



Verkennd bodemonderzoek en puinverhardingsonderzoek
aan de
**Batenburgerweg – Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A
te Soesterberg**

Opdrachtgever : Olf-Ontwikkelt VOF
Prinses Margrietlaan 22
7941 XE MEPPEL

Contactpersoon : De heer O. Jalving
Tel : 06-53690566

Projectnummer : BO18065
Datum : 28 maart 2018

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

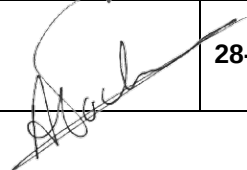
Postbus 49 Noordersingel 22
3755 ZG EEMNES 3755 EZ EEMNES
Tel : 035-5387986
E-mail : info@zvs.nl
Website : www.zvs.nl

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Werknummer : BO18065

Locatie : Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en 62,
Batenburgerweg 1 t/m 5 en Postdwarsweg 2a te Soesterberg

Opgesteld door : Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

<u>Rapportstatus</u>			<u>Definitief</u>	
	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opgesteld	Ing. J.M. Heus	Projectleider		28-03-2018
Gecontroleerd	Ing. P.R. van Wieringen	Projectleider		28-03-2018
Vrijgegeven	Drs. A.G. Focke	Bedrijfsleider		28-03-2018

INHOUD	bladzijde
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Locatiebeschrijving	5
2.2 Bodeminformatie	6
2.3 Bodemonderzoek	6
2.4 Omgeving	8
2.5 Geohydrologische situatie	9
2.6 Conclusie vooronderzoek	10
3 ONDERZOEKSOPZET	11
4 ONDERZOEKSMETHODE	12
4.1 Veldwerk	12
4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek	13
5 RESULTATEN	14
5.1 Richtwaarden	14
5.2 Zintuiglijk	15
5.3 Grond NEN 5740	16
5.4 Grond NEN 5707	17
5.5 Fundatiemateriaal NEN 5897	18
6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM	18
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Meetpunten
3. Bodemprofielen
4. Toetsingen
5. Analysecertificaten

1 INLEIDING

In opdracht van Olf-Ontwikkelt VOF als gedelegeerd ontwikkelaar in opdracht van Smink infra BV heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in maart 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en 62, Batenburgerweg 1 t/m 5 en Postdwarweg 2a te Soesterberg.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van genoemde percelen naar wonen.

Doel van het onderzoek is de grondkwaliteit op de onderzoekslocatie vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters de grond is verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling van de onderzoekslocatie dan wel afgifte van een omgevingsvergunning.

In tabel 1 is aangegeven welk bedrijf heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek conform de richtlijnen:

Tabel 1: Opzet richtlijn met protocol en uitvoeringsbedrijf

Richtlijn	Opzet	Protocol	Uitvoering gecertificeerd en erkend (kwalibo)
NEN 5740 ¹⁾	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001	WM grondboorbedrijf BV
NEN 5707 ²⁾	WM grondboorbedrijf	2018	WM grondboorbedrijf BV
NEN 5897 ³⁾	WM grondboorbedrijf BV	⁴⁾	WM Grondboorbedrijf BV

- 1) NEN 5740+A1, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016);
- 2) NEN 5707+C1, Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (augustus 2016);
- 3) de NEN 5897+C1, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (augustus 2016);
- 4) De NEN 5897+C1 betreft geen bodem. Voor de bemonstering van de fundatielaag onder het asfalt (bodemlaag met meer dan 50% puin) is de werkwijze gevolgd als vermeld in protocol 2018. Deze werkzaamheden zijn echter niet onder certificaat uitgevoerd omdat deze buiten het toepassingsgebied van de BRL2000 vallen (geen bodem).

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). Interpretatie van de asbestbepalingen is gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (Ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004.

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV als WM grondboorbedrijven verklaren dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd. Beide bedrijven verklaren geen enkel belang te hebben bij de uitslag van het bodemonderzoek.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en 62, Batenburgweg 1 t/m 5 en Postdwarsweg 2a te Soesterberg zijn kadastraal bekend in de gemeente Soest onder sectie E en de navolgende nummers:

Tabel 2: Kadastrale percelen

Perceel	Kadastraal nummer	Oppervlak (m ²)	Samenstelling
Postweg 58	4337	1.781	Wonen, Terrein (industrie)
	3707	53	Bedrijvigheid (kantoor)
Postweg 62	3136	2.263	Bedrijvigheid (industrie), terrein (industrie)
Batenburgweg 1	3468	2.025	Bedrijvigheid (kantoor), erf - tuin
Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A	3180 (postdwarsweg),	188	-
	4360 (53, 55, 57, 61 A)	5.020	Bedrijvigheid (kantoor), erf - tuin
	5536	22	Wegen
	5712	2.106	Berging – stalling (garage -schuur), erf - tuin
Batenburgerweg 3	3467	3.623	Bedrijvigheid (industrie), erf - tuin
Batenburgerweg 5	3529	1.398	Bedrijvigheid (kantoor), wegen
	4525	1.885	Bedrijvigheid (industrie), terrein (industrie)
Postdwarsweg 2a	2593	1.500	Bedrijvigheid (industrie), terrein (industrie)
Totaal		21.864 m ²	

De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1.

Ten aanzien van genoemde kadastrale percelen zijn er geen aantekeningen in het kader van artikel 55 Wet Bodembescherming opgenomen (bron: Kadaster).

De onderzoekslocaties zijn gelegen op het bedrijventerrein Soesterberg-Noord, welke dateert van eind jaren '50. Het terrein grenst aan de noordkant aan de vliegbasis Soesterberg. Op het terrein zijn ongeveer 90 bedrijven gevestigd en het heeft een bruto oppervlakte van 18 hectare (netto 11 hectare). De huidige samenstelling van het terrein is gevarieerd, waardoor kan worden gesproken van een gemengd bedrijventerrein. De volgende bedrijfstypen zijn te onderscheiden: garagebedrijven, metaalproductie, handelsondernemingen, transportbedrijven, grootschalige detailhandel en overige bedrijvigheid.

2.2 Bodeminformatie

Op website van de omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) is een tracé van een niet gespecificeerde demping (startjaar 1890) vermeld. Deze loopt over kadastraal perceel E 5712 van oostelijke naar westelijke richting. Een klein deel is getekend over Batenburgerweg 1 (E 3468).

2.3 Bodemonderzoek

In opdracht van de gemeente Soest heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in januari 2014 een verkennend bodemonderzoek (BO14016) uitgevoerd aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en Batenburgweg 1 te Soesterberg. Onderzocht is 11.173 m². Onderstaande historische informatie is hieruit overgenomen. Resumé:

Postweg 58

- Omstreeks 1989 is aan de firma F.A. Tammer een Hinderwet vergunning (HW.88-49) verleend voor het oprichten van een garage- en automobielbedrijf. De inrichting is sinds 1982 gespecialiseerd in de in- en verkoop van gebruikte auto's, maar ook voor schadeherstel c.q. reparaties en had hiervoor een hefbrug en een oliebar met 220 liter voorraad.
- Uit een tankinstallatiecertificaat (Kiwa met nummer 10671) blijkt op 24 juni 1985 een 10.000 liter tank te zijn geleverd. De tank is hierbij ondergronds op circa 2,5 meter diepte aangelegd. Hoewel in het dossier een tanksaneringscertificaat ontbreekt, is deze tank later (omstreeks 1988 volgens een bouwtekening) verwijderd.
- De inrichting is in 1994 onder het Besluit Inrichtingen Motorvoertuigen komen te vallen en valt sinds de invoering van het zogenaamde Activiteitenbesluit onder deze regelgeving. De inrichting is in 2010 vergroot van 236 m² naar 367 m², waarbij de uitbreiding (van de werkplaats) aan de oostzijde van het pand plaatsvond.
- Volgens informatie verkregen op locatie is een afleverpomp aan de noordzijde van de werkplaats gesitueerd geweest. Dit is niet uit enige tekening herleid.

Batenburgweg 1/1A

- Begin jaren '80 is voor de onderzoekslocatie een hinderwetvergunning afgegeven voor het oprichten en in werking hebben van een herstellinrichting voor motorvoertuigen met opslagplaats. De hal was toentertijd gesplitst in twee delen. Één gedeelte was in gebruik als werkplaats (firma Tammer). Het andere gedeelte was in gebruik als constructiebedrijf (firma Redimex BV). Beide bedrijven waren van elkaar gescheiden door middel van een brandwerende scheidingswand. De werkplaats was uitgerust met een smeerput. Naast onderhoudswerkzaamheden (o.a. olie ververset) vonden bovendien laswerkzaamheden plaats in de hal. De afgewerkte olie werd niet opgevangen in een ondergrondse tank. Uit de Hinderwet is niet duidelijk wat er met de afgewerkte olie gebeurde, maar er wordt vermoed dat deze werd bewaard in vaten en op gezette tijden werd afgevoerd. In het constructiebedrijf stonden enkele metaalbewerkingsmachines (draai- schaaft en freesbank, zaagmachine, e.a.) en er vonden laswerkzaamheden plaats. Redimex repareerde, modificeerde en ontwikkelde machines voor onderhoud aan cultuurobjecten (parken, sportvelden, e.d.).
- In 1986 is de gehele hal in gebruik genomen door Redimex. Omstreeks 1988 is aan dit bedrijf een nieuwe geheel omvattende vergunning (HW.88-65) in verband met uitbreiding c.q. wijziging van het constructiebedrijf aangevraagd. De activiteiten omvatten het assembleren van verticale drainage machines voor verkoop. In 1990 is hiervoor een uitbreidingsvergunning (HW.89.36) verleend in verband met de realisatie van een spuitkast (4x4 m) ten behoeve van incidenteel spuiten van onderdelen. De locatie is sinds het verstrekken van de vergunning diverse malen gecontroleerd. In 1988 is vastgesteld dat petroleum, thinner, wasbenzine en afgewerkte

systeemolie binnen de inrichting voorkomen (circa 25 kg). In 1989 werd vastgesteld dat afgewerkte olie en verfresten niet op gebruikelijke plek werden opgeslagen. In 1990 werden bij handhaving een tweetal vaten met afgewerkte olie en een kist met bestrijdingsmiddelen aangetroffen. Door de inrichting werd aangegeven dat dit feitelijk restanten petroleum ten behoeve van de ontvettingsbak betrof en dat de kist eigenlijk biologische stankverdrijver bevatte. Uit de inrichtingstekening blijkt dat in de montage werkplaats een smeerput aanwezig is, welke is dichtgelegd met platen. Onbekend is of de smeerput door Redimex is gebruikt.

- In februari 1997 is een nulsituatie bodemonderzoek (Milieutechniek Zonneveld & Verhoef BV, BO7618) in verband met verhuur op onderhavige onderzoekslocatie verricht. Alhoewel de smeerput en de verontreiniging met "tri" op het buurperceel als verdachte deellocaties zijn aangemerkt en onderzocht, zijn op geen van beide deellocaties de verdachte parameters verhoogd aangetroffen. De bovengrond op het achter terrein is, mogelijk als gevolg van het voorkomen van puin, licht verontreinigd met PAK en lood. Tevens is de EOX-index licht verhoogd aangetroffen. In 2002 is door Milieutechniek ZVS Eemnes BV wederom een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is dezelfde onderzoeksstrategie gebruikt als gedurende het onderzoek van 1997. De boringen zijn op nagenoeg dezelfde locaties geprojecteerd. In 2002 zijn in de bovengrond licht verhoogde concentraties aan EOX en lood aangetroffen. Echter, deze gehalten werden in 1997 ook gedetecteerd. Evenals in voorgaand onderzoek zijn wederom in de ondergrond en in het steekbusmonster geen verhoogde parameters aangetroffen, waarmee gesteld kan worden dat door het gebruik van het perceel in de tussenliggende jaren geen bodemverontreiniging als gevolg van bedrijfsactiviteiten is ontstaan.

Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A

- In 1989 is door J. de Ridder BV een Hinderwetvergunning aangevraagd voor een aannemingsbedrijf cultuurtechnische werken ten behoeve van reparatie en opslag van mobiel materieel alsmede een brandstofvoorzieningsinstallatie. Deze vergunning (HW.89-26) is in 1990 verleend. Binnen de inrichting worden diverse stoffen opgeslagen, waaronder:
 - motorolie, hydro olie, multi olie en antol van elk 200 liter in een oliebar;
 - bestrijdingsmiddelen (40 liter), herbiciden en groeistoffen (60 kg) in een stalen kast;
 - verfresten (25 liter), remvloeistof (25 liter), koelvloeistof (25 liter) en oliefilters (150 liter) in een milieucontainer;
 - cardanolieën in vulpompwagen (4 stuks van 60 liter);
 - kunstmest NPK (1.500 kg) en KAS (3.000 kg) op pallets.
 - Gasolie (8.000 liter), euro 95 (4.000 liter) en diesel (4.000 liter) in ondergrondse tanks welke in 1989 zijn geïnstalleerd. Het water bezinksel van deze tanks is in de periode 1999-2004 jaarlijks aantoonbaar gecontroleerd en in orde bevonden.
- In 1998 wordt een wijziging van de inrichting aangevraagd (HW.98.23) in verband met de uitbreiding met twee bovengrondse opslagtanks voor motorolie (1.500 liter) en afgewerkte olie (2.000 liter), de opslag van gasflessen en milieugevaarlijke stoffen (i.e. accu's, verf, verdunners, etc.).
- De inrichting valt sinds 2008 onder het zogenaamde activiteitenbesluit en betreft hierbij een categorie B inrichting.
- Gedurende diverse locatie bezoeken in de periode van 1989 t/m 2010 zijn de navolgende gebreken op de locatie vastgesteld:
 - De olie-afscheider functioneerde niet meer of werd niet aantoonbaar gereinigd;
 - Vaten werden op het buitenterrein aangetroffen en niet op een daarvoor bestemde voorziening;
 - De voorraad en gebruik van bestrijdingsmiddelen dienen tot een minimum te worden beperkt;
 - De vloer van de aftank- en wasplaats werden als gevolg van schuurvorming niet meer vloeistofdicht bevonden. Overigens zijn deze gebreken later hersteld.

Gedurende het verkennend bodemonderzoek is het volgende vastgesteld:

- Het terrein is lokaal verhard met puin. Gezien de gradatie aan bijmenging behoort deze niet tot de bodem. Echter, het puin is niet onderzocht op voorkomen van asbest;
- In de bovengrond is tevens, in diverse gradaties, bijmenging met bodemvreemd materiaal aangetroffen. Deze laag is indicatief op asbest onderzocht en bleek niet asbesthoudend;
- In de bovengrond werden licht verhoogde gehalten aan lood, PAK of PCB aangetoond.
- Ter plaatse van de verdachte deellocaties zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging met olieachtige verbindingen (minerale olie en/of vluchtige aromaten). Enkel ten oosten van de werkplaats op het perceel Postweg 58 is in de bovengrond een onbekend verdachte geur waargenomen. De ter verificatie uitgevoerde analyse op minerale olie laat geen verhoogde waarde zien. De grond is lokaal ter hoogte van de wasplaats/OBAS en de voormalige smeeroliedrums licht verontreinigd bevonden met minerale olie. De gemeten gehalten behoeven geen nader onderzoek. Ter plaatse van de overige verdachte deellocaties zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie vastgesteld.

Locatie Hypsos

- In opdracht van de gemeente Soest heeft Aveco de Bondt in verband met de voorgenomen verkoop in juli 2012 een verkennend bodemonderzoek (111937) uitgevoerd aan de Batenburgerweg 3-5, Postweg 62 en Postdwarsweg 2a te Soesterberg. Onderzocht is 1.100 m². Onderstaande historische informatie is hieruit overgenomen. Resumé:
- De locatie is voor een groot deel bebouwd met loodsen. Inpandig is de locatie verhard met beton (vloeiستofdicht dan wel vloeiستof kerend). Het onbebouwde deel van de onderzoekslocatie is verhard met klinkers. De locatie is in gebruik als constructiebedrijf, waarbij metaal en hout worden bewerkt. Gedurende het onderzoek zijn verdachte deellocaties (opslag gevaarlijke stoffen, spuitertij, schilderswerkplaats, metaalbewerkplaats, verfmagazijn, zeefdrukkerij, doka-ruimte, Plak afdeling en voormalige brandstofpomp) benoemd. Echter, gesteld werd dat deze verdachte activiteiten werden uitgevoerd op bodem beschermende voorzieningen en om die reden werd verwacht dat de bodem niet verontreinigd is. Aan de hand van de strategie 'onverdacht' werd onderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn, behoudens een lichte verhoging aan PCB in mengmonster MM3, geen verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarden vastgesteld. Bijmenging met bodemvreemd materiaal werd niet aangetroffen. Daarentegen zijn een aantal boringen gestaakt op een onbekend obstakel.

2.4 Omgeving

Op de website van de provincie Utrecht is Veldmaarschalk Montgomeryweg 67 (UT034200229) geregistreerd. Deze locatie was aangemerkt als potentieel ernstig verontreinigd met kans op verspreiding (risico). In verband met een vergunningsaanvraag wet Milieubeheer is in augustus 1993 een nulsituatie bodemonderzoek (Hopman & Peters, rapport 93288) verricht op het aanliggende perceel Veldm. Montgomeryweg 65 (ook Redimex BV). Van belang voor het onderhavige onderzoek is een geconstateerde verontreiniging met vluchtige gechlloreerde koolwaterstoffen (ontvettingsmiddel trichlooretheen, ook wel 'tri') op het aanliggende perceel aan de oostzijde van de onderzoekslocatie (ten zuiden van transformatorhuisje). Vanaf 3,5 tot 7,0 m-mv wordt een oplosmiddelengeur waargenomen. Analytisch is een verhoogd gehalte 'tri' aangetoond. Een onderzoek van het grondwater wordt aangeraden.

Door CSO is in 2001 een verkennend bodemonderzoek (01L005.05) verricht. In het grondwater zijn VOCL's licht tot sterk verhoogd en vluchtige aromaten licht verhoogd aangetroffen in het traject van 10,7 tot 13,5 meter diepte. In december 2010 is een binnenlucht onderzoek verricht. De aanwezigheid van een bodemverontreiniging is bevestigd: in de binnenlucht is eveneens VOCL aangetroffen. Echter, gezien de mate van voorkomen zijn er geen actuele risico's voor de mens aanwezig. In 2012 heeft CSO een nader onderzoek (11L517) verricht. Sterk verhoogde gehalten aan VOCL werden in het grondwater niet meer aangetoond. Het grondwater ter hoogte van de voormalige bronzone alsmede benedenstrooms (i.e. op de Batenburgerweg 3) bleek nog 'slechts' licht verontreinigd. Op basis waarvan verspreidingsrisico's niet aanwezig werden geacht. Overigens werd opgemerkt dat mogelijk wel een zaklaag aanwezig is.

In een brief met kenmerk 80C83F55 d.d. 26 november 2012 en als onderwerp: Beoordelen Nader bodemonderzoek Montgomeryweg 67 te Soesterberg, UT0342/00229, concludeert de Provincie Utrecht als reactie op het binnenluchtonderzoek van 2010 en het in 2012 verricht nader onderzoek (11L517): " Er is geen sprake van een spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging. Vervolgens wordt aangegeven dat het onderzoek onvoldoende uitsluitel geeft over de bodemkwaliteit om uit te sluiten of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, en daarom de locatie (Soest, Sectie E, nummer 5632) geregistreerd blijft als een vermoedelijk ernstig geval van bodemverontreiniging.

Het pand is in 2016 gesloopt. Direct onder de voormalige betonvloer werd een sterk verhoogd gehalte aan trichlooretheen vastgesteld. Aanvullend onderzoek (Lieveense CSO, 16M1242, d.d. 5 oktober 2017) heeft plaatsgevonden, waarbij de omvang van de met Tri-verontreinigde grond is vastgesteld. In totaal was 225 m² tot 0,7 meter diepte, waarvan 10 m³ sterk, verontreinigd. De verontreiniging in de grond is niet grensoverschrijdend. In het grondwater in de kern van de verontreiniging werd tetrachlooretheen (1,1 µg/l) licht verhoogd vastgesteld.

Begin maart 2017 is een beperkte ontgraving van ca 70 m³ met TRI-verontreinigde grond uitgevoerd. Hierbij is in de grond een restverontreiniging achtergebleven met een omvang van circa 90 m³. Eind 2017 is voor het verwijderen van de restverontreiniging een saneringsplan (Lieveense CSO, 17M1128, d.d. 20 november 2017) ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling opgesteld.

Volgens www.bodemloket.nl zijn de overige aangrenzende percelen niet geregistreerd.

2.5 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 14 tot 18 meter boven NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - NAP)	Samenstelling
Deklaag	-	Ontbreekt
1 ^e en 2 ^e watervoerende pakket	100	Gestuwde formaties van het eerste en tweede watervoerend pakket. Deze watervoerende pakketten dagzomen in het Utrechtse Heuvelrug gebied en bestaan uit grove tot fijne zanden met grindinschakelingen

Het grondwater wordt op ruim 10 meter diepte verwacht. De regionale stroming van het grondwater is noordwestelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Conclusie vooronderzoek

Begin 2014 is circa 11.173 m² perceel verkennend (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO14016) onderzocht. Het onderzoek omvatte destijds ook Postweg 58 en Batenburgweg 1/1A. Deze adressen komen niet in aanmerking voor actualisatie van de algemene kwaliteit. De kwaliteit als vastgelegd in 2014 is voor deze percelen leidend. Daarentegen vonden op de Veldmaarschalk Montgomeryweg 67A nadien nog bodembedreigende activiteiten plaats. De kwaliteit van de bodem wordt van deze deellocaties geactualiseerd. De verdachte deellocaties betreffen de brandstofopslag met afleverzuilen en de wasplaats met OBAS.

Het terrein is lokaal verhard met puin. Vanwege het feit dat deze uit meer dan 50% bodemvreemd materiaal bestaat, behoort deze niet tot de bodem. Een verkennend bodemonderzoek naar asbest in de puinverharding conform de NEN 5897 is in 2014 niet uitgevoerd, maar werd voorafgaand aan de eventuele toekomstige grondwerkzaamheden wel aanbevolen. In het veldmengmonster van de puinhoudende bovengrond is geen asbest aangetroffen. Dit onderzoek was indicatief van karakter. Een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5707 naar asbest in grond biedt meer zekerheid inzake de vraag of de restconcentratie norm al dan niet wordt overschreden. Beide adviezen blijven overeind.

In 2012 is door Aveco de Bondt de locatie aan de Batenburgerweg (3-5), Postweg 62, Postdwarweg 2a verkennend (111937) onderzocht. De gekozen strategie betrof ondanks de bedrijfsactiviteiten 'onverdacht', waarbij werd uitgegaan van het feit dat de bodembeschermende voorzieningen dienst hadden gedaan. De kwaliteit als vastgelegd in 2012 is leidend en de hypothese 'onverdacht' blijft om deze reden overeind. Bij onderhavig onderzoek worden inpandig boringen verricht om de aanname 'onverdacht' te staven. Hierbij wordt enkel de kwaliteit van de bovengrond geactualiseerd. De analyses als voorgeschreven voor de ondergrond worden aangewend voor de bovengrond. Gedurende het onderzoek in 2012 is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen. Om die reden wordt geen verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5707 op dit deel van de locatie uitgevoerd.

De VOCL-verontreiniging zoals aangetoond op de Veldmaarschalk Montgomeryweg 67 is niet van invloed op de grondkwaliteit op de onderzoekslocatie en is afdoende onderzocht.

Omdat het grondwater op de locatie dieper is gelegen dan 5 meter beneden maaiveld, wordt conform de richtlijnen, op het totale onderzoeksgebied geen grondwateronderzoek verricht. Verwacht wordt dat wel licht verhoogde gehalten aan VOCL kunnen voorkomen. Dit is geen reden (meer) voor aanvullend onderzoek. Ook deze kwaliteit is door derden voldoende in kaart gebracht.

3 ONDERZOEKSOPZET

In tabel 4 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 4: Onderzoeksopzet

Deellocatie	Norm	Oppervlak Strategie	Proefgaten 30x30x50 cm	Boringen tot (... m-mv)	Analyses
Locatie Hypsos a/d Batenburgerweg 3-5, Postweg 62, Postdwarsweg 2a	NEN 5740	11.000 m ² ONV - actualisatie		15 (0,5) 6 (2,0)	5 x standaard pakket
Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en Batenburgweg 1	NEN 5707	7.000-9.000 m ² ONV	13	¹⁾	3 x asbest in grond
	NEN 5897	3.000-4.000 m ² asfalt afgedekte fundering (kleinschalig)	14	¹⁾	3 x asbest in puin
Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A	NEN 5740	II Tanks, 16 m ³ VEP-OO		3 (0,5 –ok tank)	2 x MO/BTEXN
		III Leidingwerk, 45 m VE-OO		9 (1,5) ²⁾	4 x MO/BTEXN ¹⁾
		IV Afleverzuilen, 50 m ² VEP		3 (1,0)	1 x MO/BTEXN
		V Wasplaats, incl. OBAS, 50 m ² VEP		3 (1,0)	1 x MO

1) De diepe boringen voor het onderzoek conform de NEN 5707 worden gecombineerd met een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740

2) Waarvan 1 boring ter hoogte van vulpunt én 1 ter hoogte van ontluuchting.

Het standaard pakket grond bestaat uit de volgende stoffen:

- minerale olie
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM)
- polychloorbifenylen (PCB)
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink
- humus/lutum

Omdat het grondwater op de locatie dieper is gelegen dan 5 meter beneden maaiveld wordt, conform de richtlijnen, geen grondwateronderzoek verricht.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Het veldwerk als omschreven in tabel 5 is gefaseerd uitgevoerd.

Tabel 5: Uitvoeringsbedrijf/gecertificeerde medewerker

Richtlijn	Protocol	Datum	Uitvoering	Persoon
NEN 5740	2001	8 en 9 maart 2018	Locatie Hypsos aan de Batenburgerweg 3-5, Postweg 62, Postdwarsweg 2a	R. Snel S. de Jonge
NEN 5740	2001	8, 9 en 12 maart 2018	Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en Batenburgweg 1	R. Snel S. de Jonge
NEN 5707 / NEN5987	2018			A. van Norden P. Klok

Het veldwerk omvatte de volgende werkzaamheden:

- Inspectie terrein;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal;
- Het samenstellen van mengmonsters voor asbestanalyses.

Afwijkingen onderzoeksopzet

- Op de Batenburgerweg 1 is een obas aangetroffen. Het boorplan is uitgebreid met deze verdachte deellocatie (IX) en is onderzocht conform de strategie VEP-OO: 2 boringen tot 0,5 m-ok obas.
- Op enkele opstallen (i.e. twee overkappingen/schuren) is asbestverdachte dakbedekking aanwezig. Op maaiveld (puinverharding) is een (in stukken) dakplaat als zwerfmateriaal aangetroffen, welke asbestverdacht is. Dit materiaal is separaat bemonsterd (AV01). Ter plaatse is tevens een inspectiegat gemaakt;
- In verband met de terreinindeling en onderscheidende bodemlagen zijn van diverse inspectiegaten mengmonsters samengesteld. Onder het asfalt was niet overal een puinfundatie aanwezig. Hierdoor is de verdeling van mengmonsters puin en grond verschoven.
- MM05 is samengesteld uit twee inspectiegaten onder de asfaltverharding. Hierbij heeft geen monsternamen tot 25 kg kunnen plaatsvinden.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium (met uitzondering van de mengmonsters voor asbestanalyse).

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

In totaal zijn 14 grond(meng)monsters, 6 veldmengmonsters, 1 fundatiemonster en 1 materiaalverzamelmonster ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Afwijkingen onderzoeksopzet

- Op de Batenburgerweg 1 is een obas aangetroffen. Het boorplan is uitgebreid met deze verdachte deellocatie (IX) en is onderzocht conform de strategie VEP-OO: 1 analyse op MO/BTEXN;
- Op enkele opstallen (i.e. twee overkappingen/schuren) is asbestverdachte dakbedekking aanwezig. Op maaiveld (puinverharding) is een (in stukken) dakplaat als zwervmateriaal aangetroffen, welke asbestverdacht is. Dit materiaal is separaat bemonsterd (AV01) en voor bepaling aangeboden;
- In verband met de terreinindeling en onderscheidende bodemlagen zijn van diverse inspectiegaten mengmonsters samengesteld. Onder het asfalt was niet overal een puinfundatie aanwezig. Hierdoor zijn de analyses op asbest in puin omgebogen naar asbest in grond.

De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers zoals weergegeven in tabel 6. Deze zijn compleet weergegeven in bijlage 5.

Tabel 6: Analysecertificaten

Tabel 3: Analysecertificaten			
Deellocatie	Norm	Analysecertificaat	Analyses
Batenburgerweg 3-5, Postweg 62, Postdwarsweg 2a	NEN 5740	2018034579	Standaard pakket grond
Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en Batenburgweg 1		2018036115	Minerale olie en / of BTEXN
		2018043863	Minerale olie / BTEXN
	NEN 5707	2018036019	asbest
	NEN 5897	2018034595	asbest

5 RESULTATEN

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa).

5.1 Richtwaarden

Achtergrondwaarde (AW)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarden zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij overschrijding van deze waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn. Of sprake is van een ernstige bodemverontreiniging wordt bepaald in een nader onderzoek.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum in de bodem.

Asbest

Interpretatie van de asbestbepalingen is gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004. Hierin is het volgende bepaald:

- Een interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolasbestgehalte);
- Een restconcentratienorm voor de toepassing en het hergebruik van alle asbest bevattende materialen (incl. grond, baggerspecie en puin(granulaat) van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolasbestgehalte).

Er is sprake van een ernstig geval van verontreiniging met asbest in de bodem als de interventiewaarde van 100 mg/kg ds (gewogen) wordt overschreden. Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor asbest verontreinigde grond niet van toepassing is: Ongeacht het volume dient sterk met asbest verontreinigde bodem te worden beschouwd als een geval van bodemverontreiniging.

5.2 Zintuiglijk

Bij de boringen uitgevoerd op de locatie 'Hypsos' aan de Batenburgerweg 3-5, Postweg 62, Postdwarsweg 2a is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen. Daarentegen is in het veld aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en Batenburgweg 1 het navolgende aan bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Tabel 7: Zintuiglijke waarnemingen

Norm	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
NEN 5740	101	2,00	1,00 - 1,50	Zand	sporen baksteen
	108	2,00	0,20 - 0,50	Zand	matig metselpuinhoudend
	111	1,50	0,10 - 0,15	Zand	matig menggranulaat houdend
	112	1,50	0,10 - 0,60	Zand	sterk metselpuinhoudend
	113	1,50	0,11 - 0,20	Zand	sterk menggranulaat houdend
	116	1,00	0,00 - 0,30	Zand	sterk baksteenhoudend
	120	1,00	0,00 - 0,25	Zand	matig menggranulaat houdend
NEN 5707 / NEN 5987	G04	0,50	0,08 - 0,50	Zand	baksteen puin.
	G05	0,50	0,08 - 0,50	Zand	baksteen puin.
	G06	0,50	0,08 - 0,50	Zand	baksteen puin.
	G07	1,00	0,00 - 0,05		Asfaltgruis ¹⁾
			0,05 - 0,30		volledig baksteen ¹⁾
			0,30 - 0,80	Zand	matig metselpuinhoudend
	G08	1,00	0,00 - 0,05		Asfaltgruis ¹⁾
			0,05 - 0,30		uiterst baksteenhoudend ¹⁾
			0,30 - 0,80	Zand	matig metselpuinhoudend
	G09	1,00	0,00 - 0,05		Asfaltgruis ¹⁾
			0,05 - 0,30		uiterst baksteenhoudend ¹⁾
			0,30 - 0,80	Zand	matig metselpuinhoudend
	G10	1,00	0,00 - 0,05		Asfaltgruis ¹⁾
			0,05 - 0,35		uiterst baksteenhoudend ¹⁾
			0,35 - 0,80	Zand	matig metselpuinhoudend
	G11	2,00	0,10 - 0,60	Zand	matig metselpuinhoudend
	G12	0,80	0,00 - 0,05		Asfaltgruis ¹⁾
			0,05 - 0,40		uiterst baksteenhoudend ¹⁾
			0,40 - 0,60	Zand	zwak metselpuinhoudend
	G13	2,00	0,07 - 0,50	Zand	matig metselpuinhoudend
	G14	1,20	0,00 - 0,05		Asfaltgruis ¹⁾
			0,05 - 0,55		uiterst baksteenhoudend ¹⁾
			0,55 - 0,80	Zand	matig metselpuinhoudend
	G15	0,60	0,10 - 0,60	Zand	sterk metselpuinhoudend
	G16	2,00	0,20 - 0,50	Zand	matig metselpuinhoudend
	G17	1,10	0,50 - 0,90	Zand	matig metselpuinhoudend
	G18	0,50	0,13 - 0,40	Zand	sterk metselpuinhoudend
	G19	0,60	0,10 - 0,60	Zand	zwak metselpuinhoudend
	G20	0,60	0,10 - 0,60	Zand	zwak metselpuinhoudend

1) Bij een puingehalte boven de 50% wordt, conform de NEN 5740, deze laag beschouwd als puinverharding en behoort deze niet tot de bodem. Derhalve is deze laag analytisch niet onderzocht.

In de inspectiegaten is geen asbestverdacht (> 20 mm) materiaal waargenomen.

Op maaiveld (puinverharding) is een (in stukken) dakplaat als zwerf materiaal aangetroffen, welke asbestverdacht is. Dit materiaal is separaat bemonsterd (AV01) en voor analyse aangeboden.

Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

5.3 Grond NEN 5740

In tabel 8 wordt de monsterselectie gepresenteerd.

Tabel 8: Monsterselectie

Deellocatie	Norm	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
'Hypsos' a/d Batenburgerweg 3-5, Postweg 62, Postdwarsweg 2a	NEN 5740	BG1	0,10 - 0,60	01, 03	Standaard pakket incl. luos
		BG2	0,15 - 0,60	02, 04	Standaardpakket grond
		BG3	0,11 - 0,50	05, 06	Standaardpakket grond
		BG4	0,00 - 0,50	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	Standaardpakket grond
		BG5	0,00 - 0,50	07, 08, 09, 10, 13, 14	Standaardpakket grond
Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en Batenburgweg 1	NEN 5740	101-5	1,80 - 2,00	101	BTEXN + Minerale olie GC
		102-4	1,50 - 1,70	102	BTEXN + Minerale olie GC
		104-3	1,00 - 1,20	104	BTEXN + Minerale olie GC
		105-6	2,29 - 2,50	105	BTEXN + Minerale olie GC
		108-3	1,00 - 1,50	108	BTEXN + Minerale olie GC
		112-3	1,00 - 1,20	112	BTEXN + Minerale olie GC
		114-6	2,29 - 2,50	114	BTEXN + Minerale olie GC
		115-1	0,30 - 0,50	115	BTEXN + Minerale olie GC
		118	0,09 - 0,50	118	Minerale Olie (C10-C40)
	NEN 5707	MM01	0,06 - 0,50	G01, G02, G03	Asbest Grond
		MM02	0,08 - 0,50	G04, G05, G06	Asbest Grond
		MM04	0,55 - 0,80	G07, G08, G09, G10, G11, G12, G14, G15, G16, G17, G18, G19, G20	Asbest Grond
		MM06	0,08 - 0,50	G21, G22	Asbest Grond
		MM07	0,08 - 0,50	G24, G26, G27	Asbest Grond
	NEN 5897	MM03	0,05 - 0,30	G07, G08, G09, G10, G12, G13, G14	Asbest Puin
		MM05 ¹⁾	10,00 - 30,00	G16, G17	Asbest Grond
	Verzamel monster asbest op maaiveld	AV01	0,00 - 0,01		Asbest Verz.

1) Geen 25 kg monstermateriaal vanwege te weinig inhoud inspectiegaten. Derhalve bepaling als zijnde grond.

In tabel 9 staat vermeld voor welke stoffen de achtergrondwaarde of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 9: Overschrijdingstabel grond

Deellocatie	Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
'Hypsos' a/d Batenburgerweg 3-5, Postweg 62, Postdarsweg 2a	Totaal oppervlak	BG1	0,10 - 0,60	-	-
		BG2	0,15 - 0,60	Kobalt (0,03)	-
		BG3	0,11 - 0,50	PAK 10 VROM (0,03)	-
		BG4	0,00 - 0,50	-	-
		BG5	0,00 - 0,50	PCB's (0,02)	-
Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A	II	Tanks	105-6	2,29 - 2,50	-
			114-6	2,29 - 2,50	-
	III	Leiding	104-3	1,00 - 1,20	-
			108-3 ¹⁾	1,00 - 1,50	-
			112-3 ¹⁾	1,00 - 1,20	-
	IV	afleverzuilen	115-1	0,30 - 0,50	-
	V	wasplaats	118-1	0,09 - 0,50	-
Batenburgerweg 1	0	Buurperceel	101-5 ¹⁾	1,80 - 2,00	-
	IX	OBAS	102-4 ¹⁾	1,50 - 1,70	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

(0,68) : > Vml. criterium voor nader onderzoek

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

1) : Door het laboratorium is opgemerkt dat de conserveringstermijn is overschreden. Dit is het gevolg van het feit dat de monsters niet direct in analyse zijn gezet. Door ons zijn de monsters dezelfde dag van monsternamen nog aan het laboratorium afgegeven alwaar ze in de koeling zijn gezet. Hoewel een analyse opdracht is aangemaakt, is deze vanwege technische reden niet doorgekomen. Derhalve zijn de monsters niet binnen de voorgeschreven 4 dagen na monsternamen in analyse gezet. Wij verwachten mede op basis van de resultaten van de andere monsters hierdoor geen afwijking in het resultaat.

5.4 Grond NEN 5707

In tabel 10 staan de resultaten van de analyses op asbest in grond vermeld.

Tabel 10: Overschrijdingstabel asbest in grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Asbestgehalte (mg/kgds)	Toetsing
MM01	0,06-0,50	G01, G02, G03	< 1,2	<
MM02	0,08-0,50	G04, G05, G06	<1,0	<
MM04	0,55 - 0,80	G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, G16, G17, G18, G19, G20	< 0,7	<
MM06	0,08-0,50	G21, G22	< 0,8	<
MM07	0,08-0,50	G24, G26, G27	< 1,1	<

< : Onder detectiegrens

T : Asbestgehalte onder de helft van de restconcentratienorm, geen nader onderzoek noodzakelijk

NT : Asbestgehalte boven de helft van de restconcentratienorm, nader onderzoek noodzakelijk

>I : Boven interventiewaarde

Asbestverdacht materiaal AV01 (maaiveld) is asbesthoudend (chrysotiel 10-15% en amfibool 2-5%).

5.5 Fundatiemateriaal NEN 5897

In tabel 11 staan de resultaten van de analyses op asbest in het fundatiemateriaal vermeld.

Tabel 11: Overschrijdingstabel asbest in puinfundatie

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Asbestgehalte (mg/kgds)	Toetsing
MM03	0,05-0,30	G07, G08, G09, G10, G12, G14	29	T
MM05 ¹⁾	10-30	G16, G17	< 1,8	<

< : Onder detectiegrens

T : Asbestgehalte onder de helft van de restconcentratienorm, geen nader onderzoek noodzakelijk

NT : Asbestgehalte boven de helft van de restconcentratienorm, nader onderzoek noodzakelijk

>R : Boven restconcentratienorm

1) : Geen 25 kg monstermateriaal vanwege te weinig inhoud inspectiegaten.

6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

locatie 'Hypsos' aan de Batenburgerweg 3-5, Postweg 62, Postdwarsweg 2a

In mengmonster BG1 en BG4 zijn geen overschrijdingen van de richtwaarden voor de geanalyseerde stoffen aangetroffen. In de mengmonsters BG2, BG3 en BG5 van de bovengrond ligt respectievelijk het gehalte aan kobalt, PAK en PCB boven de achtergrondwaarde.

Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en Batenburgweg 1

In de (steek)monsters zijn geen overschrijdingen van de richtwaarden voor de geanalyseerde brandstoffen aangetroffen.

In de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De uitkomende grond (i.e. bijmenging aan puin) is voor analytisch onderzoek aangeboden en in de zeeffractie van deze gaten is middels lichtmicroscopische bepaling geen asbest aangetoond.

In het mengmonster van de puinfundatie is gering asbest aangetroffen. Het gehalte ligt onder de helft van de restconcentratienorm..

Op maaiveld is asbesthoudend (dakbeplatings)materiaal aangetroffen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Olf-Ontwikkelt VOF als gedelegeerd ontwikkelaar in opdracht van Smink infra BV heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in maart 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg 61A, Postweg 58 en 62, Batenburgerweg 1 t/m 5 en Postdwarweg 2a te Soesterberg.

Gedurende onderhavig onderzoek is met name de kwaliteit van de bovengrond van de voormalige locatie van 'Hypsos' geactualiseerd. Hierbij zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, PAK of PCB vastgesteld. Hoewel hiermee de hypothese 'onverdacht' komt te vervallen, is er geen aanleiding voor aanvullend onderzoek naar de kwaliteit van de bovengrond dan wel om de onderzoekinspanning van het bebouwde deel van de locatie te verhogen.

Begin 2014 is de Postweg 58, Batenburgweg 1/1A en de Veldmaarschalk Montgomeryweg 67A verkennend onderzocht. Voor de algemene kwaliteit wordt verwezen naar de destijds opgestelde rapportage (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO14016). Echter, aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg 67A vonden na uitvoering van genoemd onderzoek nog bodembedreigende activiteiten plaats. De kwaliteit van de grond ter hoogte van de verdachte deellocaties (i.e. brandstofopslag met afleverzuilen alsmede de wasplaats met OBAS alsmede een separaat gelegen OBAS aan de Batenburgerweg 1/1A) is geactualiseerd. Ter plaatse zijn geen brandstofverontreinigingen vastgesteld. De hypothese 'verdacht' komt formeel dan ook te vervallen.

In aanvulling op het onderzoek uit 2014 is zowel de grond als de aanwezige puinfundatie (onder de asfaltverharding) op aanwezigheid van asbest onderzocht. Hierbij is in de grond geen asbest aangetroffen, waarmee de hypothese 'onverdacht' overeind blijft. In de puinfundatie is gering asbest vastgesteld. Vanwege het feit dat het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de restconcentratienorm (i.e. < 50 mg/kg), is het volgens de norm statistisch aannemelijk dat bij een nader onderzoekstraject de restconcentratienorm niet zal worden overschreden. Er is dan ook geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Op maaiveld is asbesthoudend materiaal aangetroffen. Bij sloop van de opstallen adviseren wij om het perceel middels zogenaamde 'handpicking' door de sloopaannemer te laten nalopen.

Omdat het grondwater op de locatie dieper is gelegen dan 5 meter beneden maaiveld is, conform de richtlijnen, geen grondwateronderzoek verricht.

Er zijn, ons inziens, geen milieutechnische belemmeringen voor de voorgenomen herontwikkeling van genoemde percelen naar wonen.

Wij adviseren u om onderhavig onderzoeksrapport te voegen bij de rapportages uit 2012 (aangaande het perceel van 'Hypsos') alsmede die van 2014 van ons bureau en om de rapportage gezamenlijk te voegen bij de aanvraag van een omgevingsvergunning.

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -

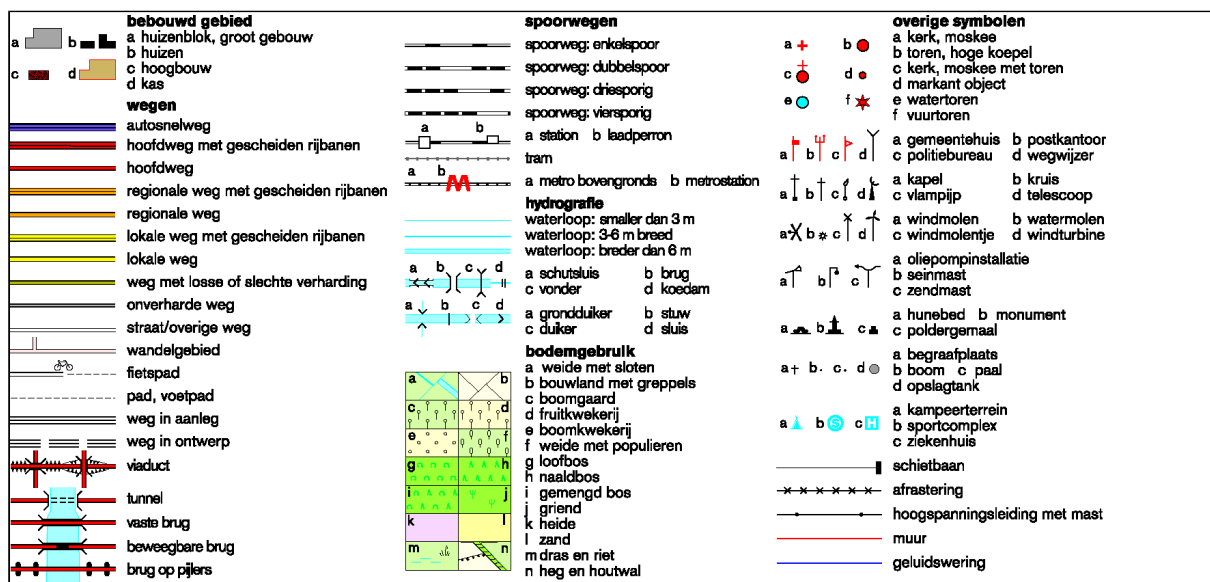


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object SOEST E 4360
Veldm Montgomeryweg 53, 3769 BH SOESTERBERG

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



BIJLAGE 2

- Meetpunten -

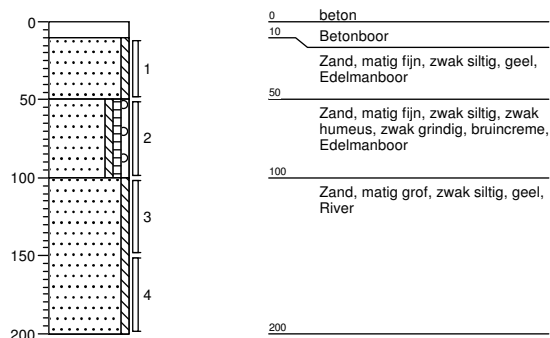


BIJLAGE 3

- Veldwerkgegevens -

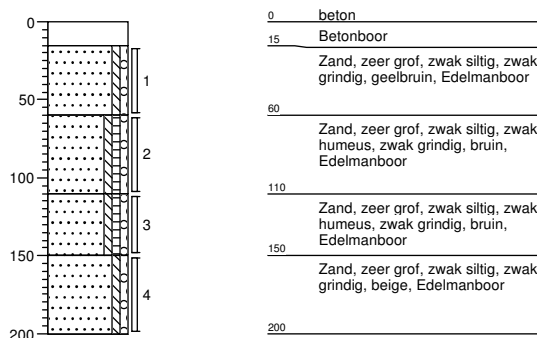
Meetpunt: 01

Datum: 08-03-2018
X: 147736.18
Y: 459656.20



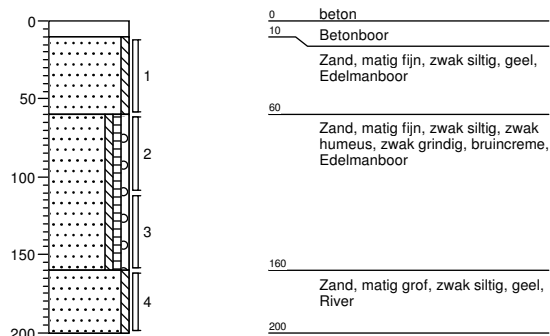
Meetpunt: 02

Datum: 09-03-2018
X: 147694.64
Y: 459672.31



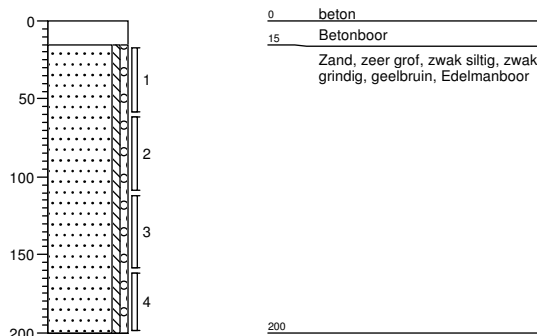
Meetpunt: 03

Datum: 08-03-2018
X: 147729.91
Y: 459625.51



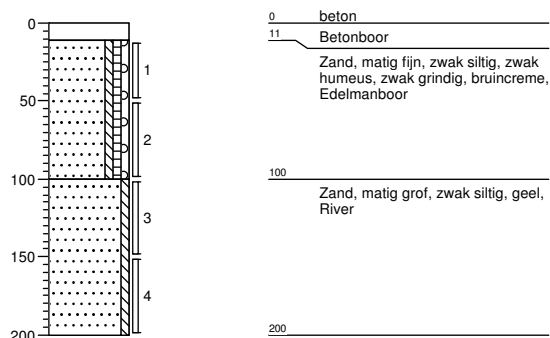
Meetpunt: 04

Datum: 09-03-2018
X: 147683.08
Y: 459638.32



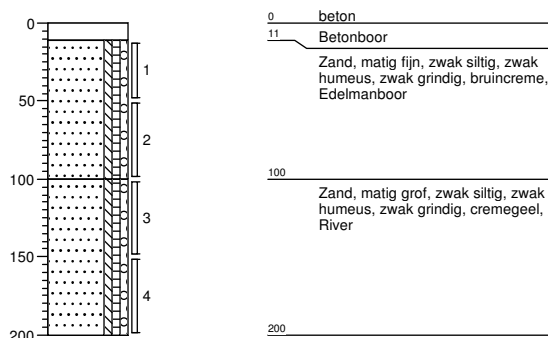
Meetpunt: 05

Datum: 08-03-2018
X: 147714.42
Y: 459572.75



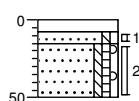
Meetpunt: 06

Datum: 08-03-2018
X: 147732.64
Y: 459544.66



Meetpunt: 07

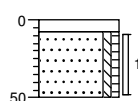
Datum: 08-03-2018
X: 147720.82
Y: 459532.53



0	klinker
8	
15	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geel
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, bruin, Edelmanboor

Meetpunt: 08

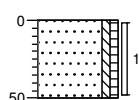
Datum: 08-03-2018
X: 147755.95
Y: 459546.97



0	klinker
8	
50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, bruincreme

Meetpunt: 09

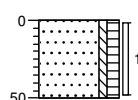
Datum: 08-03-2018
X: 147740.35
Y: 459597.74



0	groenstrook
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruin, Edelmanboor

Meetpunt: 10

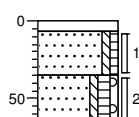
Datum: 08-03-2018
X: 147690.01
Y: 459544.13



0	groenstrook
50	Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, bruin, Edelmanboor

Meetpunt: 11

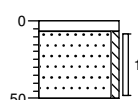
Datum: 08-03-2018
X: 147683.86
Y: 459553.69



0	klinker
7	
35	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin, Edelmanboor
65	Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, bruin, Edelmanboor

Meetpunt: 12

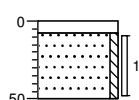
Datum: 08-03-2018
X: 147679.51
Y: 459570.54



0	klinker
7	
50	Zand, matig grof, zwak siltig

Meetpunt: 13

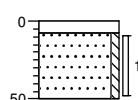
Datum: 08-03-2018
X: 147692.95
Y: 459573.43



0	klinker
8	Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Meetpunt: 14

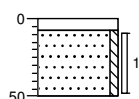
Datum: 08-03-2018
X: 147709.33
Y: 459591.91



0	klinker
8	Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Meetpunt: 15

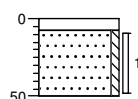
Datum: 08-03-2018
X: 147736.42
Y: 459609.55



0	klinker
8	Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Meetpunt: 16

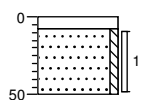
Datum: 08-03-2018
X: 147718.57
Y: 459608.08



0	klinker
8	Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Meetpunt: 17

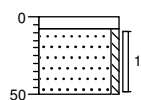
Datum: 08-03-2018
X: 147695.54
Y: 459618.08



0 klinker
8 Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

Meetpunt: 18

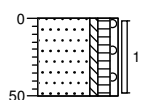
Datum: 08-03-2018
X: 147708.25
Y: 459633.52



0 klinker
8 Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

Meetpunt: 19

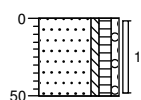
Datum: 08-03-2018
X: 147685.39
Y: 459687.98



0 groenstrook
8 Zand, matig grof, zwak siltig, matig
humeus, zwak grindig, bruingrijs,
Edelmanboor
50

Meetpunt: 20

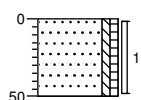
Datum: 08-03-2018
X: 147722.92
Y: 459678.59



0 groenstrook
8 Zand, matig grof, zwak siltig, matig
humeus, zwak grindig, bruingrijs,
Edelmanboor
50

Meetpunt: 21

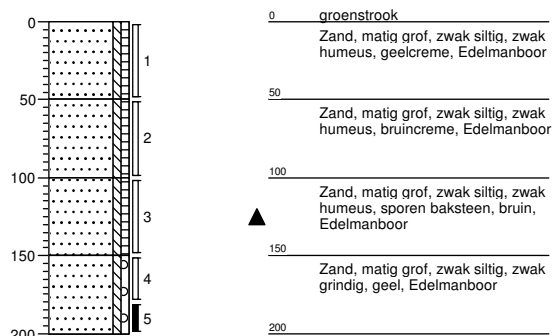
Datum: 08-03-2018
X: 147756.55
Y: 459670.95



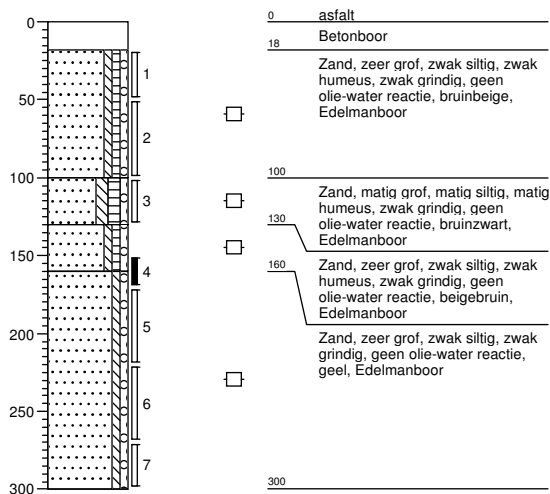
0 groenstrook
8 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, bruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 101

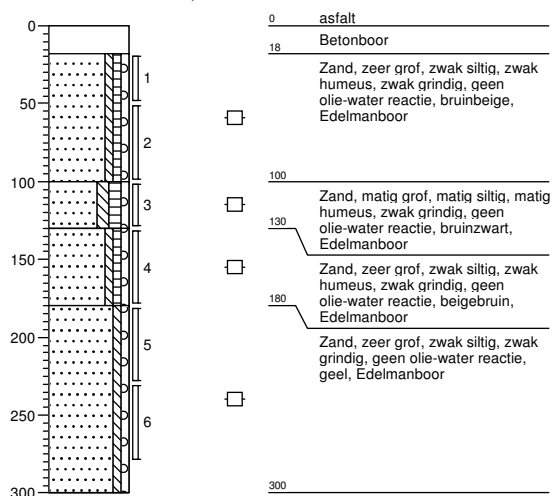
Datum: 08-03-2018
X: 147789,36
Y: 459649,90

**Meetpunt: 102**

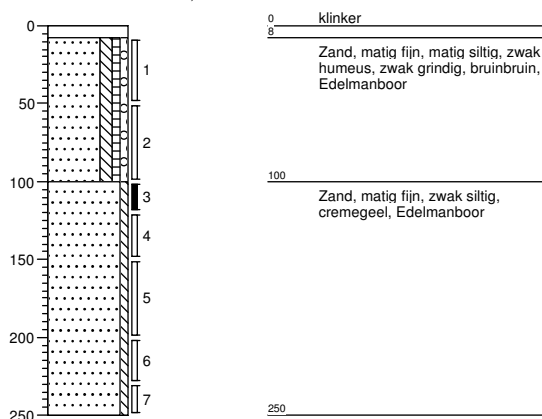
Datum: 08-03-2018
X: 147756,16
Y: 459625,56

**Meetpunt: 103**

Datum: 08-03-2018
X: 147760,62
Y: 459621,78

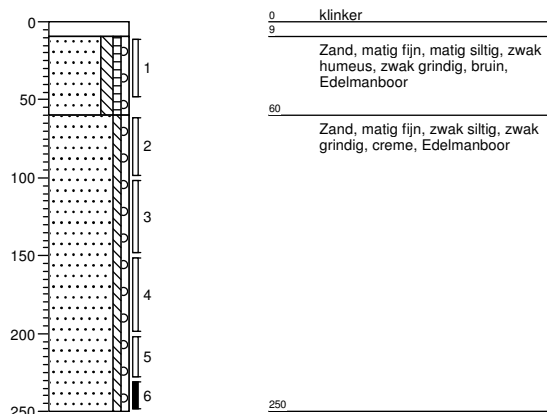
**Meetpunt: 104**

Datum: 12-03-2018
X: 147814,33
Y: 459565,14

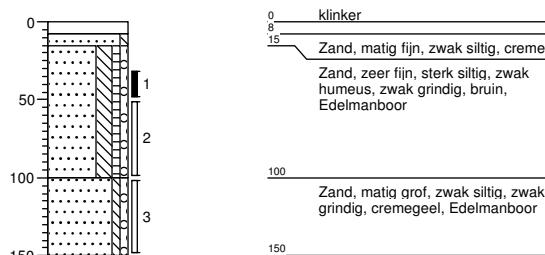


Meetpunt: 105

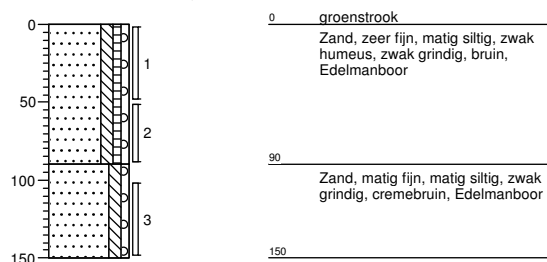
Datum: 12-03-2018
X: 147816,90
Y: 459560,99

**Meetpunt: 106**

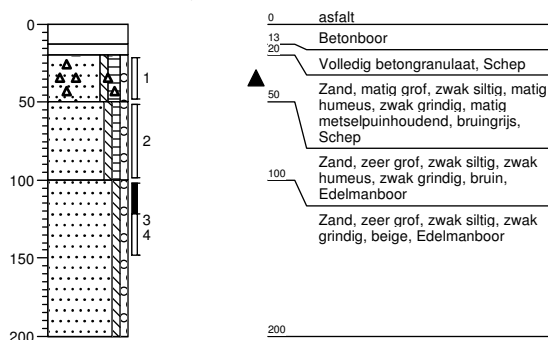
Datum: 12-03-2018
X: 147816,32
Y: 459557,94

**Meetpunt: 107**

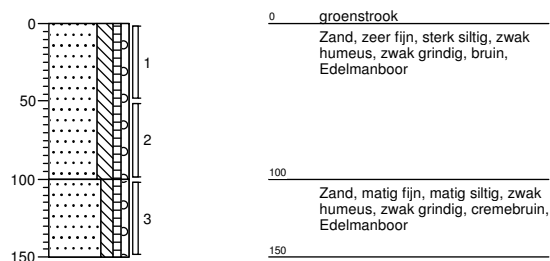
Datum: 12-03-2018
X: 147817,27
Y: 459555,11

**Meetpunt: 108**

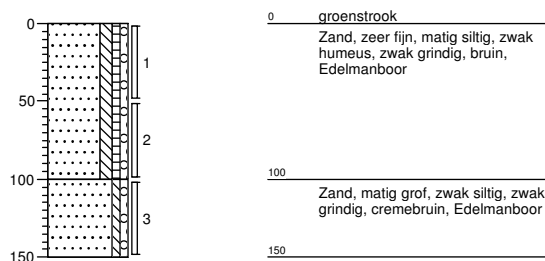
Datum: 09-03-2018
X: 147809,02
Y: 459543,92

**Meetpunt: 109**

Datum: 12-03-2018
X: 147819,68
Y: 459549,54

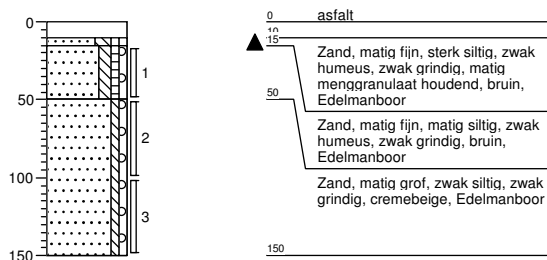
**Meetpunt: 110**

Datum: 12-03-2018
X: 147816,79
Y: 459546,08

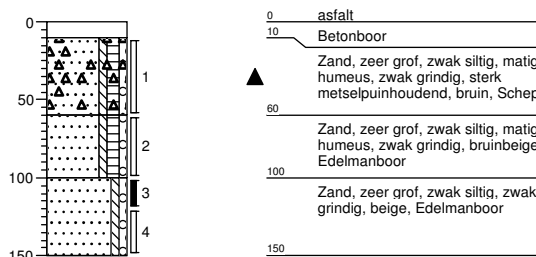


Meetpunt: 111

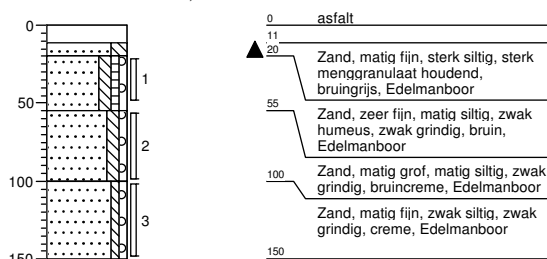
Datum: 12-03-2018
X: 147814,59
Y: 459545,55

**Meetpunt: 112**

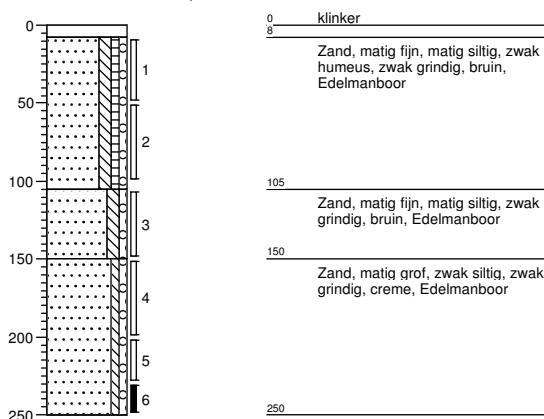
Datum: 09-03-2018
X: 147799,57
Y: 459539,04

**Meetpunt: 113**

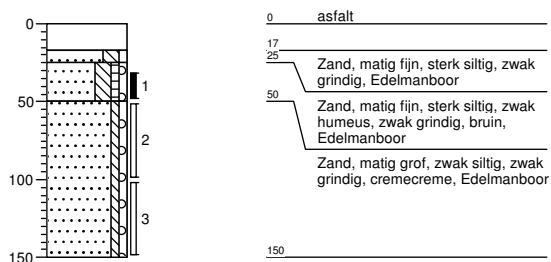
Datum: 12-03-2018
X: 147804,04
Y: 459541,56

**Meetpunt: 114**

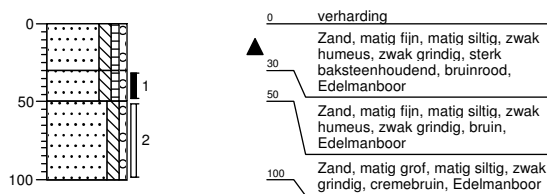
Datum: 12-03-2018
X: 147819,63
Y: 459565,19

**Meetpunt: 115**

Datum: 12-03-2018
X: 147797,47
Y: 459538,57

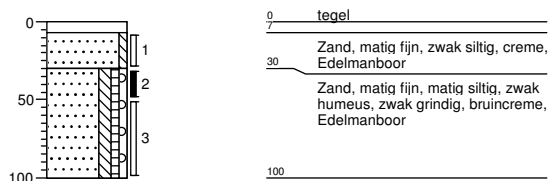
**Meetpunt: 116**

Datum: 12-03-2018
X: 147796,53
Y: 459531,06

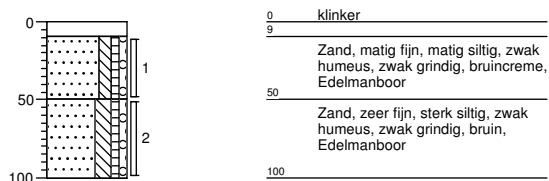


Meetpunt: 117

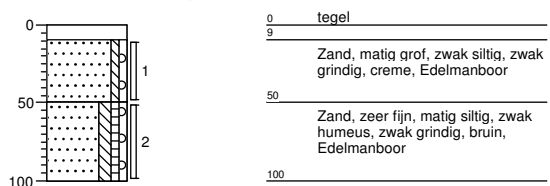
Datum: 12-03-2018
 X: 147791,28
 Y: 459534,53

**Meetpunt: 118**

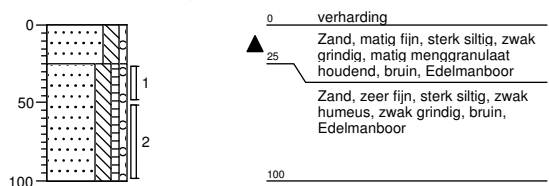
Datum: 12-03-2018
 X: 147765,97
 Y: 459524,81

**Meetpunt: 119**

Datum: 12-03-2018
 X: 147775,37
 Y: 459525,65

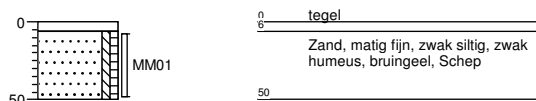
**Meetpunt: 120**

Datum: 12-03-2018
 X: 147770,07
 Y: 459522,29

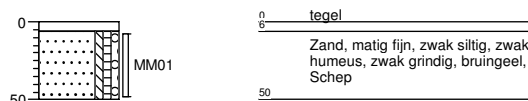


Meetpunt: G01

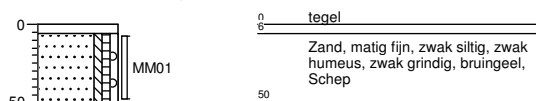
Datum: 08-03-2018
X: 147762,01
Y: 459665,28

**Meetpunt: G02**

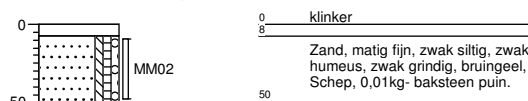
Datum: 08-03-2018
X: 147771,67
Y: 459643,65

**Meetpunt: G03**

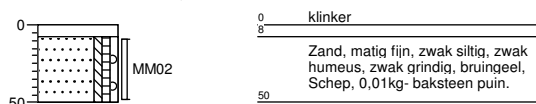
Datum: 08-03-2018
X: 147783,19
Y: 459656,64

**Meetpunt: G04**

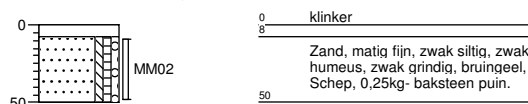
Datum: 08-03-2018
X: 147778,00
Y: 459539,41

**Meetpunt: G05**

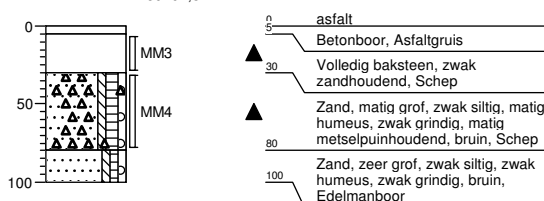
Datum: 08-03-2018
X: 147743,98
Y: 459532,90

**Meetpunt: G06**

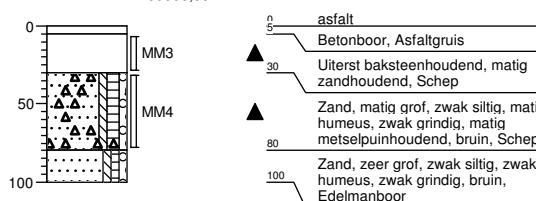
Datum: 08-03-2018
X: 147715,05
Y: 459515,94

**Meetpunt: G07**

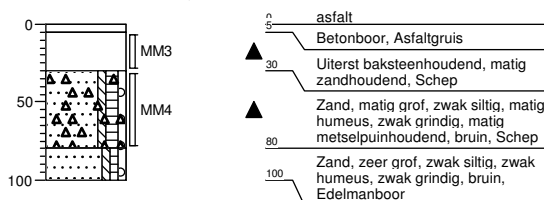
Datum: 09-03-2018
X: 147792,59
Y: 459491,84

**Meetpunt: G08**

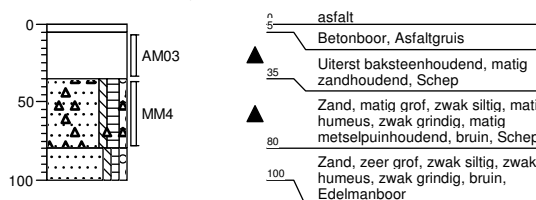
Datum: 09-03-2018
X: 147801,15
Y: 459506,60

**Meetpunt: G09**

Datum: 09-03-2018
X: 147816,53
Y: 459503,39

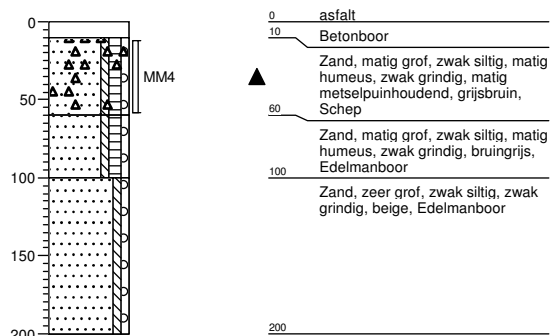
**Meetpunt: G10**

Datum: 09-03-2018
X: 147830,13
Y: 459517,31

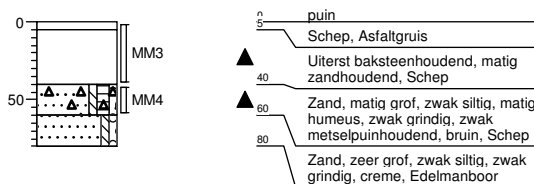


Meetpunt: G11

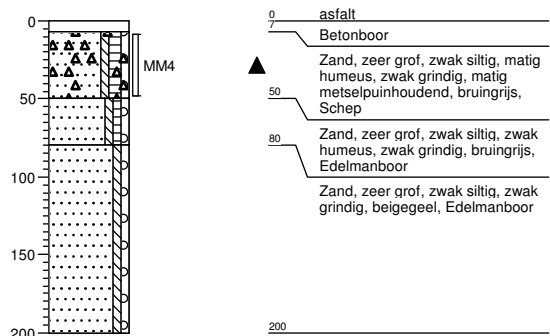
Datum: 09-03-2018
X: 147817,48
Y: 459537,52

**Meetpunt: G12**

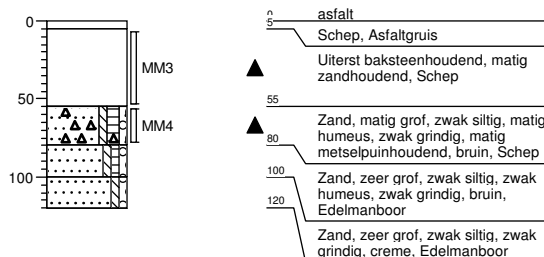
Datum: 09-03-2018
X: 147804,25
Y: 459528,07

**Meetpunt: G13**

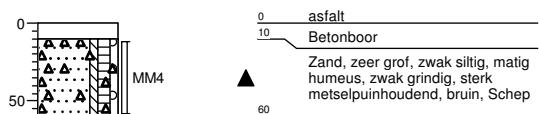
Datum: 12-03-2018
X: 147785,24
Y: 459524,29

**Meetpunt: G14**

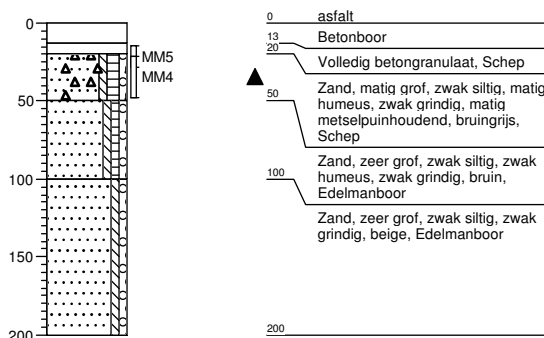
Datum: 09-03-2018
X: 147771,33
Y: 459513,84

**Meetpunt: G15**

Datum: 09-03-2018
X: 147799,21
Y: 459539,20

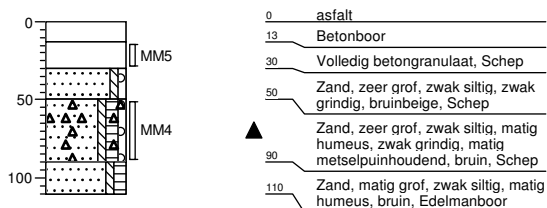
**Meetpunt: G16**

Datum: 09-03-2018
X: 147817,27
Y: 459537,52

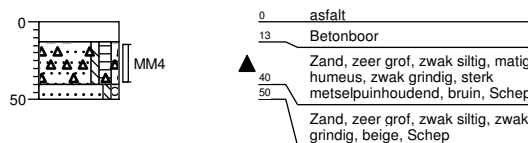


Meetpunt: G17

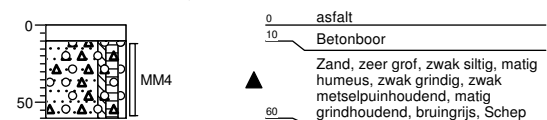
Datum: 09-03-2018
X: 147791,65
Y: 459559,99

**Meetpunt: G18**

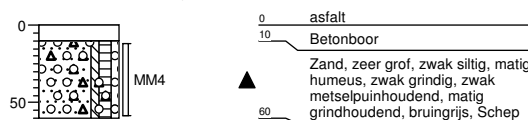
Datum: 09-03-2018
X: 147807,82
Y: 459565,55

**Meetpunt: G19**

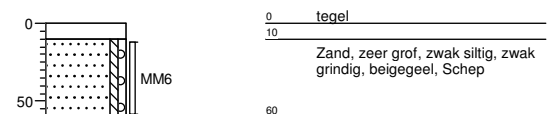
Datum: 12-03-2018
X: 147827,56
Y: 459571,75

**Meetpunt: G20**

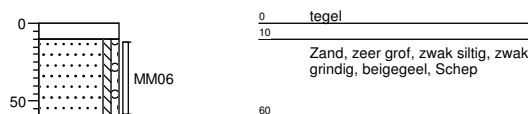
Datum: 12-03-2018
X: 147847,40
Y: 459581,62

**Meetpunt: G21**

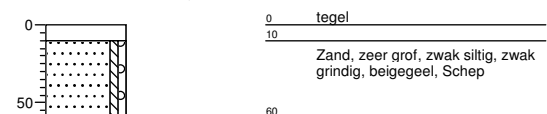
Datum: 12-03-2018
X: 147778,10
Y: 459604,62

**Meetpunt: G22**

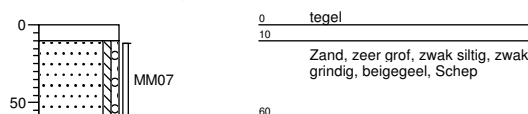
Datum: 12-03-2018
X: 147793,75
Y: 459594,22

**Meetpunt: G23**

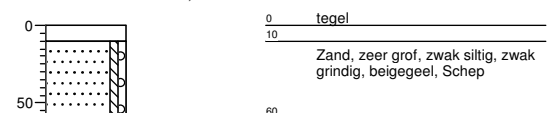
Datum: 12-03-2018
X: 147783,77
Y: 459575,32

**Meetpunt: G24**

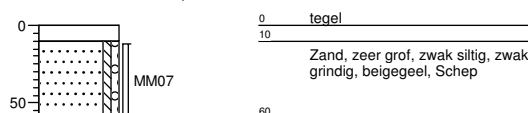
Datum: 12-03-2018
X: 147763,61
Y: 459510,12

**Meetpunt: G25**

Datum: 12-03-2018
X: 147773,59
Y: 459486,70

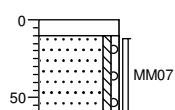
**Meetpunt: G26**

Datum: 12-03-2018
X: 147802,04
Y: 459487,23



Meetpunt: G27

Datum: 12-03-2018
X: 147817,79
Y: 459493,42



0	tegel
10	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, beigegeel, Schep
60	

WM nummer 18-WMD-127
 Opdracht Veldwerkopdracht
 Opdrachtgever Miluetechniek ZVS Eemnes
 Contactpersoon Mevr. J. Heus
 Lokatie Veldmaarschalk Montgomeryweg te Soest
 Projectnummer BO18065



Veldwerkverslag

asbest in bodem protocol 2018/NEN 5707/NEN 5897

Voorbereiding veldwerk

vooronderzoek aanwezig ja, milieukundig bodemonderzoek
 voorstel monsternemingsplan aanwezig ja
 veiligheidsplan aanwezig nee, lokatie onverdacht
 checklist materiaal spade / hark / folie / vw tekening / zeven / weegschaal / grondboor
 checklist PBM wegwerpovertalls / afzetlint / laarzen / tape / adembescherming
 deco-unit nee
 kraan met overdruksysteem nee

Locatie inspectie:

uitgevoerd door opdrachtgever? **nee**, vóór uitvoering door veldwerker:

- ☒ puinverharding op onderzoekslocatie
- ☐ eventuele demping van sloten
- ☒ "zwerf"asbest aangetroffen
- ☒ aanwezigheid van asbestverachte materialen op gebouwen
- ☐ mogelijke aanwezigheid van asbest op aangeven van eigenaar, gebruiker of medewerker

Omschrijving bevindingen:

- * op twee overkappingen / schuren liggen asbestverdachte dakplaten (zie ook foto's)
 - * op maaiveld (puinverhardig) is een (in stukken) stuk dakplaat aangetroffen
- Hierbij een asbestinspectiegat gemaakt, en deelmonster genomen van het metaeriaal (AV01) zie ook foto.

Onderzoekshypothese:

(na locatie inspectie)

- ☒ conform instructie opdrachtgever
- ☐ afwijkend, nieuwe hypothese opgesteld i.o.m. opdrachtgever

Visuele inspectie maaiveld

weersomstandigheden	droog
zicht	> 50m
indeling in deelgebieden (RE's)	ja, aantal: 5 (aangegeven op tekening)
terreinindeling (aangegeven op tekening)	opslag goederen/verharding / bebouwing
bedekking maaiveld	> 25%
maaiveld geïnspecteerd (%)	Maaiveld geïnspecteerd, echter vrijwel volledig verhard
inspectie-efficiëntie (%)	70-90% (op verharding)

asbestverdachtmateriaal aangetroffen op maaiveld: Ja, zie ook tekening en foto.

code	type	tot aantal stukjes	totaal gram	tot.gram monster	barcode
AV01	golfplaat	20-25		48	zie terrainindex

Onderzoekshypothese:

(na maaiveld inspectie)

- ☒ conform instructie opdrachtgever
- ☐ afwijkend, nieuwe hypothese opgesteld i.o.m. opdrachtgever

Is er tijdens de uitvoering overleg geweest met de opdrachtgever of met PL WM?

- ☐ nee
☐ ja PL WM naam:
☒ ja PL opdrachtgever naam: mw J.Heus

verslaglegging van het overleg:

- * I.v.m. terreinindeling en verschillende samenstelling van de bodemlagen deelgebieden aangepast.
- * de samenstelling van de mengmonsters (welke laag van welke boring is terug te vinden in de boorprofielen.
- * MM03 uitgevoerd conform NEN5897
- * MM01, MM02, MM04, MM06 en MM07 uitgevoerd conform NEN5707
- * MM05 samengesteld uit 2 boringen (betongranulaat onder asfalt) gaten met diameter 350mm, (echter geen 25 kg kunnen samenstellen)

veldwerk uitgevoerd door:

Ron Snel

datum: 12-03-2018

voor akkoord projectleider:

John Montfroy

besteede uren: 20

datum: 12-03-2018

Uitvoering plan van aanpak veiligheid

stap 1) bepaling uitvoeringsregime

- ☒ uit vooronderzoek (inclusief locatie inspectie) blijkt dat de locatie onverdacht is op de aanwezigheid van asbest.
Tijdens het onderzoek is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
Werkzaamheden uitgevoerd met PBM-pakket: "licht".

stap 2) bodemvochtgehalte

- ☒ uit vooronderzoek (inclusief locatie inspectie) blijkt dat de locatie verdacht is op de aanwezigheid van asbest. (ga naar stap 2)
- ☒ bodemvochtpercentage is > 10% (met aantoonbare registratie)
Werkzaamheden uitgevoerd met PBM-pakket: "middel".
- ☐ bodemvochtpercentage is < 10% dus kans op inhaleren vezels
(werkzaamheden kunnen alleen worden uitgevoerd met goedkeuring V&G plan door HVK-er)

stap 3)

- ☐ Werkzaamheden uitgevoerd met V&G plan en na goedkeuring HVK-er
- ☐ Werkzaamheden gestaakt, contact opgenomen met projectleider

Uitvoering plan van aanpak veiligheidsklasse T3 (kans op inhalering asbestvezels)

- * startoverleg met HVK-er op locatie
- * ondertekening V&G-plan door alle aanwezigen
- * zet de onderzoekslocatie af zodat onbevoegden deze niet kunnen betreden.
- * gebruik een decontaminatieunit en volg de decontaminatieprocedure (DOC01-0)
- * voor de werkzaamheden uit met PBM pakket "zwaar".
- * beperk stofvorming tot een minimum en houd de grond nat bij extreem droog weer.
- * zorg dat er geen verontreinigde grond op "schone" grond achterblijft.
- * ingehuurd personeel dient aantoonbaar op de hoogte te zijn van de (mogelijke) aanwezigheid van asbest, de gevaren daarvan en de noodzaak van aanvullende veiligheidsmaatregelen.
- * noteer in het logboek (gekoppeld aan het V&G plan) tenminste de volgende zaken:
 - overzicht van alle aanwezigen op de locatie
 - resultaten van (bodemvocht) metingen
 - controle van gelaatsmasker en filtersfilters
 - tijdsduur van de werkzaamheden

PBM pakketten:

licht	:	Overall, katoen, of wegwerpoverall, werkhandschoenen, veiligheidsschoen of laars, klasse S5
middel	:	saneringsoverall of wegwerpoverall (CE 3,4,5 en 6), werkhandschoenen
		afspoelbare laarzen klasse S5.
zwaar	:	als pbm-pakket "middel" aangevuld met adembescherming (type filter: tenminste P3)

WM Grondboorbedrijf B.V. heeft geen grond in eigendom. WM Grondboorbedrijf B.V. is een zelfstandig veldwerkbureau dat geen andere relatie heeft met de opdrachtgever dan opdrachtnemer-opdrachtgever.

FOR-01-0 veldwerkopdracht 22-01-2018

BIJLAGE 4

- Toetsingen -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			BG2			BG3		
Certificaatcode		2018034579			2018034579			2018034579		
Boring(en)		01, 03			02, 04			05, 06		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			0,15 - 0,60			0,11 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			2,0			2,0		
Lutum	% ds	3,1			3,1			3,1		
Datum van toetsing		27-3-2018			27-3-2018			27-3-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<48 ^(b)		<20	<48 ^(b)		<20	<48 ^(b)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,4	13,8	-0,01	6,3	19,8	0,03	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	6,5	17,4	-0,27	<4	<7	-0,43
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	16	25	-0,05
Zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	<20	<31	-0,19	<20	<31	-0,19
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,088	0,088	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,31	0,31	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,58	0,58	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,34	0,34	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,29	0,29	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,24	0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,16	0,16	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,22	0,22	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,19	0,19	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	2,5	2,5	0,03
GECHLOREERDE KWS										
PCB's	mg/kg ds	0,0049	<0,025	0,01	0,0049	<0,025	0,01	0,0049	<0,025	0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86,1	86,1 ^(b)		97,1	97,1 ^(b)		94,9	94,9 ^(b)	
Lutum	%	3,1								
Organische stof (humus)	%	0,70								
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3								
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG4			BG5		
Certificaatcode		2018034579			2018034579		
Boring(en)		15, 16, 17, 18, 19, 20, 21			07, 08, 09, 10, 13, 14		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	3,1			3,1		
Datum van toetsing		27-3-2018			27-3-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	mg/kg ds	21	72 ^(b)		<20	<48 ^(b)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,061	0,086	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	5,6	15,0	-0,31	5,8	15,5	-0,3
Lood	mg/kg ds	18	28	-0,05	30	46	-0,01
Zink	mg/kg ds	27	61	-0,14	25	56	-0,14
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,069	0,069	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,17	0,17	
Chryseen	mg/kg ds	0,054	0,054		0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,083	0,083	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,052	0,052	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,05	0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,059	0,059	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,39	0,39	-0,03	0,78	0,78	-0,02
GECHLOREERDE KWS							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0018	0,0090	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,002	0,010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0021	0,0105	
PCB's	mg/kg ds	0,0049	<0,025	0,01	0,0087	0,044	0,02
OVERIG							
Droge stof	% m/m	91,4	91,4 ^(b)		88,7	88,7 ^(b)	
MINERALE OLIE							
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden grond conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB's	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		101-5		102-4		104-3	
Certificaatcode		2018043863		2018043863		2018036115	
Boring(en)		101		102		104	
Traject (m -mv)		1,80 - 2,00		1,50 - 1,70		1,00 - 1,20	
Humus	% ds	2,0		2,0		2,0	
Lutum	% ds	2,0		2,0		2,0	
Datum van toetsing		28-3-2018		28-3-2018		27-3-2018	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
AROMATISCHE VERB.							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,02	<0,05	<0,18	-0,02
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Xylenen	mg/kg ds	0,07	<0,35	-0,01	0,07	<0,35	-0,01
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	% m/m	95,9	95,9 ⁽⁶⁾		93,6	93,6 ⁽⁶⁾	
MINERALE OLIE							
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		105-6		108-3		112-3	
Certificaatcode		2018036115		2018043863		2018043863	
Boring(en)		105		108		112	
Traject (m -mv)		2,29 - 2,50		1,00 - 1,50		1,00 - 1,20	
Humus	% ds	2,0		2,0		2,0	
Lutum	% ds	2,0		2,0		2,0	
Datum van toetsing		27-3-2018		28-3-2018		28-3-2018	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
AROMATISCHE VERB.							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,02	<0,05	<0,18	-0,02
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Xylenen	mg/kg ds	0,07	<0,35	-0,01	0,07	<0,35	-0,01
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	% m/m	96,9	96,9 ⁽⁶⁾		95,1	95,1 ⁽⁶⁾	
MINERALE OLIE							
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		114-6			115-1			BGV		
Certificaatcode		2018036115			2018036115			2018036115		
Boring(en)		114			115			118, 119		
Traject (m -mv)		2,29 - 2,50			0,30 - 0,50			0,09 - 0,50		
Humus	% ds	2,0			2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Datum van toetsing		27-3-2018			27-3-2018			28-3-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01				
AROMATISCHE VERB.										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,02	<0,05	<0,18	-0,02			
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0			
Xylenen	mg/kg ds	0,07	<0,35	-0,01	0,07	<0,35	-0,01			
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾				
OVERIG										
Droge stof	% m/m	96,6	96,6 ⁽⁶⁾		91,7	91,7 ⁽⁶⁾		95	95 ⁽⁶⁾	
MINERALE OLIE										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		6,2	31,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 20-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018034579/1
Uw project/verslagnummer	B018065-001
Uw projectnaam	Soesterberg, Batenburgerweg e.o.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B018065-001
Uw projectnaam Soesterberg, Batenburgerweg e.o.
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018034579/1
Startdatum 12-Mar-2018
Rapportagedatum 20-Mar-2018/07:12
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.1	97.1	94.9	91.4	88.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7				
Gloeirest	% (m/m) ds	99.3				
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1				
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	21	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	6.3	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.061	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	6.5	<4.0	5.6	5.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	16	18	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	27	25
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.5	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.7	<5.0	6.3
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	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (10-50) 03 (10-60)	08-Mar-2018	9992332
2	02 (15-60) 04 (15-60)	09-Mar-2018	9992333
3	05 (11-50) 06 (11-50)	08-Mar-2018	9992334
4	15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (8-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	08-Mar-2018	9992335
5	07 (15-50) 08 (8-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (8-50) 14 (8-50)	08-Mar-2018	9992336

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B018065-001
Uw projectnaam Soesterberg, Batenburgerweg e.o.
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018034579/1
Startdatum 12-Mar-2018
Rapportagedatum 20-Mar-2018/07:12
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0018 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0020
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0021
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0087
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	0.31	<0.050	0.069
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.088	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.58	0.060	0.17
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.29	<0.050	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.34	0.054	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.16	<0.050	0.052
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.24	<0.050	0.083
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19	<0.050	0.059
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.22	<0.050	0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	2.5	0.39	0.78

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (10-50) 03 (10-60)	08-Mar-2018	9992332
2	02 (15-60) 04 (15-60)	09-Mar-2018	9992333
3	05 (11-50) 06 (11-50)	08-Mar-2018	9992334
4	15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (8-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	08-Mar-2018	9992335
5	07 (15-50) 08 (8-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (8-50) 14 (8-50)	08-Mar-2018	9992336

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018034579/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9992332	01	1	10	50	0534382322	01 (10-50) 03 (10-60)
9992332	03	1	10	60	0534382316	
9992333	02	1	15	60	0534382553	02 (15-60) 04 (15-60)
9992333	04	1	15	60	0534382555	
9992334	05	1	11	50	0535171470	05 (11-50) 06 (11-50)
9992334	06	1	11	50	0535171466	
9992335	19	1	0	50	0534382311	15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18
9992335	20	1	0	50	0534382314	
9992335	21	1	0	50	0534382482	
9992335	15	1	8	50	0535171462	
9992335	16	1	8	50	0534382325	
9992335	17	1	8	50	0534382324	
9992335	18	1	8	50	0534382323	
9992336	07	2	15	50	0534382669	07 (15-50) 08 (8-50) 09 (0-50) 1
9992336	08	1	8	50	0535171473	
9992336	09	1	0	50	0535171463	
9992336	13	1	8	50	0535171461	
9992336	14	1	8	50	0535171460	
9992336	10	1	0	50	0534383136	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018034579/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018034579/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	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 (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (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 juni 2016.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 20-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018034595/1
Uw project/verslagnummer	B018065
Uw projectnaam	Veld. Montgomeryweg te Soesterberg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Mar-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B018065
Uw projectnaam Veld. Montgomeryweg te Soesterberg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018034595/1
Startdatum 12-Mar-2018
Rapportagedatum 20-Mar-2018/16:09
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.0 ¹⁾	94.7 ¹⁾	92.7 ¹⁾	89.5 ¹⁾	88.9 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		13.2 ²⁾	13.1 ²⁾		16.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg		<14.1 ²⁾	<11.5 ²⁾		<9.1 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds		<1.2 ²⁾	<1.0 ²⁾		<0.7 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<1.2 ²⁾	<1.0 ²⁾		<0.7 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		<1.2 ²⁾	<1.0 ²⁾		<0.7 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾
Aantal stuks		1 ²⁾				
Gewicht	g	42.5 ²⁾				
Amfibool	mg	1500.0 ²⁾				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	5300 ²⁾				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg				15.6 ²⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg				0.0 ²⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg				0.0 ²⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg				0.0 ²⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg				37 ²⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg				350 ²⁾	
Asbest fractie >20mm	mg				0.0 ²⁾	
Asbest (som)	mg				390 ²⁾	
Asbest in puin	mg/kg ds				29 ²⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds				29 ²⁾	
Nr. Monsteromschrijving						
1	AV01 (0-1)				09-Mar-2018	9992384
2	MM01 (6-50)				08-Mar-2018	9992385
3	MM02 (8-50)				08-Mar-2018	9992386
4	MM03 (5-30)				09-Mar-2018	9992387
5	MM04 (55-80)				09-Mar-2018	9992388

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018065	Certificaatnummer/Versie	2018034595/1
Uw projectnaam	Veld. Montgomeryweg te Soesterberg	Startdatum	12-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Mar-2018/16:09
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds				29 ²⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds				0.0 ²⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds				1.0 ²⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds				28 ²⁾	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AV01 (0-1)	09-Mar-2018	9992384
2	MM01 (6-50)	08-Mar-2018	9992385
3	MM02 (8-50)	08-Mar-2018	9992386
4	MM03 (5-30)	09-Mar-2018	9992387
5	MM04 (55-80)	09-Mar-2018	9992388

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

MP

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018034595/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9992384	AV01	AV01	0	1	0058846AK	AV01 (0-1)
9992385	MM01	MM01	6	50	0054087MG	MM01 (6-50)
9992386	MM02	MM02	8	50	0054083MG	MM02 (8-50)
9992387	MM03	MM3	5	30	0054149MG	MM03 (5-30)
9992388	MM04	1	55	80	0054152MG	MM04 (55-80)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018034595/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

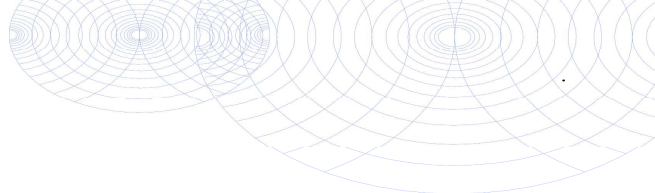
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018034595/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747758
Project omschrijving : 2018034595-BO18065
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5621289
Uw referentie : AV01 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/03/2018

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 12-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 47,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 42,5 g
Percentage droogrest : 90,04 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	42,5	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	5312,5	1487,5
Totaal	42,5				1	5312,5	1487,5
						Ondergrens	4250
						Bovengrens	6375

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5300	1500	6800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5300	1500	

Totaal massa asbest: 6800 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747758
 Project omschrijving : 2018034595-BO18065
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5621290
 Uw referentie : MM01 (6-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
 Datum geanalyseerd : 19-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13170 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12472 g
 Percentage droogrest : 94,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8980,0	73,9	12,8	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1691,2	13,9	89,0	5,26	0	0,0
1-2 mm	633,1	5,2	129,1	20,39	0	0,0
2-4 mm	288,7	2,4	288,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	286,1	2,4	286,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	270,9	2,2	270,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12150,0	100,0	1076,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,2	0,0	1,2	<1,2	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747758
 Project omschrijving : 2018034595-BO18065
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5621291
 Uw referentie : MM02 (8-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
 Datum geanalyseerd : 20-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13110 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12153 g
 Percentage droogrest : 92,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7744,1	65,5	9,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2011,9	17,0	132,4	6,58	0	0,0
1-2 mm	784,4	6,6	183,2	23,36	0	0,0
2-4 mm	348,7	2,9	348,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	446,4	3,8	446,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	493,0	4,2	493,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11828,5	100,0	1612,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	1,0	<1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747758
 Project omschrijving : 2018034595-BO18065
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5621293
 Uw referentie : MM04 (55-80)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
 Datum geanalyseerd : 20-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16110 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14322 g
 Percentage droogrest : 88,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8679,1	62,0	11,4	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2177,5	15,6	196,9	9,04	0	0,0
1-2 mm	822,2	5,9	214,1	26,04	0	0,0
2-4 mm	548,2	3,9	548,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	729,1	5,2	729,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	1036,8	7,4	1036,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13992,9	100,0	2736,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,7	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747758
 Project omschrijving : 2018034595-BO18065
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5621292
 Uw referentie : MM03 (5-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
 Datum geanalyseerd : 19-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 15630 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13989 g
 Percentage droogrest : 89,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5037,3	36,9	66,3	1,32	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2603,6	19,1	134,5	5,17	0	0,0
1-2 mm	1262,7	9,3	259,8	20,57	0	0,0
2-4 mm	776,7	5,7	162,7	20,95	0	0,0
4-8 mm	1376,5	10,1	1376,5	100,00	2	160,4
8-20 mm	2552,8	18,7	2552,8	100,00	1	786,4
>20 mm	39,2	0,3	39,2	100,00	0	0,0
Totaal	13648,8	100,0	4591,8		3	946,8

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,7	2,0	3,5	2,7	2,0	3,5	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	26	17	35	26	17	35	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	29	19	38	29	19	38	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,0	0,0	1,0
niet hecht	28	0,0	28
totaal afgerond	29	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **29 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747758
Project omschrijving : 2018034595-BO18065
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5621292
Uw referentie : MM03 (5-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/03/2018

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	vinylzeil	niet hecht	chrysotiel	30-60
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747758
Project omschrijving : 2018034595-BO18065
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie : MM03 (5-30)
Monstercode : 5621292

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747758
Project omschrijving : 2018034595-BO18065
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5621289	AV01 (0-1)	AV01	0-.01	0058846AK
5621290	MM01 (6-50)	MM01	.06-.5	0054087MG
5621291	MM02 (8-50)	MM02	.08-.5	0054083MG
5621293	MM04 (55-80)	MM04	.55-.8	0054152MG
5621292	MM03 (5-30)	MM03	.05-.3	0054149MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 747758
Project omschrijving : 2018034595-BO18065
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 20-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018036019/1
Uw project/verslagnummer	B018065
Uw projectnaam	Veld. Montgomeryweg te Soesterberg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Mar-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018065	Certificaatnummer/Versie	2018036019/1
Uw projectnaam	Veld. Montgomeryweg te Soesterberg	Startdatum	13-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Mar-2018/10:11
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	91.6 ¹⁾	98.2 ¹⁾	94.6 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	8.2 ²⁾	13.9 ²⁾	14.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<13.3 ²⁾	<10.2 ²⁾	<13.7 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.8 ²⁾	<0.8 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.8 ²⁾	<0.8 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.8 ²⁾	<0.8 ²⁾	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM05 (1000-3000)	12-Mar-2018	9996138
2	MM06 (8-50)	12-Mar-2018	9996139
3	MM07 (8-50)	12-Mar-2018	9996140

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018036019/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9996138	MM05	MM5	1,000	3,000	0054150MG	MM05 (1000-3000)
9996139	MM06	1	8	50	0052287MG	MM06 (8-50)
9996140	MM07	1	8	50	0052288MG	MM07 (8-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018036019/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

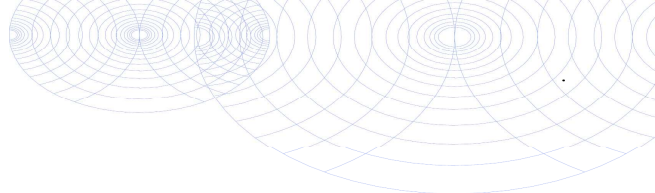
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018036019/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 748503
 Project omschrijving : 2018036019-BO18065
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5623050
 Uw referentie : MM05 (1000-3000)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.G.
 Datum geanalyseerd : 19-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 8230 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7539 g
 Percentage droogrest : 91,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2542,2	34,2	10,4	0,41	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	728,9	9,8	42,0	5,76	0	0,0
1-2 mm	695,7	9,4	144,6	20,78	0	0,0
2-4 mm	597,8	8,0	597,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	954,4	12,8	954,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	1824,8	24,6	1824,8	100,00	0	0,0
>20 mm	85,0	1,1	85,0	100,00	0	0,0
Totaal	7428,8	100,0	3659,0		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,8	0,0	1,8	<1,8	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 748503
 Project omschrijving : 2018036019-BO18065
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5623051
 Uw referentie : MM06 (8-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 20-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13890 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13640 g
 Percentage droogrest : 98,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8593,3	63,7	35,9	0,42	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	852,6	6,3	103,5	12,14	0	0,0
1-2 mm	2474,3	18,3	497,2	20,09	0	0,0
2-4 mm	1070,3	7,9	1070,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	341,7	2,5	341,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	160,5	1,2	160,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13492,7	100,0	2209,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,8	0,0	0,8	<0,8	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 748503
 Project omschrijving : 2018036019-BO18065
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5623052
 Uw referentie : MM07 (8-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 20-03-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13990 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13235 g
 Percentage droogrest : 94,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10467,8	79,8	12,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1481,4	11,3	77,5	5,23	0	0,0
1-2 mm	424,6	3,2	91,2	21,48	0	0,0
2-4 mm	238,3	1,8	238,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	242,3	1,8	242,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	266,6	2,0	266,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13121,0	100,0	928,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,1	0,0	1,0	<1,1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 748503
Project omschrijving : 2018036019-BO18065
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie : MM05 (1000-3000)
Monstercode : 5623050

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 748503
Project omschrijving : 2018036019-BO18065
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5623050	MM05 (1000-3000)	MM05	10-30	0054150MG
5623051	MM06 (8-50)	MM06	.08-.5	0052287MG
5623052	MM07 (8-50)	MM07	.08-.5	0052288MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 748503
Project omschrijving : 2018036019-BO18065
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. .
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 27-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018036115/2
Uw project/verslagnummer	B018065
Uw projectnaam	Veld. Montgomeryweg te Soesterberg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Mar-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018065	Certificaatnummer/Versie	2018036115/2
Uw projectnaam	Veld. Montgomeryweg te Soesterberg	Startdatum	13-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Mar-2018/17:13
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	95.3	96.9	96.6	91.7	95.0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	6.2
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	<35	<35	<35	<35	<35

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	104 (100-120)	12-Mar-2018	9996395
2	105 (229-250)	12-Mar-2018	9996396
3	114 (229-250)	12-Mar-2018	9996397
4	115 (30-50)	12-Mar-2018	9996398
5	118 (9-50)	12-Mar-2018	9996399

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018036115/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9996395	104	3	100	120	0550125596	104 (100-120)
9996396	105	6	229	250	0550125599	105 (229-250)
9996397	114	6	229	250	0550125597	114 (229-250)
9996398	115	1	30	50	0550125598	115 (30-50)
9996399	118	1	9	50	0534382404	118 (9-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018036115/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer, in verband met het verwijderen van een foutieve disclaimer. D.d. 27-03-2018.

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018036115/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. .
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 28-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018043863/1
Uw project/verslagnummer	B018065
Uw projectnaam	Veld. Montgomeryweg te Soesterberg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B018065	Certificaatnummer/Versie	2018043863/1
Uw projectnaam	Veld. Montgomeryweg te Soesterberg	Startdatum	27-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Mar-2018/08:03
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	95.9	93.6	95.1	96.3
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1		08-Mar-2018	10020350
2	102 (150-170)	08-Mar-2018	10020351
3	108 (100-150)	09-Mar-2018	10020352
4	112 (100-120)	09-Mar-2018	10020353

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018043863/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10020350	101	5	180	200	L1050411	
10020351	102	4	150	170	0550125611	102 (150-170)
10020352	108	3	100	150		108 (100-150)
10020352					0550125609	
10020353	112	3	100	120	0550125608	112 (100-120)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018043863/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018043863/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018043863/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige componenten (Voorbehandeling)

Monster nr.

10020350

10020351

10020352

10020353

Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)

10020350

10020351

10020352

10020353

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).