



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

STATENWEG 109

TE VENHORST





Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek

Statenweg 109 te Venhorst

Opdrachtgever	RO Connect Graafsebaan 31 5384 RS HEESCH
Rapportnummer	5483.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	10 mei 2019
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	ing. J. van de Weijer
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	dr. ir. B.A. van de Pas
Paraaf	



Kwaliteitszorg

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

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	1
3	VOORONDERZOEK.....	1
	3.1 Geraadpleegde bronnen.....	1
	3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
	3.3 Toekomstige situatie.....	2
	3.4 Calamiteiten.....	3
	3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
	3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen	3
	3.7 Terreininspectie	3
	3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
	3.9 Bodemopbouw en geohydrologie	4
4	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	4
5	VELDWERK.....	4
	5.1 Algemeen.....	4
	5.2 Grondonderzoek	5
	5.2.1 Uitvoering veldwerk	5
	5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen.....	5
	5.3 Grondwateronderzoek	5
	5.3.1 Uitvoering veldwerk	5
	5.3.2 Bemonstering	5
6	LABORATORIUMONDERZOEK	6
	6.1 Uitvoering analyses	6
	6.2 Toetsingskader	6
	6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters	7
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	8

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Bon asfaltgranulaat

1 INLEIDING

RO Connect heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Statenweg 109 te Venhorst.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging, alsmede de realisatie van nieuwbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingplanwijziging, alsmede de realisatie van nieuwbouw.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 442 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Statenweg 109 te Venhorst (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie D, nummer 2889 (ged.).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 21,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 179.775$, $Y = 402.380$.

3 VOORONDERZOEK

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel I zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever: RO Connect (contactpersoon: de heer R. Dobbelsesteen), d.d. 2 april 2019 Eigenaar: Maco Metaal (contactpersoon mevrouw J. van den Berg), d.d. 15 april 2019
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Boekel (contactpersoon: mevrouw L. Broers-van Katwijk), d.d. april 2019
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekkaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl
Terreininspectie	Uitgevoerd door N. Hutjens, d.d. 19 april 2019

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat in de periode 1900 tot circa 1955 de onderzoekslocatie uit heide/moerasgebied (de Peel) bestond. Rond 1962 verandert de onderzoekslocatie in akkerland. Vanaf circa 1970 zijn aangrenzende percelen rond de onderzoekslocatie bebouwd. Omstreeks 2010 zijn ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie een tweetal bedrijfshallen opgericht rond 2017 is de onderzoekslocatie veranderd in een parkeerplaats. Deze parkeerplaats is aangelegd in toen Maco-metaal zich in 2017 in de bedrijfshallen heeft gevestigd.

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk in gebruik als parkeerplaats en gedeeltelijk als opslag voor materiaal van het metaalbewerkingsbedrijf. De gehele onderzoekslocatie is in 2017 verhard met gebroken asfalt (zie bijlage 6).

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Boekel bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn géén aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt géén aanwezigheid van dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens het bestaande metaalverwerkingsbedrijf/constructiebedrijf uit te breiden door het realiseren van een nieuw bedrijfspand op de onderzoekslocatie. Afgezien van de nieuwbouw zullen de huidige bedrijfsactiviteiten worden voortgezet.

3.4 Calamiteiten

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

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

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

Aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een bedrijfspand (metaalbewerkingsbedrijf). In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan weide.

Ter plaatse van het bedrijfspand, dat grenst aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie, is in 2008 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Geofox-Lexmond, rapportnummer: 20072259, d.d. 8 januari 2008). Zintuigelijk is in de bodem van boring 1 een zwakke puinbijmenging waargenomen. Destijds is in de bovengrond analytisch een lichte verontreiniging van koper, zink en EOX geconstateerd. In de ondergrond is analytisch een lichte verontreiniging zink aangetoond. In het grondwater is een lichte verontreiniging van cadmium, chroom, koper, zink en 1,1,2-trichloorethaan geconstateerd.

Van de overige aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten gezien het ontbreken van een verontreinigde bron bovenstrooms van de onderzoekslocatie.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Het materiaal dat wordt opgeslagen op de onderzoekslocatie bestaat over het algemeen uit metalen balken die worden gebruikt in het metaalbewerkingsbedrijf dat grenst aan de onderzoekslocatie. Het asfaltgranulaat dat aanwezig is op de onderzoekslocatie is geplaatst op 23 mei 2017 door Gebroeders van de Brand en van Oort B.V. In bijlage 6 zijn de gegevens betreffende de toegepaste partij asfaltgranulaat, geleverd onder certificaat KEC-GRA-00-9047A weergegeven.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn géén asbestverdachte materialen waargenomen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De bodemfunctieklassenkaart van gemeente Boekel (RMB Adviesdienst voor gemeenten, projectnummer: 75021043, d.d. 8 april 2009) geeft weer dat de onderzoekslocatie gelegen is in de zone industrie. Echter heeft gemeente Boekel geen nota bodembeheer waarin de achtergrondgehalten beschreven staan waardoor er geen gegevens van de bodem bekend zijn. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een veldpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 21,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 0,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

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

5.2 Grondonderzoek

5.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 18 april 2019 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer N.W.M. Snippe. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor en de zuigerboor 6 boringen geplaatst; 4 boringen tot 0,5 m -mv, 1 boring tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 2,50 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk (boringen 1 en 3) zwak gleyhoudend.

De bovengrond, over het traject 0,0 tot 0,25 m -mv, bestaat uit asfaltgranulaat. Daaronder zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, géén puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

5.3 Grondwateronderzoek

5.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 1,5-2,5 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 18 april 2019 is ingeschat.

5.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 25 april 2019 uitgevoerd door de heer T.N.A. Willems. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel II geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel II. *Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater*

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
01-1-1	centraal op onderzoekslocatie	1,5-2,5	1,12	956	5,2	5,4

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 2 grondmengmonsters samengesteld (1 grondmengmonster van de bovengrond en 1 grondmengmonster van de ondergrond). De 2 grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie.
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel III in hoofdstuk 6.3 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters (en de analyseresultaten).

6.2 Toetsingskader

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

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weer gegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

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

Grondwater:

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

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel III geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel III. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM1	01 (0,25 - 0,50), 01 (0,50 - 1,00), 02 (0,25 - 0,50), 03 (0,25 - 0,50), 03 (0,50 - 0,80), 04 (0,25 - 0,50), 04 (0,50 - 0,70), 05 (0,25 - 0,50), 05 (0,50 - 1,00), 06 (0,25 - 0,50)	minerale olie	-	-
MM2	01 (1,00 - 1,50), 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,60 - 1,00), 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00), 03 (0,80 - 1,00) 04 (0,70 - 1,00), 06 (0,50 - 1,00)	-	-	-

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

Tabel IV. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
01-1-1	centraal op onderzoekslocatie	barium cadmium koper	-	-

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

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

RO Connect heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Statenweg 109 te Venhorst.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging, alsmede de realisatie van nieuwbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk (boringen 1 en 3) zwak gleyhoudend.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, géén puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

De bovengrond is licht verontreinigd met minerale olie. De lichte verontreiniging met minerale olie houdt mogelijk verband met de aanwezigheid van het asfaltgranulaat. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium en koper. Deze metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater. Op het aangrenzende perceel zijn in het verleden vergelijkbare concentraties cadmium en koper in het grondwater aangetroffen.

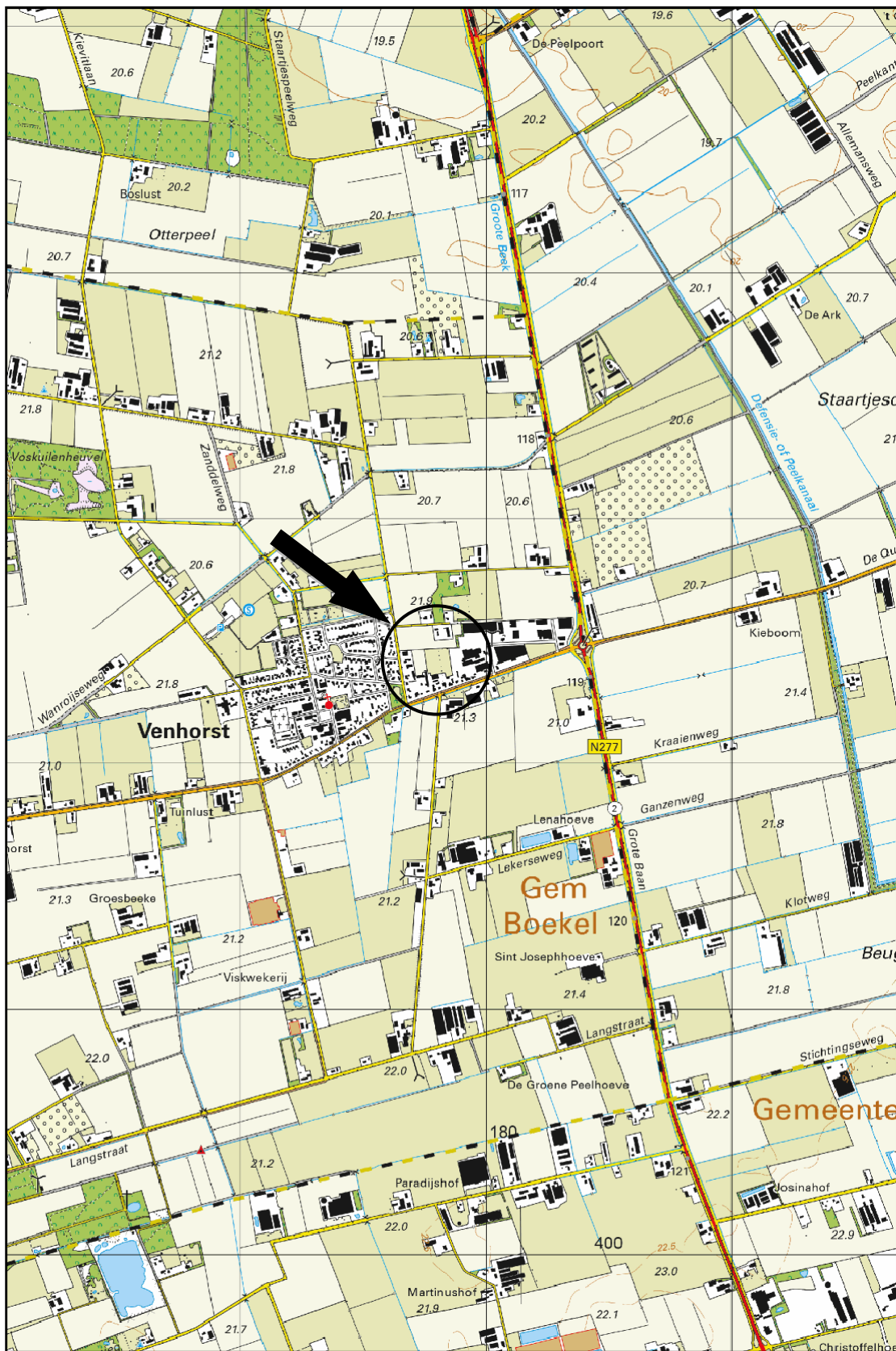
Conclusie en advies

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, niet geheel bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging, alsmede de realisatie van nieuwbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie.

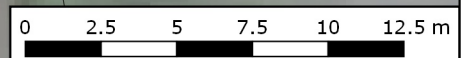
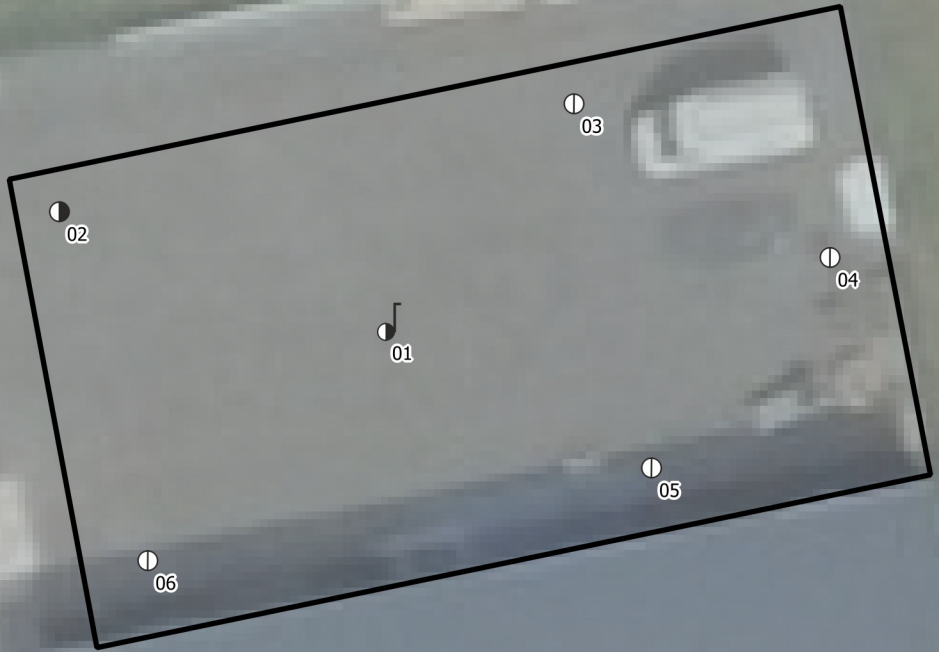
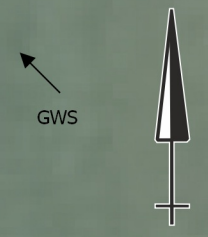
Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 2b Foto onderzoekslocatie

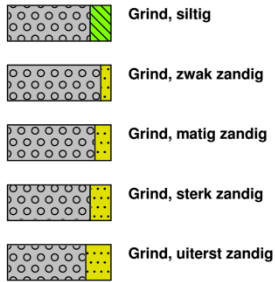


Foto 1.

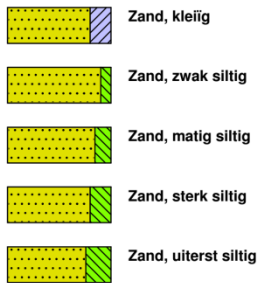
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

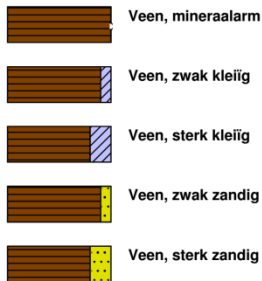
grind



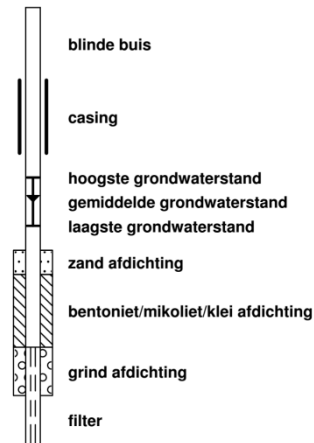
zand



veen



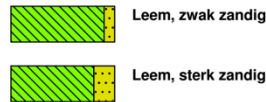
peilbuis



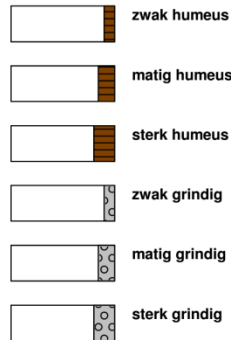
klei



leem



overige toevoegingen



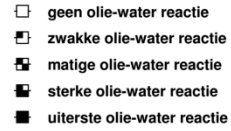
overig



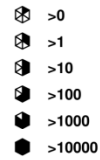
geur



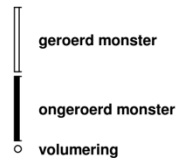
olie



p.i.d.-waarde



monsters

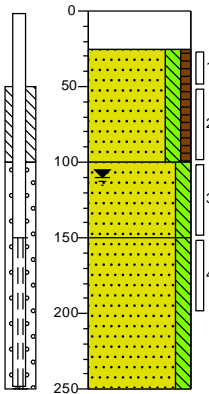


overig



Boring:

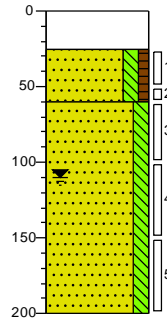
01



0	verharding
▲ 25	Volledig asfalt, zwart, El. ram, Asfalt granulaat
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, licht geelbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Zuigerboor handmatig
250	

Boring:

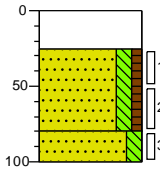
02



0	verharding
▲ 25	Volledig asfalt, zwart, El. ram, Asfalt granulaat
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	
150	
200	

Boring:

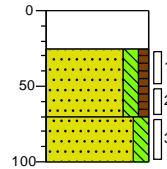
03



0	verharding
▲ 25	Volledig asfalt, zwart, El. ram, Asfalt granulaat
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
80	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, licht geelbruin, Edelmanboor
100	

Boring:

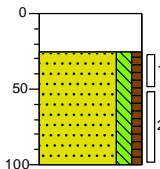
04



0	verharding
▲ 25	Volledig asfalt, zwart, El. ram, Asfalt granulaat
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, matig siltig, beigegeel, Edelmanboor
100	

Boring:

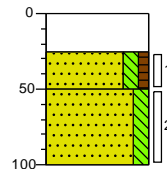
05



0	verharding
▲ 25	Volledig asfalt, zwart, El. ram, Asfalt granulaat
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	

Boring:

06



0	verharding
▲ 25	Volledig asfalt, zwart, El. ram, Asfalt granulaat
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, donker geelbruin, Edelmanboor

Bijlage 4a Analysecertificaten



Econsultancy Boxmeer
T.a.v. Joeri van de Weijer
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analyscertificaat

Datum: 29-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019058669/1
Uw project/verslagnummer	5483.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Apr-2019

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: 2015 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 5483.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Nico Snippe

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2019058669/1

19-Apr-2019

29-Apr-2019/16:04

A, B, C

1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	86.3	83.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	43	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.6	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.9	5.3
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02 (25-50) 03 (25-50) 03 (50-80) 04 (25-50) 04 (50-70) 05	18-Apr-2019	10682107
2	MM2 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (60-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (80-100)	18-Apr-2019	10682108

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
R: 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: 2015 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 5483.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Nico Snippe

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2019058669/1

19-Apr-2019

29-Apr-2019/16:04

A, B, C

2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.054	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02 (25-50) 03 (25-50) 03 (50-80) 04 (25-50) 04 (50-70) 05	18-Apr-2019	10682107
2	MM2 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (60-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (80-100)	18-Apr-2019	10682108

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: 2015 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 2019058669/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10682107	06	1	25	50	0537476189	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02
10682107	02	1	25	50	0537476196	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02
10682107	05	1	25	50	0537476200	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02
10682107	05	2	50	100	0537412355	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02
10682107	04	1	25	50	0537476194	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02
10682107	04	2	50	70	0537412383	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02
10682107	03	1	25	50	0537476181	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02
10682107	03	2	50	80	0537412375	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02
10682107	01	1	25	50	0537412353	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02
10682107	01	2	50	100	0537412374	MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02
10682108	06	2	50	100	0537412255	MM2 01 (100-150) 01 (150-200)
10682108	04	3	70	100	0537412366	MM2 01 (100-150) 01 (150-200)
10682108	03	3	80	100	0537412358	MM2 01 (100-150) 01 (150-200)
10682108	01	3	100	150	0537412348	MM2 01 (100-150) 01 (150-200)
10682108	01	4	150	200	0537412364	MM2 01 (100-150) 01 (150-200)
10682108	02	3	60	100	0537412380	MM2 01 (100-150) 01 (150-200)
10682108	02	4	100	150	0537412363	MM2 01 (100-150) 01 (150-200)
10682108	02	5	150	200	0537412370	MM2 01 (100-150) 01 (150-200)



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: 2015 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 2019058669/1**

Pagina 1/1

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: 2015 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 2019058669/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	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
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. 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.



Eurofins Analytico B.V.

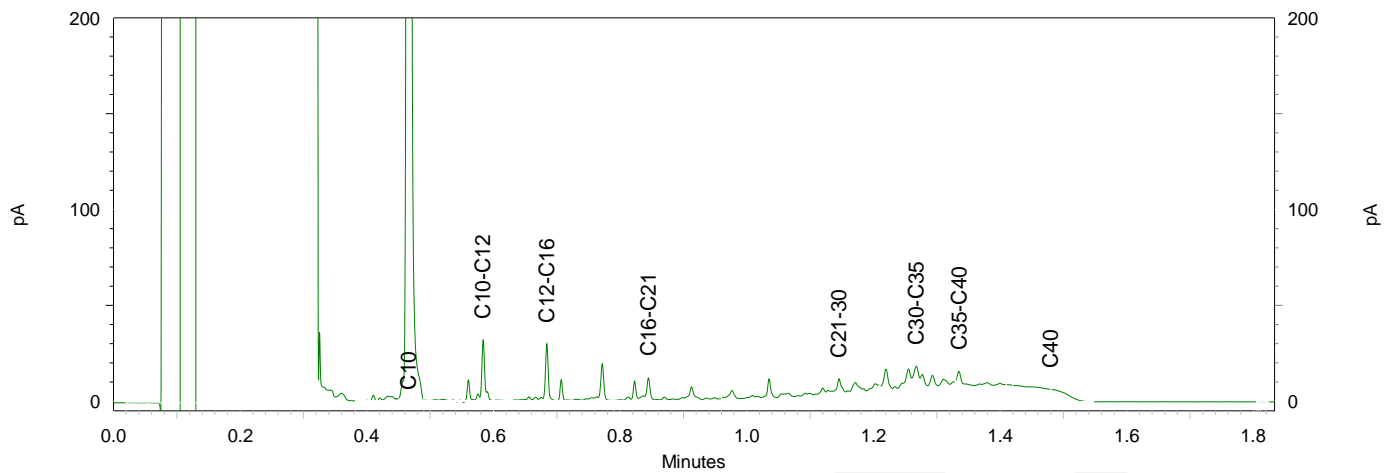
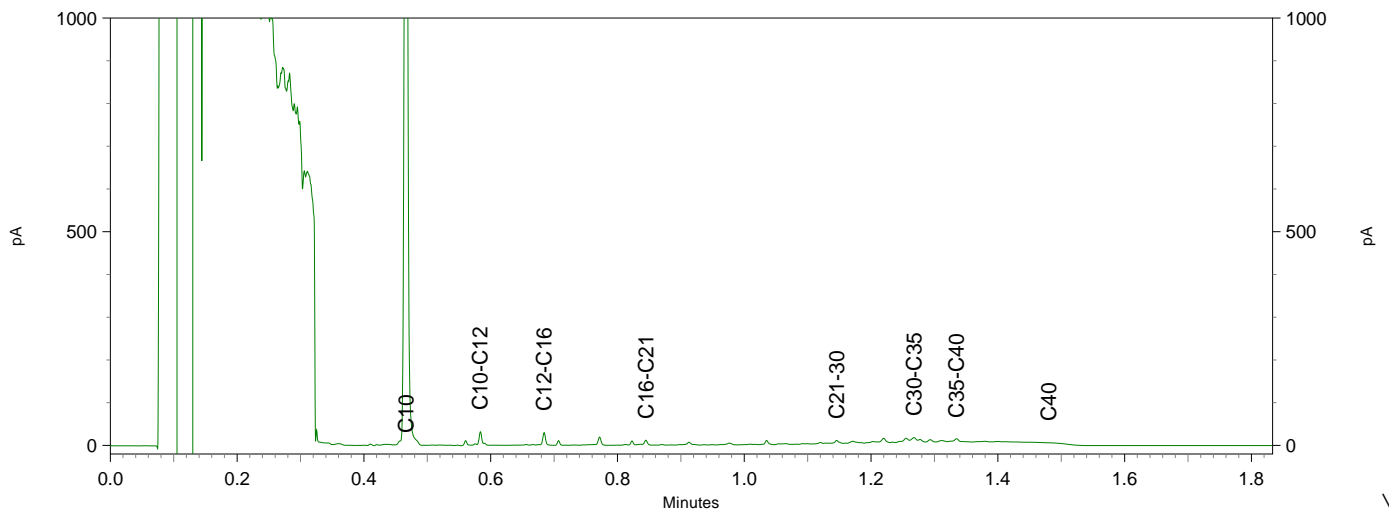
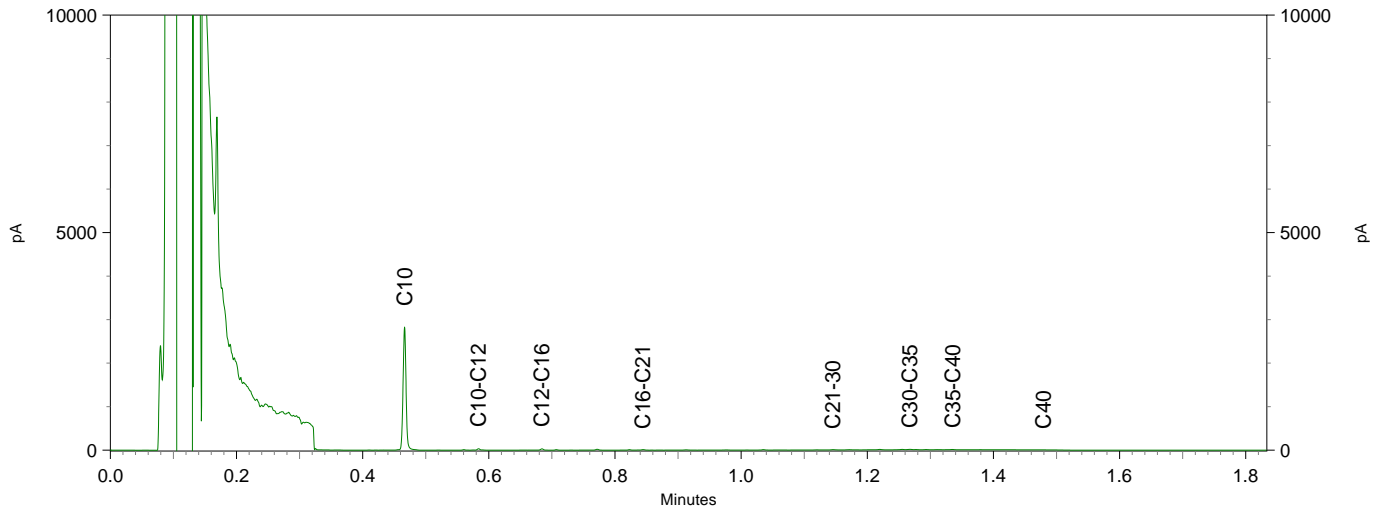
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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: 2015 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).

Sample ID.: 10682107 I2 CC
 Certificate no.: 2019058669
 Sample description.: MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02 (25-50) 03 (25-50) 0
 V





Econsultancy
T.a.v. Joeri van de Weijer
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analyscertificaat

Datum: 30-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019060647/1
Uw project/verslagnummer	5483.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Apr-2019

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: 2015 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 5483.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Tom Willems

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2019060647/1

25-Apr-2019

30-Apr-2019/15:47

A, B, C

1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.1
S Kobalt (Co)	µg/L	3.2
S Koper (Cu)	µg/L	17
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.2
S Lood (Pb)	µg/L	2.1
S Zink (Zn)	µg/L	44
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**

1 01-1-1 01 (150-250)

Datum monsternamen

25-Apr-2019

Monster nr.

10688840

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
R: 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: 2015 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).



TESTEN
RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5483.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Tom Willems

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2019060647/1

25-Apr-2019

30-Apr-2019/15:47

A, B, C

2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsterschrijving

1 01-1-1 01 (150-250)

Datum monstername

25-Apr-2019

Monster nr.

10688840

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: 2015 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 2019060647/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10688840	01	1	150	250	0800752382	01-1-1 01 (150-250)
10688840	01	2	150	250	0680404073	01-1-1 01 (150-250)
10688840	01	3	150	250	0680404093	01-1-1 01 (150-250)



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: 2015 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 2019060647/1**

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: 2015 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 2019060647/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5483.001
 Datum monsternamen 18-04-2019
 Certificaatnummer 2019058669
 Startdatum 19-04-2019
 Rapportagedatum 29-04-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3959	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	35,17	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	20,46	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	102	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,6	18					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,9	29,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	80					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	90					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10	50					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60	300	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,369	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10682107 MM1 01 (25-50) 01 (50-100) 02 (25-50) 03 (25-50) 03 (50-80) 04 (25-50) 04 (50-70) 05 (25-50) 05 (50-

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5483.001
 Datum monsternamen 18-04-2019
 Certificaatnummer 2019058669
 Startdatum 19-04-2019
 Rapportagedatum 29-04-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,4	83,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3	26,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10682108 MM2 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (60-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (80-100) 04 (70-100) 06 (50-1

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 5483.001
 Datum monsternamen 25-04-2019
 Certificaatnummer 2019060647
 Startdatum 25-04-2019
 Rapportagedatum 30-04-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	140	140	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	1,1	1,1	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,2	3,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	17	17	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,2	9,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,1	2,1	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	44	44	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10688840 01-1-1 01 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
oresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluoranteen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloopropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
VI. Bestrijdingsmiddelen				
chlooraan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
drins (som)	0,015	4	-	0,1
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,0075	-	-	-
azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-
tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50
MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150
atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbaryl	0,017	0,017	9 ng/l	100
carbofuran	0,60	-	-	-
4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	-	-	-	-
VII. Overige verontreinigingen				
asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	2,0	-	-	-
formaldehyde	2,5	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaat	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org. st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

L_b is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); L_{st} is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); % lut. is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arsen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

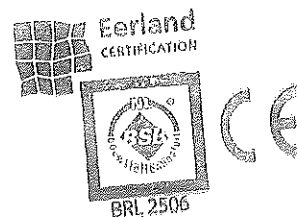
$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; AW is de achtergrondwaarde en I is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Bon asfaltgranulaat



GEBR. v.d. BRAND en van OORT BV



PrintDatum : 23-05-2017
Benuummer : 156371
Datum/tijd : 23-05-2017 11:15
Kenteken : BX-5N-24 07
Vervoerder : 2500 Gebr. v.d. Brand en van Oort bv
Klant : 2501 Gebr. v.d. Brand en van Oort bv
Herkomst :

Acceptant : GERT-JAN
Contractnummer : LEVEREN 10
Rekeningnummer : Klant

Artikel : 000208 Aafaltgranulaat 0/16 franco
Vergunning : 10535 Gebr. v.d. Brand en van Oort

Bewerking : Uitgaand
Vol gewicht : 31.440 kg
Laag gewicht : 20.040 kg (H)
Netto gewicht : 31.400 kg

NL BSB certificaat EC-BRA-00-9047A. Toepassing ongebonden in GW werken. Klasse niet vormgegeven bouwstof:

Day gewicht : 187.780 kg
Ritnummer : 6

VD BERG VENHORET
WIJ ZIJN GESLOTEN OP DONDERDAG 25 EN VRIJDAG 26 MEI

Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten.

Handtekening:

Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.

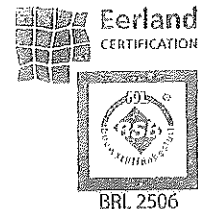
GROND-, SLOOP- en TRANSPORT-
BEDRIJF en PUINRECYCLING



Koperslagerstraat 17
5405 BS Uden
Tel. 0413-273033
Fax 0413-274375

GEBR. v.d. BRAND en van OORT BV

Printdatum : 23-05-2017
Bonnummer : 158394
Datum/tijd : 23-05-2017 12:33
Kenteken : BX-SN-24 07
Vervoerder : 2500 Gebr. v.d. Brand en van Oort bv
Klant : 2501 Gebr. v.d. Brand en van Oort bv
Herkomst :



BRI 2506

Artikel : 000306 Afvalgranulaat 0/16 franco
Verpunning : 10633 Gebr. v.d. Brand en van Oort
Bewerking : Uitgaand
Vol gewicht : 50.620 kg
Leeg gewicht : 20.040 kg (H)
Netto gewicht : 30.580 kg

NL NEN certificaat CC-BRA-00-9047A. Toepassing ongebonden in GW werken. Klasse niet vermeldde bouwstof:

Dag gewicht : 314.620 kg
Ritnummer : 10

VD BENE VERMAGET

WIJ ZIJN GESLOTEN OP DONDERDAG 25 EN VRIJDAG 26 MEI

Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten.

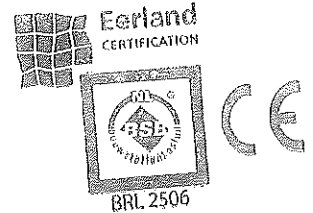
Handtekening:

Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.



GEBR. v.d. BRAND en van OORT BV

PrintDatum : 23-05-2017
Zonnnummer : 138281
Datum/Tijd : 23-05-2017 11:53
Kenteken : BX-GN-24 07
Vervoerder : 2500 Gebr. vd Brand en van Oort bv
Klant : 2501 Gebr. vd Brand en van Oort bv
Herkomst :
Acceptant : GERT-JAN
Contractnummer : LEVEREN 10
Rekeningnummer : Klant



Artikel : 000306 Asfaltgranulaat 0/15 franco Bewerking : Uitsand
Vergunning : 10635 Gebr. v.d. Brand en van Oort Vol gewicht : 30.760 kg
Leeg gewicht : 20.040 kg (10)
Netto gewicht : 30.720 kg

NL 258 certificaat EG-GRA-00-9047A. Toepassing ongebonden in GW werken. Klasse niet verongevan bouwstof.

Dag gewicht : 252.380 kg
Ritnummer : 6

VD BERS VERBORST
WIJ ZIJN BESLOTEN OP DONDERDAG 25 EN VRIJDAG 26 MEI

Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten.

Handtekening:

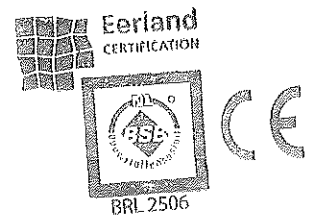
Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.

GROND-, SLOOP- en TRANSPORT-
BEDRIJF en PUINRECYCLING



GEBR. v.d. BRAND en van OORT BV

Koperslagerstraat 17
5405 BS Uden
Tel. 0413-273033
Fax 0413-274375



PrintDatum : 23-05-2017
Bonnummer : 156347
Datum/tijd : 23-05-2017 10:39
Kenteken : BX-SN-24 07
Vervoerder : 2500
Klant : 2501
Herkooft :
Acceptant : GERT-JAN
Contractnummer : LEVEREN 10
Rekeningnummer : Klant
Gebr. vd Brand en van Oort bv
Gebr. vd Brand en van Oort bv

Artikel : 000305
Vergunning : 10625
Aesfaltgranulaat 0/16 franco
Gebr. v.d. Brand en van Oort
Bewerking : Uitgeand
Vol gewicht : 30.100 kg
Leeg gewicht : 20.040 kg (H)
Netto gewicht : 30.060 kg

NL BSR certificaat EC-BRA-00-3047A. Toepassing ongebonden in GW werken. Klasse niet vergegeven bouwstof.

Dag gewicht : 124.400 kg
Ritnummer : 4

VD BERG VENHORST
WIJ ZIJN GESLOTEN OP DONDERDAG 25 EN VRIJDAG 26 MEI

Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten.

Handtekening:

Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.



PrintDatum : 23-05-2017
Bonnummer : 156319
Datum/tijd : 23-05-2017 09:22
Kenteken : 3X-SH-24 07
Vervoerder : 2300 Gebr. vd Brand en van Oort bv
Klant : 2501 Gebr. vd Brand en van Oort bv
Herkomst :

Acceptant : GERT-JAN
Contractnummer : LEVEREN 10
Rekeningnummer : Klant



Artikel : 000306 Asfaltgranulaat 0/16 franco
Vergunning : 10535 Gebr. v.d. Brand en van Oort

Bewerking : Uitgaand
Vol gewicht : 50.760 kg
Leeg gewicht : 20.040 kg (H)
Netto gewicht : 30.720 kg

NL BBE certificaat EC-GRG-00-9047A. Toepassing gebonden in GWW werken. Klasse niet verzeggeven bouwstof.

Dag gewicht : 30.720 kg
Ritnummer : 1

vd berg statenweg 103 venhorst
WIJ ZIJN GESLOTEN OP DONDERDAG 25 EN VRIJDAG 26 MEI

Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten.

Handtekening:

Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.



GEBR. v.d. BRAND en van OORT BV



PrintDatum : 23-05-2017
Bonnummer : 156389
Datum/tijd : 23-05-2017 12:16
Kenteken : BV-00-70 2E
Vervoerder : 2500 Gebr. vd Brand en van Oort bv
Klant : 2501 Gebr. vd Brand en van Oort bv
Herkomst :
Acceptant : GERT-JAN
Contractnummer : LEVEREN 10
Rekeningnummer : Klant

Artikel : 000306 Asfaltgranulaat 0/16 franco
Vergunning : 10635 Gebr. v.d. Brand en van Oort
Bewerking : Uitgaand
Vol gewicht : 31.060 kg
Leeg gewicht : 19.400 kg (H)
Netto gewicht : 31.660 kg

NL BSB certificaat EC-GRN-00-9047A. Toepassing gebonden in GW werken. Klasse niet voorgesproken bouwstof:

Day gewicht : 284.040 kg
Ritnummer : 9

VD BERG VENHORST

WIJ ZIJN GESLOTEN OP DONDERDAG 25 EN VRIJDAG 26 MEI

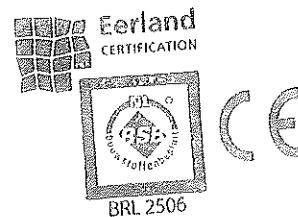
Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten.

Handtekening:

Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.



GEBR. v.d. BRAND en van OORT BV



PrintDatum : 23-05-2017
Bonnummer : 156375
Datum/tijd : 23-05-2017 11:39
Kontekan : BV-GB-70 32
Vervoerder : 2500 Gebr. v.d. Brand en van Oort bv
Klant : 2501 Gebr. v.d. Brand en van Oort bv
Herkoesl :
Acceptant : BERT-JAN
Contractnummer : LEVEREN 10
Rekeningnummer : Klant

Artikel : 000306 Asfaltgranulaat 0/16 franco
Vergunning : 10655 Gebr. v.d. Brand en van Oort
Bewerking : Uitgaand
Vol gewicht : 53.200 kg
Leeg gewicht : 19.400 kg (H)
Netto gewicht : 33.800 kg

NL BSE certificaat EC-GR-00-9047A. Toepassing ongebonden in GW werken. Klasse niet voorgegeven bouwstof.

Dag gewicht : 221.660 kg
Ritnummer : 7

VD BERG VENNDORST

WIJ ZIJN GESLOTEN OP DONDERDAG 25 EN VRIJDAG 26 MEI

Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten.

Handtekening:

Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.

GROND-, SLOOP- en TRANSPORT-
BEDRIJF en PUINRECYCLING

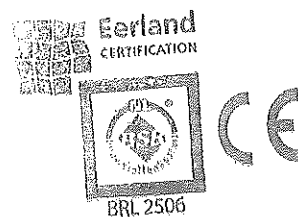


GEBR. v.d. BRAND en van OORT BV

Koperslagerstraat 17
5405 BS Uden
Tel. 0413-273033
Fax 0413-274375

Printdatum : 23-05-2017
Bonnummer : 156363
Datum/tijd : 23-05-2017 11:04
Kenteken : BV-02-70 22
Vervoerder : 2500 Gebr. v.d. Brand en van Oort bv
Klant : 2501 Gebr. v.d. Brand en van Oort bv
Herkomst :

Acceptant : BERT-JAN
Contractnummer : LEVEREN 10
Rekeningnummer : Klant



Artikel : 000308 Asfaltgranulaat 0/16 franco
Vergunning : 10635 Gebr. v.d. Brand en van Oort

Bewerking : Uitgaand
Vol gewicht : 51.380 kg
Leeg gewicht : 19.400 kg (H)
Netto gewicht : 31.980 kg

NL BSB certificaat EC-BAA-00-9047A. Toepassing ongebonden in GWW werken. Klasse niet veragegeven bouwstof.

Dag gewicht : 156.380 kg
Ritnummer : 5

VD BERG VENHORST

WIJ ZIJN GESLOTEN OP DONDERDAG 25 EN VRIJDAG 26 MEI

Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten.

Handtekening:

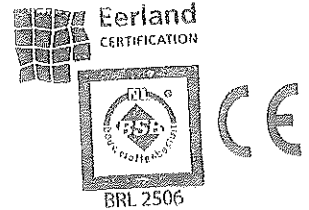
Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.

GROND-, SLOOP- en TRANSPORT-
BEDRIJF en PUNRECycling



GEBR. v.d. BRAND en van OORT BV

Koperslagerstraat 17
5405 BS Uden
Tel. 0413-273033
Fax 0413-274375



PrintDatum : 23-05-2017
Bonnummer : 155342
Datum/tijd : 23-05-2017 10:27 Accountant : GERT-JAN
Kentaken : BV-05-70 22 Contractnummer : LEVEREN 10
Vervoerder : 2500 Gebr. vd Brand en van Oort bv Rekeningnummer : Klant
Klant : 2501 Gebr. vd Brand en van Oort bv
Merksort :

Artikel : 000300 Asfaltgranulaat 0/16 France Bewerking : Uitgaand
Vergunning : 10535 Gebr. v.d. Brand en van Oort Vol gewicht : 50.580 kg
Leeg gewicht : 19.400 kg (H)
Netto gewicht : 31.580 kg

NL BSB certificaat EC-GRS-00-9047A. Toepassing ongebonden in GWW werken. Klasse niet vormgegeven bouwstof.

Dag gewicht : 94.340 kg
Ritnummer : 3

VD BERG VENHORST
MIJ ZIJN GESLOTEN OP DONDERDAG 25 EN VRIJDAG 26 MEI

Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten. Handtekening:

Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.

GROND-, SLOOP- en TRANSPORT-
BEDRIJF en PUINRECYCLING

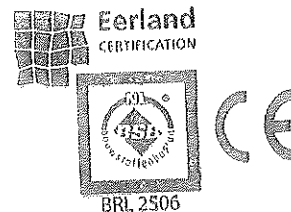


GEBR. v.d. BRAND en van OORT BV

Koperslagerstraat 17
5405 BS Uden
Tel. 0413-273033
Fax 0413-274375

PrintDatum : 23-05-2017
Bonnummer : 156325
Datum/tijd : 23-05-2017 08:45
Kenteken : BV-6B-70 22
Vervoerder : 2500 Gebr. vd Brand en van Oort bv
Klant : 2501 Gebr. vd Brand en van Oort bv
Herkomst :

Acceptant : GERT-JAN
Contractnummer : LEVEREN 10
Rekeningnummer : Klant



Artikel : 000305 Asfaltgranulaat 0/16 franco
Vergunning : 10635 Gebr. v.d. Brand en van Oort

Bewerking : Uitgaand
Vol gewicht : 51.440 kg
Laag gewicht : 19.400 kg (ii)
Netto gewicht : 32.040 kg

NL B50 certificaat EC-SRA-00-5047A. Toepassing ongebonden in GWW werken. Klasse niet vermeldde bouwstof.

Dag gewicht : 62.750 kg
Ritnummer : 2

VD BERG VERKRIJST
WIJ ZIJN BESLOTEN OP DONDERDAG 25 EN VRIJDAG 26 MEI

Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten.

Handtekening:

Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.

