								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,3	**	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	305mm1	6567331

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	2
> normwaarde wonen	***	1
> AW+normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011217590
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,8								
Organische stof	% (m/m) ds	2								
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	60								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	*	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	58	*	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	***	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,2								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	55	***	38	38	38	38	76	100	1000
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,50								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50								
Fluorantheen	mg/kg ds	1								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,55								
Chryseen	mg/kg ds	0,78								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,58								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,57								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,79								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,7	**	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	305mm2	6567332

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen	***	2
> AW+normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	11-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2011217590
Startdatum	15-12-2011
Rapportagedatum	21-12-2011

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88,8								
Organische stof	% (m/m) ds	1,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,6								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,089	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,8								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,6								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,18								
Fenanthreen	mg/kg ds	3,2								
Anthraceen	mg/kg ds	0,73								
Fluorantheen	mg/kg ds	5,5								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,1								
Chryseen	mg/kg ds	3,7								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,1								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,8								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	27	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	305mm3	6567333

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220146
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	23-12-2011

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,4								
Organische stof	% (m/m) ds	1,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	32								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	89	****	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,088	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,3	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	85	**	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	****	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,8								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,6								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	***	38	38	38	38	76	100	1000
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,7								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,9								
Chryseen	mg/kg ds	1,2								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,98								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,87								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,9	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	305mm4	6575776

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde(AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen	***	1
> AW+normwaarde wonen	****	4
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220146
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	23-12-2011

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	87,1								
Organische stof	% (m/m) ds	2,2								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,3								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	23								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1,1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	-	19	19	26	26	46	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	*	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	*	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	-	59	59	85	85	140	310	310
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,2								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5								
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	-	42	42	42	42	84	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	-	0,0077	0,0044	0,0088	0,0088	0,0088	0,11	0,22
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	0,14								
Chryseen	mg/kg ds	0,21								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	-	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	305mm5	6575777

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde(AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220146
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	23-12-2011

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,9								
Organische stof	% (m/m) ds	2,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	42								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	0,37	0,74	0,74	1,1	2,6	7,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,8	4,8	9,7	11	16	61	77
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	-	21	21	28	28	49	98	98
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	*	0,11	0,11	0,21	0,59	0,7	3,4	7,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,6	-	13	13	26	26	28	38	79
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	*	33	33	66	140	170	350	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	54	-	64	64	91	91	160	330	330
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,9								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	55	55	55	55	110	150	1500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	****	0,01	0,0058	0,012	0,012	0,012	0,14	0,29
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,66								
Anthraceen	mg/kg ds	0,53								
Fluorantheen	mg/kg ds	2								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1								
Chryseen	mg/kg ds	1,3								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,69								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	305B33-1	6575778

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde(AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	2
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011220146
Startdatum	20-12-2011
Rapportagedatum	23-12-2011

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,5								
Organische stof	% (m/m) ds	0,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	66								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,8	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,52	**	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,2	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	74	**	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	****	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,3								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,7								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,1								
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	38	38	76	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	0,0011								
PCB 153	mg/kg ds	0,0011								
PCB 180	mg/kg ds	0,0011								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0061	*	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18								
Anthraceen	mg/kg ds	0,062								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35								
Chryseen	mg/kg ds	0,4								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,27								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	*	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	305mm6	6575779

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde(AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	2
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2012008271
Startdatum	17-01-2012
Rapportagedatum	23-01-2012

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,4								
Organische stof	% (m/m) ds	3,1								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9								
Metalen										
Koper (Cu)	mg/kg ds	64	****	21	21	28	28	49	98	98
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	11								
Anthraceen	mg/kg ds	2,9								
Fluorantheen	mg/kg ds	17								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	7,3								
Chryseen	mg/kg ds	7,7								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,9								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,1								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,9								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,97								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	58	******	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	101B03-1	6618407

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (IW)	******	1
Aantal getoetste componenten		2
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		1
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		0
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	Nooit toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2012008271
Startdatum	17-01-2012
Rapportagedatum	23-01-2012

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	86,5								
Organische stof	% (m/m) ds	5,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2								
Metalen										
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	22	22	30	30	53	110	110
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,099								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65								
Anthraceen	mg/kg ds	0,25								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,93								
Chryseen	mg/kg ds	1,3								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,48								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,43								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,47								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,1	***	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	101B07-1	6618408

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	1
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (IW)	******	0
Aantal getoetste componenten		2
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		1
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		0
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2012008271
Startdatum	17-01-2012
Rapportagedatum	23-01-2012

Analyse	Eenheid	3	RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,6							
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0							
Metalen									
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0 -	19	19	26	26	45	92	92
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	0,072							
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	0,39 -	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	101B08-1	6618409

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (IW)	******	0
Aantal getoetste componenten		2
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		1
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		0
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	overal toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	overal toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2012008271
Startdatum	17-01-2012
Rapportagedatum	23-01-2012

Analyse	Eenheid	4		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	85,6								
Organische stof	% (m/m) ds	3,8								
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,2								
Metalen										
Koper (Cu)	mg/kg ds	62	****	25	25	34	34	60	120	120
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	7								
Anthraceen	mg/kg ds	1,8								
Fluorantheen	mg/kg ds	13								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5,5								
Chryseen	mg/kg ds	4,7								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,7								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,8								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,9								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	42	******	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	101B09-1	6618410

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (IW)	******	1
Aantal getoetste componenten		2
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		1
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		0
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	Nooit toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2012008271
Startdatum	17-01-2012
Rapportagedatum	23-01-2012

Analyse	Eenheid	5		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,5								
Organische stof	% (m/m) ds	3,7								
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3								
Metalen										
Koper (Cu)	mg/kg ds	75	****	21	21		29	29	50	100	100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	12								
Anthraceen	mg/kg ds	3,7								
Fluorantheen	mg/kg ds	19								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,4								
Chryseen	mg/kg ds	8,9								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,2								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,4								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,98								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	66	******	1,5	1,5		3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
5	101B13-1	6618411

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (IW)	******	1
Aantal getoetste componenten		2
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		1
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		0
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	Nooit toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2012008271
Startdatum	17-01-2012
Rapportagedatum	23-01-2012

Analyse	Eenheid	6		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	82,1								
Organische stof	% (m/m) ds	6,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	93,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Koper (Cu)	mg/kg ds	85	****	22	22	30	30	52	110	110
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	7,8								
Anthraceen	mg/kg ds	2,4								
Fluorantheen	mg/kg ds	12								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5,5								
Chryseen	mg/kg ds	6								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,2								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,8								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,1								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,76								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	43	******	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
6	101B15-1	6618412

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (IW)	******	1
Aantal getoetste componenten		2
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		1
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		0
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	Nooit toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2012008271
Startdatum	17-01-2012
Rapportagedatum	23-01-2012

Analyse	Eenheid	7		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	83,6								
Organische stof	% (m/m) ds	3,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	96								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,7								
Metalen										
Koper (Cu)	mg/kg ds	74	****	21	21	28	28	48	98	98
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	5,7								
Anthraceen	mg/kg ds	1,8								
Fluorantheen	mg/kg ds	9,3								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,3								
Chryseen	mg/kg ds	4,7								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,7								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,1								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,67								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	33	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
7	101B17-1	6618413

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	2
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (IW)	******	0
Aantal getoetste componenten		2
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		1
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		0
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2012008271
Startdatum	17-01-2012
Rapportagedatum	23-01-2012

Analyse	Eenheid	8		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	86								
Organische stof	% (m/m) ds	5,1								
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,8								
Metalen										
Koper (Cu)	mg/kg ds	110	******	21	21		29	29	50	100	100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50								
Fenanthreen	mg/kg ds	3,9								
Anthraceen	mg/kg ds	1,1								
Fluorantheen	mg/kg ds	7,1								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,3								
Chryseen	mg/kg ds	3,6								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,4								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	25	****	1,5	1,5		3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
8	101B19-1	6618414

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (IW)	******	1
Aantal getoetste componenten		2
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		1
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		0
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	Nooit toepasbaar	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	Nooit toepasbaar	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	13-12-2011
Monsternemer	G.H.T. Haverdil
Certificaatnummer	2012008271
Startdatum	17-01-2012
Rapportagedatum	23-01-2012

Analyse	Eenheid	9		RG Eis	AW	AW x 2 (max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	87,6								
Organische stof	% (m/m) ds	2,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	97								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,2								
Metalen										
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	*	20	20	27	27	47	95	95
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	2,4								
Anthraceen	mg/kg ds	0,85								
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6								
Chryseen	mg/kg ds	1,6								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,59								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,95								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,66								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	****	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
9	101B28-1	6618415

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde (AW)	-	0
> AW	*	1
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	0
> normwaarde wonen (W)	***	0
> AW + normwaarde wonen	****	1
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde (IW)	******	0
Aantal getoetste componenten		2
Aantal toegestane overschrijdingen AWx2		1
Aantal toegestane overschrijdingen AW+W		0
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse industrie	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse industrie	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011222904
Startdatum	29-12-2011
Rapportagedatum	04-01-2012

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,2								
Organische stof	% (m/m) ds	2,2								
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	30								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,71	0,71	1,1	2,5	7,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,4	4,4	8,8	10	15	56	71
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	20	20	27	27	46	93	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	**	0,11	0,11	0,21	0,58	0,69	3,4	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,8	-	12	12	25	25	26	35	74
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	*	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	-	60	60	86	86	150	310	310
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,1								
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	-	42	42	42	42	84	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	0,0013								
PCB 153	mg/kg ds	0,001								
PCB 180	mg/kg ds	0,001								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0061	*	0,0077	0,0044	0,0088	0,0088	0,0088	0,11	0,22
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,62								
Anthraceen	mg/kg ds	0,16								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59								
Chryseen	mg/kg ds	0,69								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,54								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,42								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,5								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5	**	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	305mm7	6585088

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde(AW)	-	0
> AW	*	2
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	2
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011222904
Startdatum	29-12-2011
Rapportagedatum	04-01-2012

Analyse	Eenheid	2		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,3								
Organische stof	% (m/m) ds	2								
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	24								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,8	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	-	59	59	84	84	140	300	300
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,8								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,4								
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,51								
Anthraceen	mg/kg ds	0,16								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71								
Chryseen	mg/kg ds	0,76								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,61								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,46								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,5								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,3	**	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	305mm8	6585089

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde(AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit bodem

Projectnummer	110823
Projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	15-12-2011
Monsternemer	J.A.M.M. Eversen
Certificaatnummer	2011222904
Startdatum	29-12-2011
Rapportagedatum	04-01-2012

Analyse	Eenheid	3		RG Eis	AW	AW x 2(max W)	Wonen	> AW+W	indust.	IW
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88,9								
Organische stof	% (m/m) ds	1,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	0,7	0,7	1	2,5	7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	8,5	10	14	54	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	26	26	45	92	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,1	0,21	0,58	0,68	3,3	7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	3	88	90	190	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	24	24	25	34	72
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	-	32	32	64	130	170	340	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	-	59	59	84	84	140	300	300
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	38	38	76	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	-	0,007	0,004	0,008	0,008	0,008	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65								
Anthraceen	mg/kg ds	0,19								
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,75								
Chryseen	mg/kg ds	0,77								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,63								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,42								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,49								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,6	**	1,5	1,5	3	6,8	8,3	40	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	305mm9	6585091

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde(AW)	-	0
> AW	*	0
> 2xAW max. normwaarde wonen	**	1
> normwaarde wonen	***	0
> AW+normwaarde wonen	****	0
> normwaarde industrie	*****	0
> interventiewaarde	******	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen		2
Indicatief eindoordeel ontvangende bodem	kwaliteitsklasse wonen	
Indicatief eindoordeel toe te passen bodem	kwaliteitsklasse wonen	

bijlage 16:
Toetsingstabellen ballastonderzoek

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

01BL

Droge stof-gehalte 92,0%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	4	4	5	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,43	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	15	14	19	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	15	14	35	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	4,3	4	5	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,05	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	4,4	4	5	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	21	19	21	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	66	61	126	50000	nee
som gew. % R28							5	1000	nee
som gew. % R22							55	250000	nee
som gew. % R25							20	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,11			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,06	0,1		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,095	0,1		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	35		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,0049	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

04BL

Droge stof-gehalte 95,6%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	4	4	5	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,17	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	15	14	20	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	5,8	6	14	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	4,3	4	5	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,05	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	3	3	4	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	13	12	13	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	17	16	34	50000	nee
som gew. % R28							5	1000	nee
som gew. % R22							27	250000	nee
som gew. % R25							20	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,059			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	36		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,0049	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

06BL

Droge stof-gehalte 88,4%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	4	4	5	1000	**nee**
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,17	0	0	1000	**nee**
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	15	13	18	1000	**nee**
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	12	11	27	200000	**nee**
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	4,3	4	5	200000	**nee**
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,05	0	0	1000	**nee**
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	**nee**
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	4	4	4	1000	**nee**
Pb	PbO	R61	207	223	13	11	12	5000	**nee**
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	50	44	92	50000	**nee**
som gew. % R28							5	1000	**nee**
som gew. % R22							39	250000	**nee**
som gew. % R25							18	250000	**nee**
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	**nee**
Fenantreen		R45			0,11	0,1		1000	**nee**
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	**nee**
Fluoranteen					0,23			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,12	0,1		1000	**nee**
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,15	0,1		1000	**nee**
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,066	0,1		1000	**nee**
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,1	0,1		1000	**nee**
Benzo(ghi)peryleen					0,079			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,084			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	34		1000	**nee *)**
Dieselolie **)						0		10000	**nee **)**
Asbest						0		1000	**nee**
PCB's (som) ***)					0,0049	0		50	**nee**

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

07BL

Droge stof-gehalte 94,6%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	4	4	5	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,17	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	16	15	21	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	59	56	140	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	7,5	7	9	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,05	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	15	14	18	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	36	34	37	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	41	39	81	50000	nee
som gew. % R28							5	1000	nee
som gew. % R22							176	250000	nee
som gew. % R25							21	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,55	0,5		1000	nee
Anthraceen		R45			0,28	0,3		1000	nee
Fluoranteen					1,9			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,82	0,8		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			1	0,9		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,41	0,4		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,61	0,6		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,41			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,48			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	36		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,0049	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

08BL

Droge stof-gehalte 89,1%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	4	4	5	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,31	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	15	13	18	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	12	11	27	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	4,3	4	5	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,05	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	6,6	6	7	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	15	13	14	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	44	39	81	50000	nee
som gew. % R28							5	1000	nee
som gew. % R22							41	250000	nee
som gew. % R25							19	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,11	0,1		1000	nee
Anthraceen		R45			0,091	0,1		1000	nee
Fluoranteen					0,32			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,2	0,2		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,22	0,2		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,11	0,1		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,17	0,2		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,11			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,15			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	34		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,0049	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

09BL

Droge stof-gehalte 89,7%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	4	4	5	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,24	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	15	13	19	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	31	28	70	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	8,7	8	10	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,29	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	12	11	14	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	43	39	42	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	87	78	162	50000	nee
som gew. % R28							5	1000	nee
som gew. % R22							111	250000	nee
som gew. % R25							19	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,18	0,2		1000	nee
Anthraceen		R45			0,066	0,1		1000	nee
Fluoranteen					0,43			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,26	0,2		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,3	0,3		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,13	0,1		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,23	0,2		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,17			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,22			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	34		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,0049	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

14BL

Droge stof-gehalte 96,0%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	7,8	7	10	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,19	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	15	14	20	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	55	53	132	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	6,3	6	8	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,11	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	18	17	22	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	29	28	30	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	77	74	154	50000	nee
som gew. % R28							10	1000	nee
som gew. % R22							162	250000	nee
som gew. % R25							20	250000	nee
Naftaleen		R45			0,086	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,52	0,5		1000	nee
Anthraceen		R45			0,51	0,5		1000	nee
Fluoranteen					3,1			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			1,2	1,2		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			1,5	1,4		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,55	0,5		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,98	0,9		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,69			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,8			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					120	115		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,0049	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

15BL

Droge stof-gehalte 96,2%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	4	4	5	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,17	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	15	14	20	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	23	22	55	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	4,3	4	5	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,05	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	9,1	9	11	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	13	13	13	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	51	49	102	50000	nee
som gew. % R28							5	1000	nee
som gew. % R22							69	250000	nee
som gew. % R25							20	250000	nee
Naftaleen		R45			0,5	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,5	0,5		1000	nee
Anthraceen		R45			2	1,9		1000	nee
Fluoranteen					20			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			10	9,6		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			8,1	7,8		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			4,6	4,4		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			7,7	7,4		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					4			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					5,4			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	37		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,049	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

17BL

Droge stof-gehalte 95,2%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	6	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,17	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	15	14	20	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	57	54	136	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	4,5	4	5	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,05	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	11	10	13	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	17	16	17	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	42	40	83	50000	nee
som gew. % R28							6	1000	nee
som gew. % R22							153	250000	nee
som gew. % R25							20	250000	nee
Naftaleen		R45			0,079	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,51	0,5		1000	nee
Anthraceen		R45			0,56	0,5		1000	nee
Fluoranteen					2,2			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			1,1	1,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			1,2	1,1		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,53	0,5		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,85	0,8		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,59			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,75			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					49	47		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,0049	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	29-11-2011
Certificaatnummer	2011209344
Startdatum	06-12-2011
Rapportagedatum	12-12-2011

Analyse	Eenheid	01BL	04BL	06BL	07BL	08BL	09BL	14BL	15BL	17BL
Bodemtype correctie										
Organische stof		1,3	0,5	0,6	1,3	0,6	2,6	1,5	0,5	1
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		1	1	1,4	2	2,3	2,6	2,8	1,7	3,4
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	92	95,6	88,4	94,6	89,1	89,7	96	96,2	95,2
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	<0,5	0,6	1,3	0,6	2,6	1,5	<0,5	1
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7	99,7	99,3	98,6	99,3	97,2	98,3	99,6	98,8
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0	<1,0	1,4	2	2,3	2,6	2,8	1,7	3,4
Metalen										
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -	4 -	7,8 -	<4,0 -	5 -
Barium (Ba)	mg/kg ds	17	<15	16	34	18	39	32	16	21
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43 *	<0,17 -	<0,17 -	<0,17 -	0,31 -	0,24 -	0,19 -	<0,17 -	<0,17 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3 -	<4,3 -	<4,3 -	7,5 *	<4,3 -	8,7 *	6,3 *	<4,3 -	4,5 -
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<15 -	<15 -	<15 -	16 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	15 -	5,8 -	12 -	59 **	12 -	31 *	55 *	23 *	57 *
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	0,29 *	0,11 -	<0,050 -	<0,050 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,4 -	<3,0 -	4 -	15 *	6,6 -	12 -	18 *	9,1 -	11 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	21 -	<13 -	<13 -	36 *	15 -	43 *	29 -	<13 -	17 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	66 *	<17 -	50 -	41 -	44 -	87 *	77 *	51 -	42 -
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,5	<3,0	5,2	<3,0	24	19	4	<3,0	3,5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	<5,0	5,4	<5,0	<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	<6,0	14	11	6,1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	15	<12	<12	64	<12	24
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	<6,0	<6,0	8,6	<6,0	<6,0	25	<6,0	9,7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	11	<6,0	<6,0
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	<38 -	<38 -	<38 -	<38 -	<38 -	120 *	<38 -	49 *
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010	<0,0010
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010	<0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010	<0,0010
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,0049 -	0,0049 -	0,0049 -	0,0049 -	0,0049 -	0,0049 -	0,049 -	0,0049 -
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,086	<0,50	0,079
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,11	0,55	0,11	0,18	0,52	<0,50	0,51
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,28	0,091	0,066	0,51	2	0,56
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,059	0,23	1,9	0,32	0,43	3,1	20	2,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	<0,050	0,12	0,82	0,2	0,26	1,2	10	1,1
Chryseen	mg/kg ds	0,095	<0,050	0,15	1	0,22	0,3	1,5	8,1	1,2
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,066	0,41	0,11	0,13	0,55	4,6	0,53
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,1	0,61	0,17	0,23	0,98	7,7	0,85
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,079	0,41	0,11	0,17	0,69	4	0,59
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,084	0,48	0,15	0,22	0,8	5,4	0,75
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,51 -	0,37 -	1 -	6,5 *	1,5 -	2 *	10 *	63 ***	8,4 *

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
01BL	6541086
04BL	6541087
06BL	6541088
07BL	6541089
08BL	6541090
09BL	6541091
14BL	6541092
15BL	6541093
17BL	6541094

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209339
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	13-12-2011

Analyse	Eenheid	18BA01_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		5,6	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,3	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,3	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,71	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	26	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	990	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	33	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	190	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	**
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,6	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,4	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,2	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	95	-
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	
PCB 180	mg/kg ds	0,0015	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,18	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,1	
Anthraceen	mg/kg ds	3,5	
Fluorantheen	mg/kg ds	9,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5,6	
Chryseen	mg/kg ds	5,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,2	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,5	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,5	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	40	**

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
18BA01_0-2	6541067

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	29-11-2011
Certificaatnummer	2011207316
Startdatum	01-12-2011
Rapportagedatum	09-12-2011

Analyse	Eenheid	01_BA01tmBA05_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		3,6	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,3	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,8	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,3	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	88	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,64	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	22	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	610	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	57	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	300	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	73	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	*
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,2	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	17	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	*
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)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,084	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,74	
Anthraceen	mg/kg ds	0,5	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,87	
Chryseen	mg/kg ds	1,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,53	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,39	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,46	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	7	*

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
01_BA01tmBA05_0-2	6534393
01_BA01tmBA05_0-63	6534394

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	29-11-2011
Certificaatnummer	2011207332
Startdatum	01-12-2011
Rapportagedatum	09-12-2011

Analyse	Eenheid	04BA01_tm_BA03_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		1,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	59	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	400	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	70	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	360	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	*
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	-
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	0,0011	
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	
PCB 180	mg/kg ds	0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-
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	0,25	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,072	
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 Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	-

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
04BA01_tm_BA03_0-2	6534453

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	29-11-2011
Certificaatnummer	2011207344
Startdatum	01-12-2011
Rapportagedatum	12-12-2011

Analyse	Eenheid	07BA01_tm_BA05_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		5,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,7	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	5,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,7	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	78	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	21	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	700	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	25	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	220	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	77	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	*
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,2	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	-
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	0,0013	
PCB 138	mg/kg ds	0,0019	
PCB 153	mg/kg ds	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0072	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,16	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,6	
Anthraceen	mg/kg ds	2,3	
Fluorantheen	mg/kg ds	7,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,4	
Chryseen	mg/kg ds	4,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,9	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,6	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	28	**

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
07BA01_tm_BA05_0-2	6534502

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209220
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	13-12-2011

Analyse	Eenheid	02BA01_tm_BA05_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		4,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,7	
Bodemkundige analyses			
Korrelgrootte < 2 mm	% (m/m) ds		
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,7	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	21	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	850	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	41	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	340	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	*
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	23	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,1	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	*
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	0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,098	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,75	
Anthraceen	mg/kg ds	0,48	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1	
Chryseen	mg/kg ds	0,98	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,58	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,61	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,39	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,57	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	7,4	*

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
02BA01_tm_BA05_0-2	6540627

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209226
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	13-12-2011

Analyse	Eenheid	05BA01_tm_BA03_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		2,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	52	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	350	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	33	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	170	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	*
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,8	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9,1	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	75	*
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)	mg/kg ds	<0,0070	-
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	0,2	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,079	
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 Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	-

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
05BA01_tm_BA03_0-2	6540644

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209235
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	13-12-2011

Analyse	Eenheid	06BA01_tm_BA03_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		4,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	330	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	18	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	120	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	65	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	*
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,2	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	45	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	97	*
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	0,0027	
PCB 118	mg/kg ds	0,0011	
PCB 138	mg/kg ds	0,0051	
PCB 153	mg/kg ds	0,0058	
PCB 180	mg/kg ds	0,0055	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,065	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,89	
Anthraceen	mg/kg ds	2,1	
Fluorantheen	mg/kg ds	5,2	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	
Chryseen	mg/kg ds	3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,52	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,39	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,49	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	15	*

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
06BA01_tm_BA03_0-2	6540660

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209249
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	14-12-2011

Analyse	Eenheid	08BA01_tm_BA05_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		6,4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,2	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	6,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,2	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	79	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	28	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	1200	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	46	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	230	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	230	*
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	16	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	59	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	*
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	0,0011	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,087	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,75	
Anthraceen	mg/kg ds	0,54	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	
Chryseen	mg/kg ds	1,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,67	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,8	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,56	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,8	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	8,5	*

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
08BA01_tm_BA05_0-2	6540756

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209255
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	14-12-2011

Analyse	Eenheid	09BA01_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		12,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	12,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	87,2	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	19	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,3	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	250	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,44	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4,3	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	86	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	-
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,9	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	31	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	70	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	23	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	270	*
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB 28	mg/kg ds	0,0016	
PCB 52	mg/kg ds	0,0016	
PCB 101	mg/kg ds	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,006	
PCB 153	mg/kg ds	0,0061	
PCB 180	mg/kg ds	0,0065	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,026	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,18	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	
Anthraceen	mg/kg ds	1,8	
Fluorantheen	mg/kg ds	5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2	
Chryseen	mg/kg ds	3,4	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	19	*

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
09BA01_0-2	6540799

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209291
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	13-12-2011

Analyse	Eenheid	10BA01_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		2,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	97	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	200	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	520	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	23	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	130	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	*
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,4	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,6	
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	-
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)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,056	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,051	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,068	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,1	-

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
10BA01_0-2	6540942

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209293
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	14-12-2011

Analyse	Eenheid	11BA01_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		3,1	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,7	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,7	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	24	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	710	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	48	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	380	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	*
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	
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	82	*
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)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,053	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	
Anthraceen	mg/kg ds	0,062	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,079	
Chryseen	mg/kg ds	0,15	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,053	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0,76	-

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
11BA01_0-2	6540947

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209296
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	13-12-2011

Analyse	Eenheid	12BA01_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		6,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,3	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	6,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	92,4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,3	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	20	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	920	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	56	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	270	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	*
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,1	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	47	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,7	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	-
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	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2	
Anthraceen	mg/kg ds	0,95	
Fluorantheen	mg/kg ds	6	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	
Chryseen	mg/kg ds	0,76	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	10	*

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
12BA01_0-2	6540953

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209310
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	14-12-2011

Analyse	Eenheid	13BA01_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		9,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,7	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	9,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	89,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,7	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	23	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	1600	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	82	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	320	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	320	**
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,3	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	20	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	84	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	92	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	250	*
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)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,21	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,8	
Anthraceen	mg/kg ds	3,6	
Fluorantheen	mg/kg ds	44	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,83	
Chryseen	mg/kg ds	0,62	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	54	***

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
13BA01_0-2	6541005

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209311
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	13-12-2011

Analyse	Eenheid	14BA01_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		6,3	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,5	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	6,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,5	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	75	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,68	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	29	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	1200	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	50	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	250	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	90	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	300	**
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	25	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	19	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	76	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	180	*
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	0,0017	
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,29	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	
Anthraceen	mg/kg ds	1,8	
Fluorantheen	mg/kg ds	6	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,8	
Chryseen	mg/kg ds	3,8	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,7	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,1	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,9	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	24	**

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
14BA01_0-2	6541008

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209314
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	14-12-2011

Analyse	Eenheid	15BA01_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		4,3	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,8	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,8	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	67	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	330	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	27	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	150	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	270	**
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,2	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,9	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	66	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	24	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	*
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)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	
Anthraceen	mg/kg ds	0,062	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,075	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,099	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,093	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1	-

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
15BA01_0-2	6541014

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209326
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	13-12-2011

Analyse	Eenheid	16BA01_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		6,6	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	6,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	400	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	19	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	110	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	*
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	44	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	27	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	84	-
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	0,0016	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0036	
PCB 153	mg/kg ds	0,0036	
PCB 180	mg/kg ds	0,0034	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,012	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	
Anthraceen	mg/kg ds	6,9	
Fluorantheen	mg/kg ds	6	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,4	
Chryseen	mg/kg ds	3,8	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,93	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,4	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	26	**

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
16BA01_0-2	6541037

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer	110823
Uw projectnaam	Stationsuitbreiding Driebergen-Zeist
Datum monstername	02-12-2011
Certificaatnummer	2011209336
Startdatum	02-12-2011
Rapportagedatum	13-12-2011

Analyse	Eenheid	17BA01_0-2	
Bodemtype correctie			
Organische stof		5,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	100	
Organische stof	% (m/m) ds	5,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,6	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7	
Metalen			
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	22	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	820	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	36	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	290	***
Lood (Pb)	mg/kg ds	45	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	*
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,3	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	17	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	83	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	43	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	*
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	
PCB 180	mg/kg ds	0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,1	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,5	
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	
Fluorantheen	mg/kg ds	5,7	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	
Chryseen	mg/kg ds	1,9	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,87	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,86	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	16	*

Legenda

Monsternr	**Analytico-nr**
17BA01_0-2	6541061

> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	(geen aanduiding)
<= Streefwaarde/AW2000	-

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

01_BA01tmBA05_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	6,3	6	8	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	35	35	48	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	19	19	47	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	8,2	8	10	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	29	29	37	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	43	43	89	50000	nee
som gew. % R28							8	1000	nee
som gew. % R22							58	250000	nee
som gew. % R25							49	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,05			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

02BA01_tm_BA05_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	23	23	32	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	33	33	82	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	9,8	10	12	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	16	16	20	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	55	55	114	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							93	250000	nee
som gew. % R25							32	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,051			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

04BA01_tm_BA03_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	**nee**
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	**nee**
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	29	29	40	1000	**nee**
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	24	24	60	200000	**nee**
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	5	5	6	200000	**nee**
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	**nee**
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	**nee**
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	15	15	19	1000	**nee**
Pb	PbO	R61	207	223	13	13	14	5000	**nee**
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	56	56	116	50000	**nee**
som gew. % R28							7	1000	**nee**
som gew. % R22							74	250000	**nee**
som gew. % R25							40	250000	**nee**
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	**nee**
Fenantreen		R45			0,05	0,0		1000	**nee**
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	**nee**
Fluoranteen					0,05			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	**nee**
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	**nee**
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	**nee**
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	**nee**
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	**nee *)**
Dieselolie **)						0		10000	**nee **)**
Asbest						0		1000	**nee**
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	**nee**

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

05BA01_tm_BA03_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5,3	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	20	20	28	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	16	16	40	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	5,4	5	7	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	9,1	9	12	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	42	42	87	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							51	250000	nee
som gew. % R25							28	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,055	0,1		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,055			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

06BA01_tm_BA03_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	26	26	36	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	27	27	67	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	9,1	9	12	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	27	27	34	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	50	50	104	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							78	250000	nee
som gew. % R25							36	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,51	0,5		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,65			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,08	0,1		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,073	0,1		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

07BA01_tm_BA05_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	83	83	115	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	62	62	155	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	17	17	22	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,7	2	3	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	72	72	91	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	69	69	143	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							166	250000	nee
som gew. % R25							115	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,16	0,2		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,25			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,051	0,1		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,061	0,1		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

08BA01_tm_BA05_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5,2	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	22	22	30	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	29	29	72	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	9,2	9	12	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	17	17	22	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	43	43	89	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							83	250000	nee
som gew. % R25							31	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,05			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

09BA01_0-63

Droge stof-gehalte 99,6%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5,5	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	17	17	23	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	25	25	62	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	5	5	6	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	11	11	14	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	18	18	37	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							73	250000	nee
som gew. % R25							24	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,063	0,1		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,072			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					110	110		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

*) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.

**) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.

***) op grond van EEG-richtlijn 96/59

****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

10BA01_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	**nee**
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	**nee**
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	8,4	8	12	1000	**nee**
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	32	32	80	200000	**nee**
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	7,9	8	10	200000	**nee**
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	**nee**
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	**nee**
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	8,4	8	11	1000	**nee**
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	**nee**
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	71	71	147	50000	**nee**
som gew. % R28							7	1000	**nee**
som gew. % R22							91	250000	**nee**
som gew. % R25							12	250000	**nee**
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	**nee**
Fenantreen		R45			0,2	0,2		1000	**nee**
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	**nee**
Fluoranteen					0,14			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	**nee**
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	**nee**
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	**nee**
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	**nee**
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	**nee *)**
Dieselolie **)						0		10000	**nee **)**
Asbest						0		1000	**nee**
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	**nee**

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

11BA01_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	29	29	40	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	13	13	32	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	7,7	8	10	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	14	14	18	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	53	53	110	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							43	250000	nee
som gew. % R25							40	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,14	0,1		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,11			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

12BA01_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	23	23	32	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	20	20	50	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	8,6	9	11	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	15	15	19	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	41	41	85	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							61	250000	nee
som gew. % R25							32	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,05			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

13BA01_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	30	30	41	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	46	46	115	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	12	12	15	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	20	20	25	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	56	56	116	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							126	250000	nee
som gew. % R25							42	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,58	0,6		1000	nee
Anthraceen		R45			0,067	0,1		1000	nee
Fluoranteen					0,7			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

14BA01_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	40	40	55	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	75	75	187	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	13	13	16	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	25	25	32	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	55	55	114	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							198	250000	nee
som gew. % R25							56	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,24	0,2		1000	nee
Anthraceen		R45			0,083	0,1		1000	nee
Fluoranteen					0,43			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,071	0,1		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,14	0,1		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

15BA01_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	**nee**
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	**nee**
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	14	14	19	1000	**nee**
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	17	17	42	200000	**nee**
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	6	6	8	200000	**nee**
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	**nee**
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	**nee**
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	8	8	10	1000	**nee**
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	**nee**
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	43	43	89	50000	**nee**
som gew. % R28							7	1000	**nee**
som gew. % R22							53	250000	**nee**
som gew. % R25							20	250000	**nee**
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	**nee**
Fenantreen		R45			0,1	0,1		1000	**nee**
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	**nee**
Fluoranteen					0,1			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	**nee**
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	**nee**
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	**nee**
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	**nee**
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	**nee *)**
Dieselolie **)						0		10000	**nee **)**
Asbest						0		1000	**nee**
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	**nee**

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

16BA01_0-63

Droge stof-gehalte 99,9%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	17	17	23	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	29	29	72	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	8,6	9	11	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	12	12	15	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	13	13	14	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	45	45	93	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							86	250000	nee
som gew. % R25							24	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Anthraceen		R45			0,05	0,0		1000	nee
Fluoranteen					0,05			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

17BA01_0-63

Droge stof-gehalte 99,8%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	5	5	7	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	38	38	52	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	29	29	72	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	14	14	18	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	46	46	58	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	51	51	106	50000	nee
som gew. % R28							7	1000	nee
som gew. % R22							83	250000	nee
som gew. % R25							53	250000	nee
Naftaleen		R45			0,086	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,95	0,9		1000	nee
Anthraceen		R45			0,15	0,1		1000	nee
Fluoranteen					0,74			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,12	0,1		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,15	0,1		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,066	0,1		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,052			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,07			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

Omrekentabel analyserapport ballastmonsters t.b.v. Eural-toets

18BA01_0-63

Droge stof-gehalte 99,3%

gean. parameter	waarschijnlijke verbinding	Risico-zin	massa element	massa verb.	mg/kg d.s. element	mg/kg element	mg/kg verbinding	EU-norm verbinding (mg/kg)	> EU-norm?
As	As2O3	R28	150	198	7,1	7	9	1000	nee
Cd	CdO	R23/R25	112	128	0,4	0	0	1000	nee
Cr	Cr2O3	R35/R25	110	152	25	25	34	1000	nee
Cu	CuSO4 ****)	R36/R38	64	160	47	47	117	200000	nee
		R22							
Co	CoO	R22	60	76	8,4	8	11	200000	nee
		R42/43							
Hg	HgO	R26/R27/R28	201	217	0,1	0	0	1000	nee
Mo	MoO3	R36/37	96	144	1,5	1	2	200000	nee
		R48/20/22							
Ni	NiO		59	75	16	16	20	1000	nee
Pb	PbO	R61	207	223	10	10	11	5000	nee
		R20/R22							
Zn	ZnCl2 ****)	R34	65	135	71	71	146	50000	nee
som gew. % R28							9	1000	nee
som gew. % R22							127	250000	nee
som gew. % R25							35	250000	nee
Naftaleen		R45			0,05	0		1000	nee
Fenantreen		R45			0,21	0,2		1000	nee
Anthraceen		R45			0,065	0,1		1000	nee
Fluoranteen					1,1			niet geclassificeerd	
Benzo(a)anthraceen		R45/R50/R53			0,24	0,2		1000	nee
Chryseen		R45/R40/R50/53			0,2	0,2		1000	nee
Benzo(k)fluoranteen		R45/R50/R53			0,054	0,1		1000	nee
Benzo(a)pyreen		R45/R60-R61/R46/R50/53			0,05	0,0		1000	nee
Benzo(ghi)peryleen					0,05			niet geclassificeerd	
Indeno(1,2,3cd)pyreen					0,05			niet geclassificeerd	
Minerale olie *)					38	38		1000	nee *)
Dieselolie **)						0		10000	nee **)
Asbest						0		1000	nee
PCB's (som) ***)					0,007	0		50	nee

**) alleen voor M.O. met een benzeengehalte > 0,1 %! Komt in ballast niet voor.*

***) indien oliesoort op grond van gaschromatogram vastgesteld als diesel. Visueel waarneembare olie bij opstelsporen of perrons is praktisch altijd diesel van lekkende diesellocs.*

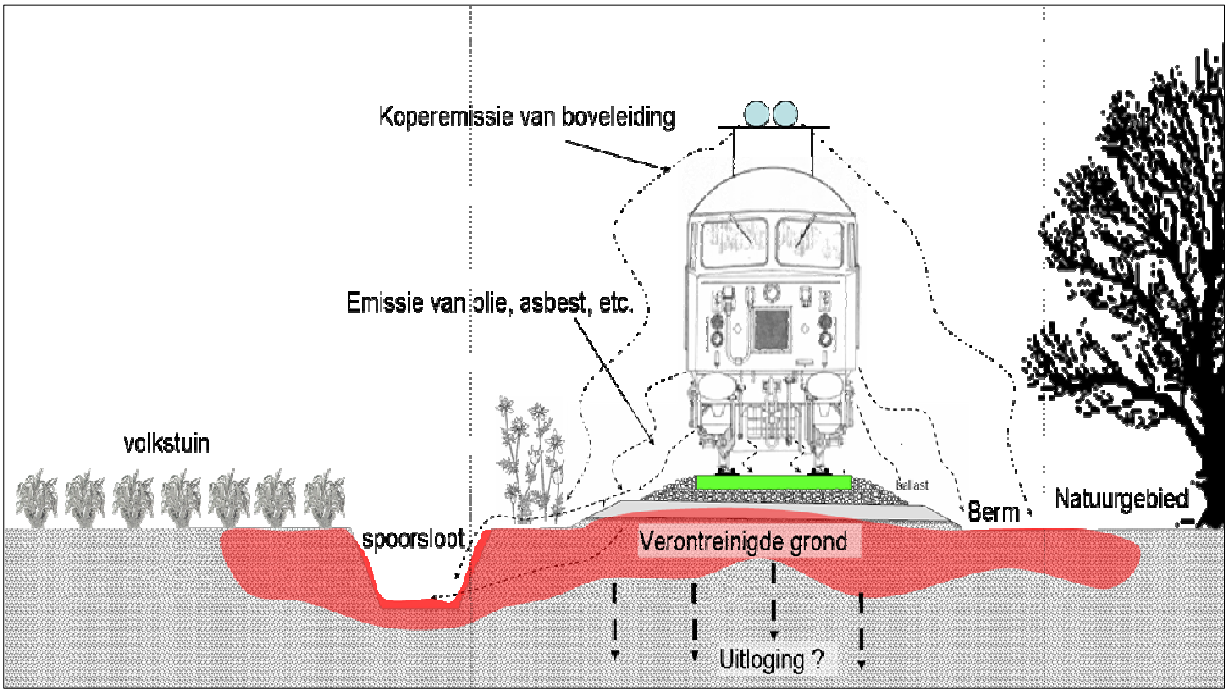
****) op grond van EEG-richtlijn 96/59*

*****) metalen komen in ballast vermoedelijk slechts als oxiden voor, en niet als chloriden. CuO en ZnO zijn echter niet opgenomen in de Eural-lijst!*

bijlage 17:
Spoorgebonden verontreinigingsprocessen

Bijlage: Invloed diffuse spoorgebonden processen op de bodemkwaliteit van spoorgronden

Inleiding
In deze notitie wordt ingegaan op spoorgebonden (verontreinigings-)processen en hun invloed op de bodemkwaliteit. Per stof of stofgroep is het proces beschreven en het typische signaal in de bodem. De stoffen zijn behandeld in geprioriteerde volgorde.



Diffuse verontreinigingsprocessen treden langs het spoor voortdurend op en domineren daarom in veel gevallen lokale (eenmalige) processen. In 1998 heeft generiek onderzoek[1] plaatsgevonden, waarmee voor een aantal stoffen de invloed van de spoorwegen op de omgeving is gemodelleerd. De volgende diffuse processen zijn hiermee aangetoond:

- Koper is afkomstig van slijtende bovenleidingen en stroomafnemers van treinen.
- Lood is afkomstig van stroomafnemers (pantografen).
- Zink komt eveneens door slijtage vanaf de spoorbanen.
- Nikkel komt mee met ijzerstof als gevolg van slijtage van de spoorbaan en wielbanden.
- PAK komt (historisch) van gecreosoteerde dwarsliggers en (diesel)treinen. Lokaal kan PAK-verontreiniging ontstaan door uitloging uit oude ballast en kool- / sintelhoudende ophooglagen.
- Arseen kan samen met ijzerstof vanuit het grondwater neerslaan in ijzer(hydr)oxiden.
- Minerale olie komt in de spoorgronden voor als gevolg van lekkende locomotieven en smeeroliën. Meer lokaal kan olieverontreiniging voorkomen uit voormalige opslagtanks, lozingen / morsen en schoonmaak / onderhoud.
- Bestrijdingsmiddelen komen in de (water)bodem voor door het geregeld toepassen van onkruid-verdelgers door ProRail ter plaatse van spoorbermen en sloten.

Koper en lood
Diffuse koperverontreiniging is prominent aanwezig langs de spoorbaan en wordt veroorzaakt door slijtage van de koperen bovenleiding en in mindere mate door stroomafnemers (pantografen) op treinen. Uit modelmatige onderzoeken komt naar voren, dat de invloed van de slijtage op de bodemkwaliteit exponentieel afneemt verder van het spoor af; circa 40% van de koperemissie vindt plaats binnen een strook tot 5 meter uit het spoor. Resultaten uit de onderzoekspraktijk van de SBNS bevestigen de modellen en laten ook nog zien, dat de overheersende windrichting (vanuit het westen en zuidwesten) een belangrijke factor kan zijn (met een grotere/verdere invloed tot maximaal 20 meter aan de oostzijde van het spoor). Uiteraard doet het bovenstaande proces zich alleen voor langs geëlektrificeerde spoortracés.

1. “Bodemverontreiniging vrije baan door spoorwegstof en spoorwegmaterialen”, NS Technisch Onderzoek projectnummer 7150029; SBNS-referentie JR0643; maart 1998.

Een andere specifiek met het spoorgebruik samenhangende bron voor koper zijn bijmengingen aan bodemvreemd materiaal. Deze bijmengingen zijn in het verleden binnen de spoorzone vaak (her)gebruikt als stabilisatie-, dempings-, of ophoogmateriaal. Bijmengingen kunnen hogere koper-concentraties bevatten en als gevolg van een hogere opper-vlaktelading kunnen bijmengingen tevens zorgen voor retardatie van koper in de bovengrond. Afhankelijk van chemische en fysische bodemparameters kan koper zich ook verspreiden naar de ondergrond en in het grondwater.

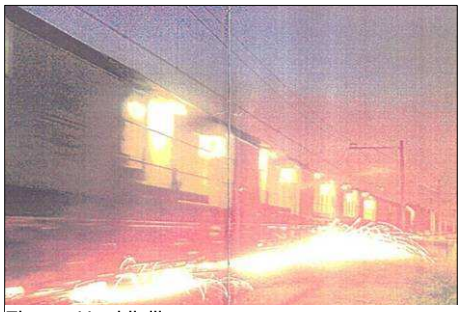
Figuur: Slijtende bovenleiding en pantograaf.

Tot slot komt koper nog in spoorstaal voor als spoorelement. Het heeft hierin geen specifieke functie (in tegenstelling tot de hierna behandelde metalen), maar komt wel constant vrij bij slijtage van het spoor.

Stroomafnemers op treinlocomotieven bevatten (naast koper) 10 gewichtsprocent lood, wat het materiaal een hogere corrosiebestendigheid geeft en werkt als smeermiddel op het contactvlak met de bovenleiding. Onderzoek toont aan, dat als gevolg van treinbewegingen de stroomafnemers slijten. Lood komt zo (net als koper vanaf de bovenleiding) op de grond terecht en verspreid zich met het hemelwater mee in de bodem. Vanwege de strenge wettelijke normen (een lage Interventiewaarde) is al snel sprake van een aandachtspunt.

Zink en nikkel

Zink wordt in enkele gewichtsprocenten aan spoorstaal toe-gevoegd om corrosie tegen te gaan. Ook nikkel is toe-gevoegd om de legering niet magnetisch en vervormbaar te maken, alsook een hogere bestendigheid te geven.


Figuur: Het bijslijpen van spoorstaven.

Door het spoorgebruik slijten spoorstaven (en de trein-wielen), waarbij deze metalen samen met ijzerslijpsel op de bodem terechtkomen. Langdurig spoorgebruik zorgt voor een constante levering van metaalhoudend slijpsel naar het ballastbed en de bodem, waarna oxidatie optreedt en metaalhydroxides vrijkomen.

Door verschillen in chemisch gedrag is de impact van het spoorgebruik per metaal op de bodemkwaliteit verschillend. Zink komt hierbij het meeste voor in vaste vorm in de bovenste bodemlagen als zink(hydr)oxides, terwijl nikkel meer voorkomt in het grondwater in de vorm van sulfaatcomplexen.

De voornoemde diffuse processen worden in de onderzoekspraktijk ook herkend. Verder zijn in de praktijk de volgende waarnemingen gedaan:

- De oorspronkelijke bodem onder het ballastbed blijkt over het algemeen alleen in lichte mate verontreinigd te zijn met zware metalen. Een mogelijke verklaring kan worden gegeven door het adsorptievermogen van het ballastmateriaal.
- Bij wissels en in (buiten)bochten komen relatief meer metalen in de bodem voor, wat verklaard wordt door meer slijtage.

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Tot in de jaren ’80 van de vorige eeuw werden voor het spoor spoorbielzen (dwarsliggers) van gecreosoteerd hout gebruikt. Vanwege toenemende bewustwording over de gezondheidsrisico’s van met name benzo(a)pyreen is het (her)gebruik van PAK-houdende coatings aan banden gelegd. Sinds medio 1996 is hierdoor het “PAK-besluit” van kracht [17] en worden de bielzen vervangen door betonnen exemplaren. De bielzen hebben voor een diffuus verhoogd PAK-gehalte in spoorgronden geleid.

Figuur: Spoorbielzenopslag voor hergebruik.

Een andere diffuse bron voor PAK zijn zintuiglijke bij-mengingen in de bovengrond en op het maaiveld. Sintels, kolengruis en puin komen in spoorgronden naar verhouding veel voor en zorgen voor verhoogde PAK-gehalten.

Tot slot zorgt het spoorgebruik en de rol als infrastructuur voor diffuus verhoogde PAK-gehalten. Atmosferische depositie van uitlaatgassen uit dieseltreinen en van nabij gelegen auto(snel)wegen kunnen diffuus voor verhoogde PAK-gehalten zorgen.

In de onderzoekspraktijk zijn de bovenstaande processen herkend. Er zijn verder nog de volgende waarnemingen gedaan:

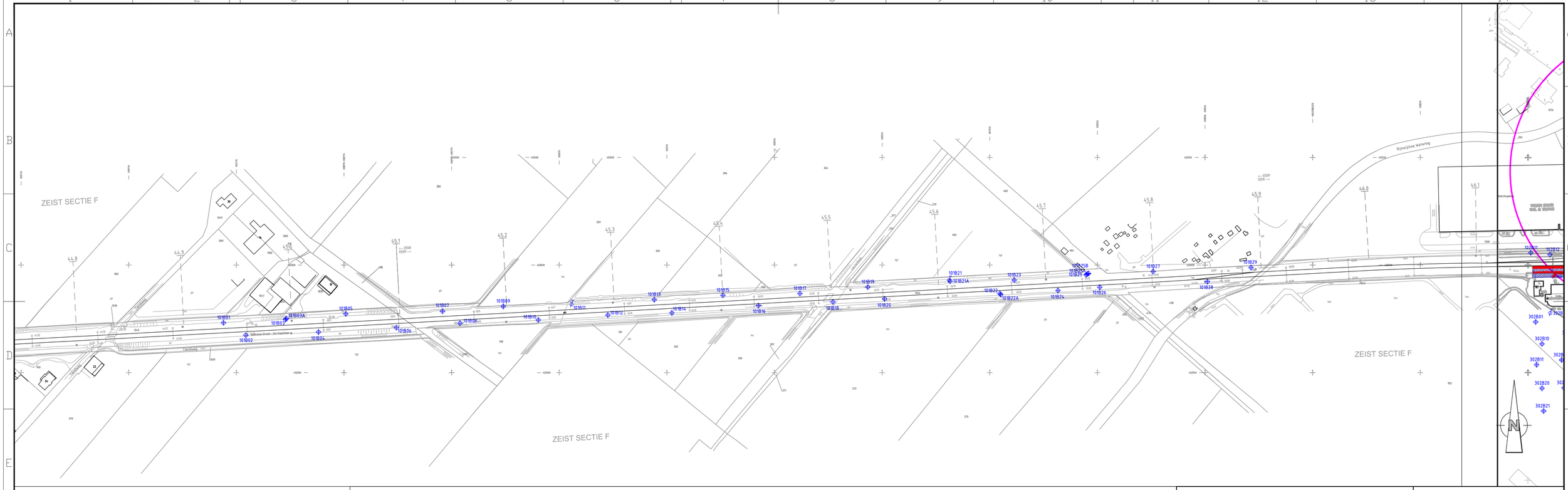
- Er zijn op spoorgronden ook lokale bronnen voor PAK aanwezig, zoals kolenopslaghokken en lokale stort-, recycle- of verbrandingsplaatsen.
- In spoorgronden met sintel-/kolengruisbijmengingen vertonen PAK-gehalten vaak grillige concentratiepatronen met plaatselijk hoge uitschieters. De oorzaak kan worden gevonden bij het laboratoriumonderzoek. Tot medio 2007 werd monstermateriaal in de laboratoria niet intensief gehomogeniseerd, waardoor sintels en kooltjes in hun geheel werden meegenomen in het geselecteerde analysemateriaal. Het resultaat was een extreem hoge PAK-waarde, die niet representatief was voor het gehele monster. Thans wordt het monstermateriaal volledig gemalen en gemengd (volgens het Accreditatieschema 3000; onderdeel van KwaliBo).

Arseen
Vanwege overeenkomend chemisch gedrag komen arseen en ijzer gezamenlijk voor in hydroxides. Aangezien (driewaardig) ijzer onder natuurlijke omstandigheden slecht oplosbaar is, komen van nature in de bodem neerslagen van arseenhoudende ijzerhydroxides (roestplekken) voor. Dit proces heeft aparte aandacht gekregen in het NABRON-project [16]. Onder spoorgronden komt het proces relatief meer voor, omdat het ijzergehalte in deze bodems (vele malen) hoger is. Roestplekken zijn in spoorgronden dan ook veelvuldig te vinden.

Minerale olie
Door het gebruik van (stoom)locomotieven is langs het spoor minerale olie in de bodem gekomen. Het gaat hier vooral om smeeroliën en motorolie (door bijvoorbeeld lekkage). Minerale olie is vaak verhoogd aanwezig op oudere stationsemplacementen vanwege lekkage tijdens rem-, rangeer- en optrekbewegingen en mors tijdens klein onderhoud, reparaties en revisies. Hierbij wordt wel opgemerkt, dat voor minerale olie evenzoveel lokale bronnen zijn aan te wijzen (zoals voormalige opslagtanks en lozingen).

Bestrijdingsmiddelen
In verband met de veiligheid (de bereikbaarheid van het spoor, zicht in de bochten, e.d.) zijn op spoorgronden regelmatig onkruidverdelgers toegepast. Ook voor het behoud van de waterbergende en drainerende functie van spoorsloten zijn bestrijdingsmiddelen gebruikt. Hierdoor zijn spoorgronden en de spoorsloten vaker verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (OrganoChloorBestrijdingsmiddelen en PolyChloorBifenyl).

bijlage 18:
Niet gesprongen explosieven



LEGENDA

- Niet vrijgegeven verdacht gebied
- Vrijgegeven verdacht gebied
- Verdacht gebied t.g.v. een tactische luchtaanval
- Verdacht object (straal 1,25 meter)
- Vrijgegeven meetpunt (straal 1,0 meter)

0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200m

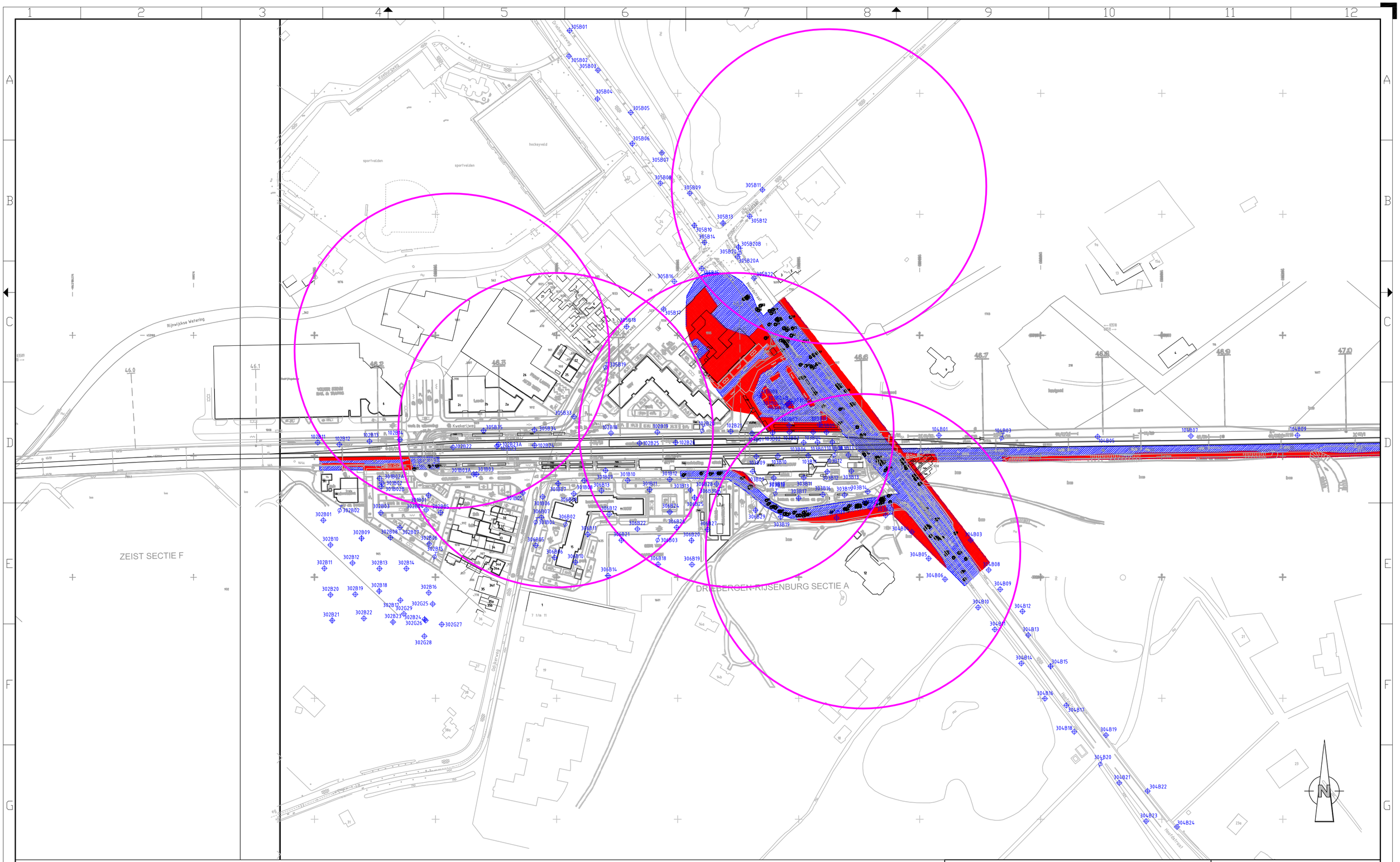
projekt: Driebergen/ Zeist

onderdeel: Realisatie stationsuitbreiding en tunnel
Van NGE vrijgegeven gebied
-
-

werknummer: 110823

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	1 van 3	formaat	Z4
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01	schaal	1:2000
dat./par.	06-04-2012	06-04-2012	06-04-2012	bestandsnaam	110823		

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl



LEGENDA

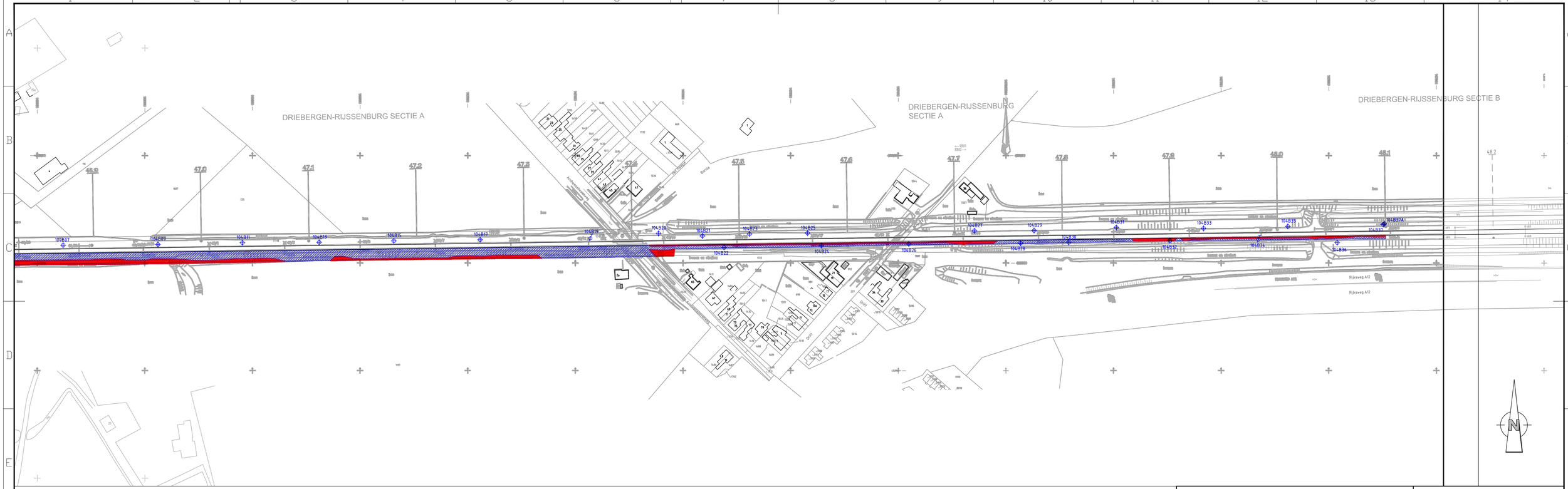
- Niet vrijgegeven verdacht gebied
- Vrijgegeven verdacht gebied
- Verdacht gebied t.g.v. een tactische luchtaanval
- Verdacht object (straal 1,25 meter)
- Vrijgegeven meetpunt (straal 1,0 meter)

0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200m

projekt	Driebergen/ Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Van NGE vrijgegeven gebied - -
werknummer	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	2 van 3	formaat	A2
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01	schaal	1:2000
dat./par.	06-04-2012	06-04-2012	06-04-2012	bestandsnaam	110823		



LEGENDA

- Niet vrijgegeven verdacht gebied
- Vrijgegeven verdacht gebied
- Verdacht gebied t.g.v. een tactische luchtaanval
- Verdacht object (straal 1,25 meter)
- Vrijgegeven meetpunt (straal 1,0 meter)

0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200m

projekt	Driebergen/ Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Van NGE vrijgegeven gebied - -
werknummer	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	3 van 3	formaat	Z4
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01		
dat./par.	06-04-2012	06-04-2012	06-04-2012	bestandsnaam	110823	schaal	1:2000

Verdachte objecten detectieonderzoek T&A Survey bv, 2011

Nummer	X	Y	Diepte (m-mv)
1	146363,9	452959,5	0,7
2	146340,7	452955,1	0,8
3	146304,2	452950,2	0,6
4	146326,8	452953,6	1,0
5	146337,8	452956,2	0,9
6	146367,5	452960,4	0,9
7	146375,6	452962,1	0,9
8	146369,3	452962,0	0,9
9	146350,8	452958,6	1,0
10	146348,7	452958,2	0,9
11	146347,6	452957,9	0,8
12	146339,1	452956,4	0,8
13	146327,4	452954,5	0,9
14	146307,7	452951,8	0,5
15	146305,5	452951,4	0,6
16	146301,1	452951,0	0,5
17	146298,9	452950,8	0,5
18	146204,7	452984,3	0,9
19	146227,1	452985,3	0,8
20	146259,5	452973,9	0,8
21	146369,9	452963,3	1,0
22	146348,9	452959,3	1,0
23	146347,7	452959,0	0,8
24	146259,3	452974,8	0,6
25	146234,8	452985,8	1,4
26	146233,7	452985,8	0,8
27	146219,4	452985,8	0,7
28	146355,2	452960,5	1,0
29	146368,2	452963,0	1,1
30	146368,9	452964,5	1,1
31	146355,7	452961,6	0,9
32	146341,4	452958,6	1,0
33	146304,2	452953,3	0,8
34	146296,2	452953,3	0,7
35	146288,1	452952,3	0,6
36	146283,9	452954,5	0,6
37	146277,3	452957,8	0,7
38	146274,9	452960,5	0,7
39	146285,1	452954,3	0,7
40	146290,7	452951,9	0,5
41	146353,9	452961,5	1,0
42	146367,7	452963,7	1,1
43	146368,5	452965,4	1,1
44	146280,7	452957,3	0,7
45	146273,4	452963,5	1,0
46	146279,3	452958,2	0,7
47	146374,4	452967,3	0,8
48	146253,1	452981,7	0,7
49	146421,9	452918,8	0,9
50	146408,8	452934,0	1,7
51	146404,6	452940,1	1,0
52	146436,8	452898,2	0,7
53	146421,7	452920,3	1,2
54	146417,8	452932,2	1,1
55	146414,9	452931,6	0,7

Verdachte objecten detectieonderzoek T&A Survey bv, 2011

Nummer	X	Y	Diepte (m-mv)
56	146405,7	452942,1	0,8
57	146413,2	452932,5	0,6
58	146428,1	452916,1	0,9
59	146407,5	452941,2	0,8
60	146435,3	452904,4	1,2
61	146418,4	452932,2	0,7
62	146432,6	452920,0	1,1
63	146404,8	452956,4	0,6
64	146413,9	452947,6	0,9
65	146438,2	452915,1	1,7
66	146384,6	452996,0	0,6
67	146385,7	452994,5	1,7
68	146388,2	452991,3	0,7
69	146396,1	452981,1	0,6
70	146399,8	452977,1	0,7
71	146396,9	452981,0	0,6
72	146395,1	452983,8	0,8
73	146388,8	452990,0	0,6
74	146385,8	452993,9	0,6
75	146385,5	452997,1	0,6
76	146396,3	452981,4	0,6
77	146399,9	452976,8	0,6
78	146429,1	452936,2	1,0
79	146254,6	453129,9	0,8
80	146313,1	453051,5	1,0
81	146313,1	453051,5	0,9
82	146272,7	453097,6	0,9
83	146256,2	453130,7	0,8
84	146286,1	453087,6	0,8
85	146301,3	453064,6	1,0
86	146333,6	453027,2	0,7
87	146320,4	453041,1	0,8
88	146313,1	453051,8	0,8
89	146303,6	453064,8	0,6
90	146257,4	453130,5	2,6
91	146257,4	453131,9	0,6
92	146265,2	453121,5	0,7
93	146285,2	453095,6	1,8
94	146275,5	453108,8	1,0
95	146266,7	453120,5	0,9
96	146301,3	453075,5	1,0
97	146290,6	453090,9	1,4
98	146288,0	453094,6	1,1
99	146289,3	453093,0	1,3
100	146305,9	453074,7	1,1
101	146334,2	453038,8	2,4
102	146289,1	453095,0	1,1
103	146268,3	453124,3	0,7
104	146280,8	453108,9	1,2
105	146282,9	453112,2	1,2
106	146282,4	453113,7	1,0
107	146290,2	453104,1	1,1
108	146293,8	453099,7	1,0
109	146278,9	453121,0	0,6
110	146309,8	453081,9	1,3

Verdachte objecten detectieonderzoek T&A Survey bv, 2011

Nummer	X	Y	Diepte (m-mv)
111	146315,0	453076,2	1,2
112	146275,9	453120,1	0,6
113	146281,7	453112,7	1,2
114	146287,8	453105,7	1,6
115	146277,3	453118,2	0,9
116	146310,5	453074,1	1,3
117	146311,2	453072,6	1,3
118	146343,7	453042,2	1,1
119	146332,4	453057,1	0,9
120	146312,1	453083,8	1,1
121	146294,9	453105,6	1,1
122	146304,2	453094,8	1,2
123	146331,6	453058,8	1,1
124	146333,2	453056,5	1,0
125	146343,5	453043,1	1,0
126	146293,3	453114,8	0,7
127	146315,1	453085,5	1,0
128	146338,7	453054,1	0,8
129	145982,2	452989,3	0,8
130	145994,6	452991,5	2,1
131	146001,2	452992,0	1,3
132	146353,1	453002,7	1,0
133	146354,7	453001,1	1,2
134	146365,1	452995,9	0,8
135	146371,4	452988,2	0,9
136	146364,0	452998,6	1,1
137	146367,1	452994,9	1,1
138	146368,3	452993,4	1,0
139	146368,1	452994,9	1,3
140	146365,2	452998,4	1,1
141	146351,8	453016,6	0,9
142	146351,9	453017,4	1,1
143	146365,5	452998,8	1,2
144	146373,3	452989,9	1,3
145	146348,5	453024,1	0,9

bijlage 19:
Berekening Sanscrit

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit **2.0.12.3**
V. rapport **2.09**

Algemeen

Naam dossier: Driebergen Zeist
Code: Geval 270WG3
Beoordelaar: p.verschragen@planet.nl
Datum rapport: dinsdag 10 april 2012
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- Ernstige bodemverontreiniging

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✔	✘
Ecologisch	✔	✘
Verspreiding	✔	▬

✔ = voltooid ✘ = niet uitgevoerd ▬ = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Het huidig en toekomstig gebruik zal hetzelfde zijn, nl. spoorwegterrein.

Humane risico's: De humane risico's zijn beoordeeld adhv een worst case situatie. Ingevoerd zijn de hoogst gemeten gehalten aan PAK van monster 101B10-1 en koper van monster 101B19_1. Getoetst is aan de laagst gemeten waarde aan humus van de bovengrond, 101B08-1.

Ecologisch risico: het totaal oppervlak van het geval bedraagt 3.200 m2. Daarmee wordt niet voldaan aan het minimum oppervlak voor het gebruik bij de hoogste TD (0,65). Er kan bij een dergelijk oppervlak nooit sprake zijn van een ecologisch risico.

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is neergelegd in de Circulaire Bodemsanering 2009 welke op 1 april 2009 in werking is getreden. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van VROM.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het programma Sanscrit.

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Indeno(123cd)pyreen	2,15e-6	5,00e-3	0,00
Anthraceen	4,93e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	9,22e-6	5,00e-3	0,00
Koper	1,65e-4	1,40e-1	0,00
Benzo(a)pyreen	5,04e-6	5,00e-4	0,01
Chryseen	8,26e-6	5,00e-2	0,00
Fluorantheen	3,44e-5	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	2,24e-4	4,00e-2	0,01
Naftaleen	2,58e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(ghi)peryleen	2,47e-6	3,00e-2	0,00
Benzo(k)fluorantheen	2,70e-6	5,00e-3	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Carcinogene PAKs	0,01
Niet-carcinogene PAKs	0,01

Hinder - toetsing aan geurdrempel

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Naftaleen	2,23e-1	8,00e2

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Koper	0	1,00

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.12
Dermale opname buiten	2.58
Dermale opname tijdens baden	74.33
Ingestie grond	8.45
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.23
Inhalatie van binnenlucht	4.78
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.09
Permeatie drinkwater	9.40
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.99
Dermale opname buiten	21.06
Dermale opname tijdens baden	7.14
Ingestie grond	69.04
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.77
Permeatie drinkwater	1.00
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.05
Dermale opname buiten	22.23
Dermale opname tijdens baden	2.53
Ingestie grond	72.88
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.81
Permeatie drinkwater	0.49
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.69
Dermale opname tijdens baden	0.78
Ingestie grond	74.41
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.22
Benzo(k)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.39
Dermale opname tijdens baden	1.96
Ingestie grond	73.40
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00

Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.38
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.02
Dermale opname buiten	21.70
Dermale opname tijdens baden	4.70
Ingestie grond	71.15
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.79
Permeatie drinkwater	0.63
Fenanthreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.10
Dermale opname buiten	2.16
Dermale opname tijdens baden	74.57
Ingestie grond	7.10
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.30
Inhalatie van binnenlucht	6.42
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.08
Permeatie drinkwater	9.27
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.70
Dermale opname buiten	14.78
Dermale opname tijdens baden	26.64
Ingestie grond	48.46
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.10
Inhalatie van binnenlucht	5.93
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.54
Permeatie drinkwater	2.85
Indeno(123cd)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.54
Dermale opname tijdens baden	1.30
Ingestie grond	73.92
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.36
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00

Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Naftaleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.14
Dermale opname tijdens baden	21.11
Ingestie grond	0.48
Inhalatie dampen tijdens douchen	1.42
Inhalatie van binnenlucht	65.95
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	0.01
Permeatie drinkwater	10.84

Humane risico's - invoergegevens

	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
Stof	**Geheel**	**Bebouwd**	**Onbebouwd**	**Bebouwd**	**Onbebouwd**
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Naftaleen	0,50				
Anthraceen	17,00				
Benzo(a)anthraceen	26,00				
Benzo(a)pyreen	15,00				
Chryseen	24,00				
Fluorantheen	68,00				
Fenanthreen	65,00				
Koper	110,00				
Benzo(ghi)peryleen	7,50				
Benzo(k)fluorantheen	8,10				
Indeno(123cd)pyreen	6,50				

Parameters

	Berekening		Diepte verontreiniging [m]	
Functie	**blootstelling lood:**	**OS [%]**	**t.o.v. kruipruimte**	**t.o.v. maaiveld**
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	2,30	0,75	1,25

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste 0,5 meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan een 0,5 meter.

Ecologisch toetsniveau: **Relatief ongevoelig**

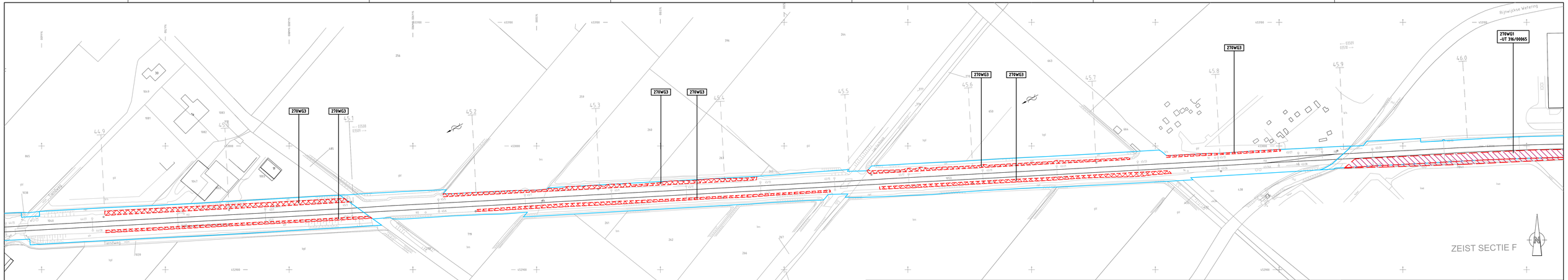
Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>20%	3200	500000	Nee
TD>50%	3200	5000	Nee

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

bijlage 20:
Gevallenkaart en kadastrale informatie Wbb-gevallen



LEGENDA

- Gevalscontour WG1
- Gevalscontour WG2
- Gevalscontour WG3
- (Deel-)saneringscontour
- 270WG1 Codering NS-saneringsgeval/Wbb-geval
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed

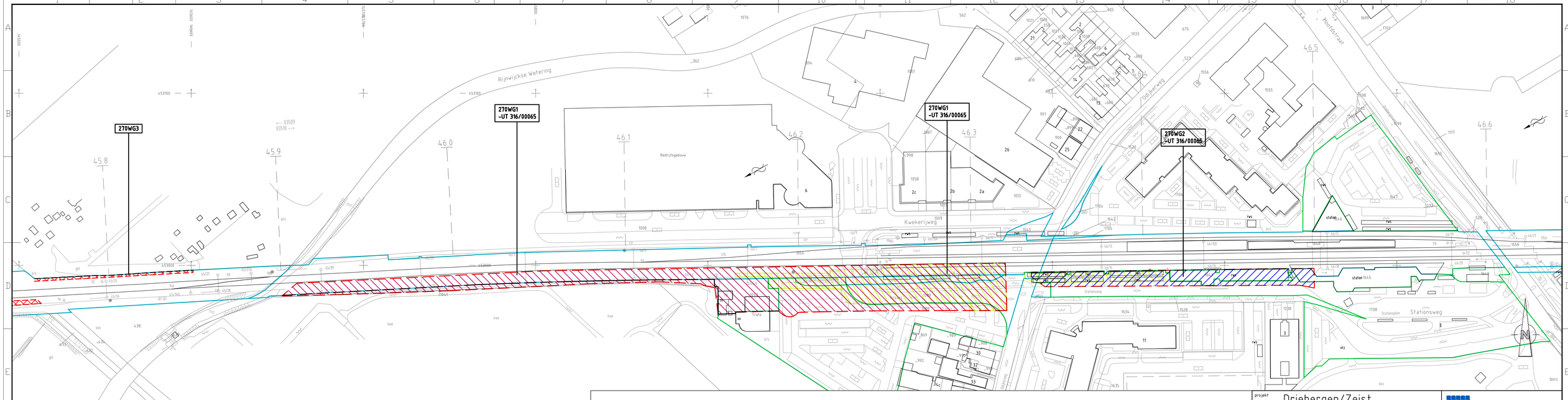
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

project	Driebergen/Zeist				
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Gevallenkaart				
werknummer	110823				
	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	1 van 2
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01
dat./jaar	26-04-2012	26-04-2012	26-04-2012	bestandsnaam	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggeringstr. 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@aveco-debondt.nl

formaat Z7

schaal 1:1000



LEGENDA

- Gevalscontour WG1
- Gevalscontour WG2
- Gevalscontour WG3
- (Deel-)saneringscontour
- 270WG1 Codering NS-saneringsgeval/Wbb-geval
- Grens RIT
- Grens NS Vastgoed

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

projekt	Driebergen/Zeist
onderdeel	Realisatie stationsuitbreiding en tunnel Onderdeel 1, spoorwerkzaamheden Gevallenkaart -
werknummer	110823

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf
Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	2 van 2	formaat	Z7
naam	MMK	AVM	PVN	versie	01	schaal	1:1000
dat./par.	26-04-2012	26-04-2012	26-04-2012	bestandsnaam	110823		

Kadaster

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

Betreft:	ZEIST F 1053	10-4-2012
	Odijkerweg ZEIST	14:42:04
Uw referentie:	110823 PVN	
Toestandsdatum:	6-4-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	ZEIST F 1053
Grootte:	1 ha 74 a 85 ca
Coördinaten:	145330-452973
Omschrijving kadastraal object:	OPENBAAR VERVOER
Locatie:	Odijkerweg ZEIST
Ontstaan op:	26-6-1998
Ontstaan uit:	ZEIST F 1046

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS

Ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT	d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM

Railinfratrust B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT

Zetel:	UTRECHT	
Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT	d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1046	
Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 11945/35 UTT	d.d. 23-3-2001
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1053	

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/1 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	ZEIST F 1040 Tiendweg ZEIST	10-4-2012 14:42:59
Uw referentie:	110823 PVN	
Toestandsdatum:	6-4-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	ZEIST F 1040
Grootte:	2 ha 73 a 75 ca
Coördinaten:	144604-452938
Omschrijving kadastraal object:	OPENBAAR VERVOER
Locatie:	Tiendweg ZEIST
Ontstaan op:	9-9-1997
Ontstaan uit:	ZEIST F 908

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM
Railinfratrust B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT	d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1040	
Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 11945/35 UTT	d.d. 23-3-2001
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1040	

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/1 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1643	5-3-2012
	Stationsweg DRIEBERGEN-RIJSENBURG	13:39:27
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1643
Grootte:	4 a 65 ca
Coördinaten:	146188-452993
Omschrijving kadastraal object:	OPENBAAR VERVOER
Locatie:	Stationsweg DRIEBERGEN-RIJSENBURG
Ontstaan op:	10-9-1997
Ontstaan uit:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1315

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Utrecht
Ontleend aan: HYP4 56651/101 d.d. 15-5-2009

Gerechtigde

EIGENDOM
NS Vastgoed B.V.
Stationshal 17
3511 CE UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument: DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1643

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1645	5-3-2012
	Stationsweg 2 3972 KA DRIEBERGEN-RIJSENBURG	13:40:20
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1645
Grootte:	7 a
Coördinaten:	146279-452992
Omschrijving kadastraal object:	OPENBAAR VERVOER OPENBAAR VERVOER
Locatie:	Stationsweg 2 3972 KA DRIEBERGEN-RIJSENBURG
Ontstaan op:	10-9-1997
Ontstaan uit:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1315

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Utrecht
Ontleend aan: HYP4 56651/101 d.d. 15-5-2009

Gerechtigde

EIGENDOM
NS Vastgoed B.V.
Stationshal 17
3511 CE UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument: DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1645

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1648	5-3-2012
	Stationsweg DRIEBERGEN-RIJSENBURG	13:39:46
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1648
Grootte:	56 a 46 ca
Coördinaten:	146250-453011
Omschrijving kadastraal object:	OPENBAAR VERVOER
Locatie:	Stationsweg DRIEBERGEN-RIJSENBURG
Ontstaan op:	10-9-1997
Ontstaan uit:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1315

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Utrecht
Ontleend aan: HYP4 56651/101 d.d. 15-5-2009

Gerechtigde

EIGENDOM
Railinfratrust B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1648
Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 11945/35 UTT d.d. 23-3-2001
Eerst genoemde object in brondocument:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1648

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/1 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1707	5-3-2012
	bij Odijkerweg 13 DRIEBERGEN-RIJSENBURG	13:38:05
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1707
Grootte:	82 ca
Coördinaten:	146092-452982
Omschrijving kadastraal object:	WEGEN
Locatie:	bij Odijkerweg 13 DRIEBERGEN-RIJSENBURG
Ontstaan op:	17-8-2005
Ontstaan uit:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1644 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Utrecht
Ontleend aan: HYP4 56651/101 d.d. 15-5-2009

Gerechtigde

EIGENDOM
Railinfratrust B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan: HYP4 UTRECHT 13230/200 UTT
d.d. 16-12-2004
Eerst genoemde object in brondocument: DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1644 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/1 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1708	5-3-2012
	Stationsweg DRIEBERGEN-RIJSENBURG	13:38:28
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1708
Grootte:	72 a 3 ca
Coördinaten:	146283-452973
Omschrijving kadastraal object:	WEGEN
Locatie:	Stationsweg DRIEBERGEN-RIJSENBURG
Ontstaan op:	17-8-2005
Ontstaan uit:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1644 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Utrecht
Ontleend aan: HYP4 56651/101 d.d. 15-5-2009

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Utrecht
Ontleend aan: HYP4 56801/4 d.d. 17-6-2009

Kadaster

Betreft:	DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1708	5-3-2012
	Stationsweg DRIEBERGEN-RIJSENBURG	13:38:28
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Gerechtigde

EIGENDOM
NS Vastgoed B.V.
Stationshal 17
3511 CE UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument: DRIEBERGEN-RIJSENBURG A 1644

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	ZEIST F 1042	5-3-2012
	Laan van Rijnwijk ZEIST	13:35:15
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	ZEIST F 1042
Grootte:	6 a 55 ca
Coördinaten:	145923-452982
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH) OPENBAAR VERVOER
Locatie:	Laan van Rijnwijk ZEIST
Ontstaan op:	9-9-1997
Ontstaan uit:	ZEIST F 891

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Utrecht
Ontleend aan: HYP4 56651/101 d.d. 15-5-2009

Gerechtigde

OPSTAL
Railinfratrust B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument: ZEIST F 1042

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/1 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Kadaster

Betreft:	ZEIST F 1042	5-3-2012
	Laan van Rijnwijk ZEIST	13:35:15
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL

NS Vastgoed B.V.
Stationshal 17
3511 CE UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument: ZEIST F 1042

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	ZEIST F 1054	5-3-2012
	Odijkerweg ZEIST	13:31:50
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	ZEIST F 1054
Grootte:	82 a 45 ca
Coördinaten:	145950-453006
Omschrijving kadastraal object:	OPENBAAR VERVOER
Locatie:	Odijkerweg ZEIST
Ontstaan op:	26-6-1998
Ontstaan uit:	ZEIST F 1046

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Utrecht
Ontleend aan: HYP4 56651/101 d.d. 15-5-2009

Gerechtigde

EIGENDOM
Railinfratrust B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT	d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1046	
Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 11945/35 UTT	d.d. 23-3-2001
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1054	

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/1 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	ZEIST F 1086	5-3-2012
	Odijkerweg ZEIST	13:36:12
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	ZEIST F 1086
Grootte:	1 a 28 ca
Coördinaten:	145970-452991
Omschrijving kadastraal object:	PARKEREN
Locatie:	Odijkerweg ZEIST
Ontstaan op:	16-8-2005
Ontstaan uit:	ZEIST F 1044 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM
NS Vastgoed B.V.
Stationshal 17
3511 CE UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT	d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1044	
Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 11945/35 UTT	d.d. 23-3-2001
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1044	

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	ZEIST F 1087	5-3-2012
	Stationslaan ZEIST	13:36:49
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	ZEIST F 1087
Grootte:	3 a 47 ca
Coördinaten:	146027-452991
Omschrijving kadastraal object:	WEGEN
Locatie:	Stationslaan ZEIST
Ontstaan op:	16-8-2005
Ontstaan uit:	ZEIST F 1044 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM
Railinfratrust B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan: HYP4 UTRECHT 13230/200 UTT
d.d. 16-12-2004
Eerst genoemde object in brondocument: ZEIST F 1044 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/1 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	ZEIST F 1088	5-3-2012
	Stationslaan ZEIST	13:36:30
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	ZEIST F 1088
Grootte:	13 a 70 ca
Coördinaten:	146024-452981
Omschrijving kadastraal object:	WEGEN
Locatie:	Stationslaan ZEIST
Ontstaan op:	16-8-2005
Ontstaan uit:	ZEIST F 1043 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Utrecht
Ontleend aan: HYP4 56651/101 d.d. 15-5-2009

Gerechtigde

EIGENDOM
Railinfratrust B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan: HYP4 UTRECHT 13230/200 UTT
d.d. 16-12-2004
Eerst genoemde object in brondocument: ZEIST F 1043 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/1 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	ZEIST F 1089	5-3-2012
	Odijkerweg ZEIST	13:35:43
Uw referentie:	110823/MMK	
Toestandsdatum:	2-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	ZEIST F 1089
Grootte:	59 a 75 ca
Coördinaten:	146023-452973
Omschrijving kadastraal object:	PARKEREN
Locatie:	Odijkerweg ZEIST
Ontstaan op:	16-8-2005
Ontstaan uit:	ZEIST F 1043 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Utrecht
Ontleend aan: HYP4 56651/101 d.d. 15-5-2009

Gerechtigde

EIGENDOM
NS Vastgoed B.V.
Stationshal 17
3511 CE UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument: ZEIST F 1043

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	ZEIST F 1053	10-4-2012
	Odijkerweg ZEIST	14:42:04
Uw referentie:	110823 PVN	
Toestandsdatum:	6-4-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	ZEIST F 1053
Grootte:	1 ha 74 a 85 ca
Coördinaten:	145330-452973
Omschrijving kadastraal object:	OPENBAAR VERVOER
Locatie:	Odijkerweg ZEIST
Ontstaan op:	26-6-1998
Ontstaan uit:	ZEIST F 1046

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS

Ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT	d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM

Railinfratrust B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT

Zetel:	UTRECHT	
Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT	d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1046	
Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 11945/35 UTT	d.d. 23-3-2001
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1053	

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/1 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	ZEIST F 1040 Tiendweg ZEIST	10-4-2012 14:42:59
Uw referentie:	110823 PVN	
Toestandsdatum:	6-4-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	ZEIST F 1040
Grootte:	2 ha 73 a 75 ca
Coördinaten:	144604-452938
Omschrijving kadastraal object:	OPENBAAR VERVOER
Locatie:	Tiendweg ZEIST
Ontstaan op:	9-9-1997
Ontstaan uit:	ZEIST F 908

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT d.d. 19-5-1998

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM
Railinfratrust B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT
Zetel: UTRECHT

Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 10218/45 UTT	d.d. 19-5-1998
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1040	
Recht ontleend aan:	HYP4 UTRECHT 11945/35 UTT	d.d. 23-3-2001
Eerst genoemde object in brondocument:	ZEIST F 1040	

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 UTRECHT 9859/1 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/2 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/3 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 UTRECHT 9859/4 UTT d.d. 15-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Einde overzicht

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

bijlage 21:
Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (bekend als Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze Aveco de Bondt bv.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor door de ministers van VROM en Verkeer en Waterstaat zijn erkend. Agentschap NL beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking afgegeven door de ministers van VROM en V&W, waarin staat dat de bodemintermediair voldoet aan de gestelde voorwaarden. Bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.

De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Daarin is beschreven hoe een bodemintermediair bepaalde werkzaamheden moet uitvoeren. Aveco de Bondt borgt dat de veldwerkzaamheden, monsterneming en/of milieukundige begeleiding worden uitgevoerd door of onder directe leiding van een door VROM en V&W erkende medewerker conform onze procescertificaten:

- Monsterneming voor partijkeuringen. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit".
- Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".
- Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg.
  Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering".

De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Utrecht en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. Als postadres geldt postbus 202 te Rijssen. De operationele werkzaamheden worden vanuit verschillende standplaatsen uitgevoerd.

Functiescheiding (integriteit)

Bodemintermediairs moeten onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. Dit moet voorkomen dat eigenaren van bijvoorbeeld verontreinigde locaties of initiatiefnemers tot bijvoorbeeld een bodemsanering op een ongewenste wijze de bodemintermediairs beïnvloeden. De eis van verplichte functiescheiding betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair.

Functiescheiding is verplicht voor de onder de voornoemde procescertificaten uit te voeren zogeheten kritische functies. Conform de daartoe in het kwaliteitssysteem van Aveco de Bondt bv opgenomen procedure wordt bij iedere (potentiële) opdracht voor de uitvoering van één van deze kritische functies, gecontroleerd of van functiescheiding sprake is. In onze offertes en rapportages wordt het resultaat van deze toets weergegeven.