

Evaluatierapport bodemsanering

Langeweg 10 te Breskens

Projectnummer 23184005

18 juli 2018

Opdrachtgever: Gemeente Sluis
Postbus 27
4500 AA Oostburg

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: M. de Schepper
Telefoon: 0113-352 222
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.



Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
1.1. AANLEIDING EN DOEL	3
1.2. KWALITEITSBORGING	3
2. BESTAANDE GEGEVENS	4
2.1. GEGEVENS LOCATIE	4
2.2. VERONTREINIGINGSITUATIE	4
2.3. PLAN VAN AANPAK BODEMSANERING	6
3. UITVOERING GRONDSANERING	7
3.1. VOORBEREIDING	7
3.2. ONTGRAVING	7
4. RESULTAAT BODEMSANERING	9
4.1. EINDBEMONSTERING	9
4.2. AFGEVOERDE GROND	9
4.3. AANVULLEN ONTGRAVING	10
4.4. RESTVERONTREINIGING	10
5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11
LIJST VAN BIJLAGEN	12

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door de gemeente Sluis is aan Sagro Zeeuws-Vlaanderen B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een bodemsanering aan de Langeweg 10 te Breskens. Als onderdeel van deze opdracht heeft Sagro Zeeuws-Vlaanderen B.V. aan SMA Zeeland B.V. opdracht verstrekt voor het begeleiden en evalueren van de sanering.

De aanleiding voor de bodemsanering waren de grondverontreinigingen met PAK en asbest. Deze verontreinigingen dienden gesaneerd te worden door middel van ontgraving. Daarnaast diende de bovenste meter van het overige buitenterrein met indicatief kwaliteit Industrie vervangen te worden door schone grond.

Het doel van de bodemsanering was het verwijderen van de grondverontreiniging met PAK tot het niveau van de maximale waarde voor de bodemfunctieklasse Wonen en het verwijderen van de grondverontreiniging met asbest tot onder de interventiewaarde.

1.2. Kwaliteitsborging

De begeleiding en evaluatie zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 en VKB Protocol 6001. De heer R. Kole (Sialtech B.V.) is als milieukundige begeleider processturing/monsternemer verificatie opgetreden. De projectleider van de milieukundige processturing/milieukundige verificatie was de heer J. Treurniet. In bijlage 11 is een verklaring bijgevoegd waarin opgenomen is dat de milieukundig begeleider zijn taken onafhankelijk van de saneerder heeft uitgevoerd.

2. Bestaande gegevens

2.1. Gegevens locatie

De locatie betrof het buitenterrein rond het voormalige verenigingsgebouw de Uitkomst aan de Langeweg 10 te Breskens. Deze locatie staat kadastraal bekend als het perceel gemeente Oostburg, sectie EB, de nummers 928 en 931. De kadastrale percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van 991 m². Het voormalige verenigingsgebouw en het tegelpad langs de woning op nummer 8a vielen buiten de ontgravingslocatie. De ontgraving had daarmee een oppervlakte van circa 620 m².

Voor een verdere locatiebeschrijving wordt verwezen naar het in paragraaf 2.2 vermelde rapport. In bijlage 1 is een kadastrale tekening alsmede de topografische ligging opgenomen. In bijlage 2 is een situatietekening van de sanering opgenomen.

2.2. Verontreinigings situatie

De verontreinigingssituatie is in de volgende rapportages samengevat:

Verkennd bodemonderzoek Langeweg 10 Breskens, SGS EcoCare B.V., kenmerk: ET 60791, d.d. 3 november 1994

In oktober 1994 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Langeweg 10 te Breskens. De aanleiding voor het onderzoek was de beoogde aankoop van de locatie. Uit het onderzoek is gebleken dat de bovengrond een sterk verhoogd gehalte aan PAK en licht verhoogde gehalten aan lood en zink bevatte. In de ondergrond en in het grondwater werden geen verhoogde gehalten/concentraties met de geanalyseerde parameters geconstateerd. Nader onderzoek naar aanleiding van de geconstateerde sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond werd aanbevolen.

Nader bodemonderzoek Langeweg 10 te Breskens, SGS EcoCare B.V., kenmerk: EZ 852.614, d.d. 18 maart 1995

In maart 1995 is vervolgens door SGS EcoCare B.V. een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Het doel van het onderzoek was de omvang en de verspreiding van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. Tevens zijn de saneringsnoodzaak en saneringsurgentie bepaald. Uit het onderzoek is gebleken dat binnen de terreingrenzen minimaal 500 m³ grond met PAK is verontreinigd, waarvan minimaal 300 m³ grond sterk met PAK verontreinigde grond aanwezig is. Hiermee is sprake van een saneringsnoodzaak (er is meer dan 25 m³ sterk met PAK verontreinigde grond aanwezig). Op basis van een risico-evaluatie werd geconcludeerd dat plaatselijk actuele humane en ecologische risico's zijn te verwachten. De saneringsnoodzaak heeft hiermee een hoge urgentie.

Actualiserend bodemonderzoek Langeweg 10 te Breskens, SMA Zeeland B.V., projectnummer 23140177, d.d. 24 oktober 2014

In september 2014 heeft SMA Zeeland B.V. een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd.

De opzet van het veldwerk voor dit onderzoek is gebaseerd op de onderzoeksresultaten uit het nader bodemonderzoek uit 1995. Er is onderzocht of inpandige boringen mogelijk zijn. Zonder aantasting van de vloerbedekking en zonder betonboringen door de onderliggende betonvloer bleek dit niet mogelijk.

Uit veldwaarnemingen blijkt dat de bodem tot de maximale onderzoeksdiepte van 1,0 m-mv bestaat uit (kleiig) zand of zandige klei. In de grond worden bijmengingen met puin en houtskool aangetroffen, variërend van sporen puin/houtskool tot volledig puin.

Er is sprake van een geval van ernstige grondverontreiniging met PAK. Er is naar schatting circa 65 m³ sterk verontreinigde grond (uitpandig) aanwezig. De kwaliteit van de overige grond varieert van klasse wonen tot industrie, met hoofdzakelijk klasse industrie. De locatie valt volgens de bodemfunctiekaart en de bodemkwaliteitskaart in de zone 'wonen'.

Op basis van de toetsing aan het saneringscriterium kan worden geconcludeerd dat bij de gebruiksfunctie "wonen met tuin" geen onaanvaardbare risico's voor de mens (humane), ecologie en verspreiding aanwezig zijn. Sanering van het geval van ernstige bodemverontreiniging is daarom niet spoedeisend.

Aanvullend bodemonderzoek (hoofdstuk 3 Plan van aanpak bodemsanering Langeweg 10 te Breskens, SMA Zeeland B.V., projectnummer 23184005, d.d. 30 maart 2018)

De gemeente had het voornemen om de sterke PAK-verontreinigingen te laten saneren door middel van ontgraving. Daarnaast diende van het overige buitenterrein de bovenste meter (de overige grond) te worden vervangen door schone grond.

In verband met de bepaling van de afvoerbestemming van de overige grond heeft Sagro Zeeuws-Vlaanderen door SMA Zeeland B.V. een in-situ partijkeuring laten uitvoeren, inclusief asbest (projectnummer 23181007, d.d. 15 maart 2018). In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid is de partijbemonstering voor dit project uitgevoerd door het BRL SIKB 1000 gecertificeerde bedrijf Tritium uit Prinsenbeek (EC-SIK-10019).

Tijdens de bemonstering op asbest werd in monstergreep 12C in de uiterste noordoosthoek van het terrein (zie de saneringstekening in bijlage 2) een grote hoeveelheid aan asbestverdacht materiaal in de grove fractie (> 20 mm) aangetroffen. Vanwege de sterke verontreiniging met asbest in monstergreep 12C is door Tritium afperkend onderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn de afperkende sleuven SL01 en SL02 gegraven (2m x 0,5m x 0,5m). Zintuiglijk zijn in deze sleuven geen asbestverdachte materialen in de grove fractie (>20 mm) aangetroffen.

Het totaal gewogen asbestgehalte in monstergreep 12C bedraagt 800 mg/kg ds. De gewogen asbestgehalten in SL01 en SL02 (30 en 49 mg/kg ds) liggen onder de interventiewaarde of hergebruiksnorm voor asbest (100 mg/kg ds).

2.3. Plan van aanpak bodemsanering

In verband met de uit te voeren bodemsanering is een plan van aanpak opgesteld (SMA Zeeland B.V., projectnummer 23184005, d.d. 30 maart 2018).

In het plan van aanpak is voor het verwijderen van de bodemverontreiniging de saneringsvariant door middel van ontgraving uitgewerkt.

Doel van de sanering was het verwijderen van de grondverontreinigingen met PAK en asbest in het buitenterrein en het vervangen van de overige bovenste meter van het buitenterrein door schone grond.

De volgende terugsaneerwaarden werden gehanteerd:

- PAK: de Maximale Waarde voor de bodemfunctieklassering Wonen (6,8 mg/kg ds);
- Asbest: interventiewaarde of hergebruiksnorm (100 mg/kg ds).

De in de analysemonsters geconstateerde PAK-gehalten zijn voor grondsoort gecorrigeerd.

Het bevoegd gezag, RUD Zeeland, heeft het plan van aanpak beoordeeld (brief van 14 april 2018 met kenmerk B-ISPVA180008/00191304). De RUD beschouwt de verontreinigingen als nieuwe verontreinigingen op basis van de Wet bodembescherming. Daarom is daarop het zorgplichtbeginsel (artikel 13 en 27 van de Wbb) van toepassing. Ingevolge dit artikel dienen de verontreinigingen met PAK en asbest, voor zover redelijkerwijs mogelijk, geheel te worden verwijderd.

Aangezien uit het Plan van aanpak blijkt dat de aangetoonde verontreinigde grond volledig wordt ontgraven en verwijderd, gaat de RUD akkoord met de uitvoering van de sanering conform het Plan van aanpak.

3. Uitvoering grondsanering

De sanering is uitgevoerd in de periode 1 tot en met 7 mei 2018 door Sagro Zeeuws-Vlaanderen B.V. (BRL SIKB 7000 gecertificeerd en erkend). Bij de uitvoering van de sanerende maatregelen is de controle op de werkzaamheden uitgevoerd door SMA Zeeland B.V. (BRL SIKB 6000 gecertificeerd en erkend).

3.1. Voorbereiding

Tijdens de sanering zijn de werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig hetgeen gesteld is in de publicatie "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater" (CROW publicatie 132). Op deze sanering was veiligheidsklasse 3T/0F van toepassing.

Na het inrichten van het werkterrein met hekwerk en bebording en verwijdering van verhardingen en bosschages is op 1 mei 2018 gestart met de sanering.

3.2. Ontgraving

De ontgraving kan onderverdeeld worden in drie delen. Deze worden hieronder afzonderlijk beschreven.

Ontgraving PAK verontreiniging (1 en 2 mei 2018)

Onder toezicht van de milieukundig begeleider is de sterk met PAK verontreinigde bodem ontgraven op basis van de saneringscontour uit het plan van aanpak. De PAK verontreiniging was aanwezig aan zowel de voor- als achterzijde van het gebouw. Bij de ontgraving aan de achterzijde van het gebouw kon niet dichterbij dan 0,8 meter van het gebouw gegraven worden in verband met een nog in gebruik zijnde gasleiding. De maximale ontgravingsdiepte bedroeg 1,0 m-mv. Aan de voorzijde van het gebouw was eveneens een aantal obstructies aanwezig in de bodem. Over het grootste gedeelte van de put werd op 0,7 m-mv een betonvloer aangetroffen. In overleg met de opdrachtgever is besloten deze niet te verwijderen. Tegen het gebouw zijn muurtjes met daarop een vloer gesitueerd. Deze zijn eveneens behouden en men heeft zoveel mogelijk onder de vloer en tussen de muurtjes gegraven. Verder waren een inspectieput, divers leidingwerk en een (vermoedelijk) oude septictank aanwezig, daarvan is alleen de septictank compleet verwijderd.

De uitkomende grond is per vrachtauto direct afgevoerd naar Innovarec B.V. te Westdorpe. In totaal is 102,82 ton PAK houdende grond afgevoerd.

Ontgraving asbest verontreiniging (1 mei 2018)

Onder toezicht van de milieukundig begeleider is de met asbest verontreinigde bodem ontgraven op basis van de saneringscontour uit het plan van aanpak. De maximale ontgravingsdiepte is bereikt op een zintuiglijk asbestvrije diepte en bedroeg 0,8 m-mv.

De uitkomende grond is per vrachtauto direct afgevoerd naar Attero B.V. te Tilburg. In totaal is 42,96 ton asbesthoudende grond afgevoerd.

Ontgraving overig buitenterrein (2 tot en met 7 mei 2018)

Voorafgaand aan de ontgraving van het overige buitenterrein was aangetoond dat de grondverontreinigingen met PAK en asbest conform de saneringsdoelstelling verwijderd waren. Voor de ontgraving van het overige terrein was daarom geen milieukundige begeleiding nodig.

Volgens gegevens van de aannemer is het overig buitenterrein ontgraven tot 1,0 m-mv. De uitkomende grond is getransporteerd naar een hergebruikslocatie aan de Tractaatweg te Axel. In totaal is 510,14 ton hergebruiksgrond afgevoerd.

In bijlage 10 is een fotoserie van de sanering opgenomen.

4. Resultaat bodemsanering

4.1. Eindbemonstering

Voor de controlebemonsteringen van de ontgravingen zijn de voorschriften uit paragraaf 7.2.2. van het VKB Protocol 6001 gehanteerd. Dit betekent dat voor de bemonstering van de PAK ontgraving het protocol voor niet mobiele verontreinigingen is aangehouden en voor de bemonstering van de asbestontgraving het protocol voor de bemonstering van asbest is aangehouden.

De bemonsterde trajecten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2. In de bijlagen 3 en 4 zijn respectievelijk de toetsingsresultaten en analyseresultaten opgenomen van de grondmonsters.

De controlemonsters zijn gedurende de sanering door de milieukundig begeleider genomen. De monsters zijn geanalyseerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

Ontgraving PAK

Van de saneringsput aan de achterzijde van het gebouw zijn van de putbodem één mengmonster (MB01) en van de putwanden twee mengmonsters (MW01 en MW02) samengesteld. Van de putwand tegen de erfgrans is geen monster genomen.

Van de saneringsput aan de voorzijde van het gebouw zijn eveneens van de putbodem één mengmonster (MB02) en van de putwanden twee mengmonsters (MW03 en MW04) samengesteld. Het putbodemmonster kon door de betonvloer slechts van een klein gedeelte van de bodem worden samengesteld. Van de putwand tegen de erfgrans is geen monster genomen.

De monsters zijn geanalyseerd op PAK en organische stof. Na toetsing van de analyseresultaten bleek alleen het putwandmonster (MW04) niet te voldoen aan de terugsaneerwaarde. Aangezien dit monster is samengesteld uit de putwand tegen de voorzijde van het gebouw, was verder graven niet mogelijk.

Ontgraving asbest

Ter controle van de ontgraving van de met asbest verontreinigde grond zijn de putwanden visueel geïnspecteerd door de milieukundig begeleider. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Van de putbodem is een controlemonster (MBA1) samengesteld en geanalyseerd op asbest. Uit de analyse is gebleken dat het monster geen asbest bevat.

4.2. Afgevoerde grond

In de bijlagen 5, 6 en 7 zijn de gegevens van de afvoer opgenomen. In tabel 1 is de afvoer samengevat.

Tabel 1

Deellocatie	Datum afvoer	Vrijgekomen hoeveelheid	Bestemming	Afvalstroomnummer
PAK sanering	1 en 2 mei 2018	102,82 ton	Innovarec B.V.	09471180C284
Asbest sanering	1 mei 2018	42,96 ton	Attero B.V.	107270059446
Overig terrein	2, 4 en 7 mei 2018	510,14 ton	Tractaatweg Axel	44936.0

4.3. Aanvullen ontgraving

Voor het aanvullen van de ontgravingsput is onderin gecertificeerd schoon zand gebruikt. Bovenin is gekeurde grond aangevoerd.

Vanuit het depot van de aannemer is 200 m³ aanvulzand, geleverd door De Hoop B.V., aangevoerd. De grond, ruim 220 m³, is eveneens aangevoerd door de aannemer en komt van een depot aan de Industrieweg 17 te Hulst (grond ex-Industrieweg 2 te Hulst). Voorafgaand aan de aanvoer is de grond gezeefd.

Zie bijlagen 8 en 9 voor respectievelijk de gegevens van het zand en de grond.

4.4. Restverontreiniging

Zoals uit de analyses bleek is onder het gebouw verontreiniging aangetoond (putwandmonster MW04). Aangezien niet onder het gebouw kan worden gegraven is deze verontreiniging niet verwijderd.

5. Samenvatting en conclusies

Door de gemeente Sluis is aan Sagro Zeeuws-Vlaanderen B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een bodemsanering aan de Langeweg 10 te Breskens. Als onderdeel van de opdracht heeft Sagro Zeeuws-Vlaanderen B.V. aan SMA Zeeland B.V. opdracht verstrekt voor het begeleiden en evalueren van de sanering.

De aanleiding voor de bodemsanering waren de grondverontreinigingen met PAK en asbest. Deze verontreinigingen dienden gesaneerd te worden door middel van ontgraving. Daarnaast diende de bovenste meter van het overige buitenterrein met indicatief kwaliteit Industrie vervangen te worden door schone grond.

Het doel van de bodemsanering was het verwijderen van de grondverontreiniging met PAK tot het niveau van de maximale waarde voor de bodemfunctieklasse Wonen en het verwijderen van de grondverontreiniging met asbest tot onder de interventiewaarde.

De sanering is uitgevoerd in de periode 1 tot en met 7 mei 2018 door Sagro Zeeuws-Vlaanderen B.V. (BRL SIKB 7000 gecertificeerd en erkend). Bij de uitvoering van de sanerende maatregelen is de controle op de werkzaamheden uitgevoerd door SMA Zeeland B.V. (BRL SIKB 6000 gecertificeerd en erkend).

Aan de voor- en achterzijde van het gebouw is de sterk met PAK verontreinigde grond ontgraven. De maximale ontgravingsdiepte bedroeg 1,0 m-mv. De uitkomende grond is per vrachtauto direct afgevoerd naar Innovarec B.V. te Westdorpe. In totaal is 102,82 ton PAK houdende grond afgevoerd.

Aan de achterzijde van het gebouw is tevens de met asbest verontreinigde grond ontgraven. De maximale ontgravingsdiepte is bereikt op een zintuiglijk asbestvrije diepte en bedroeg 0,8 m-mv. De uitkomende grond is per vrachtauto direct afgevoerd naar Attero B.V. te Tilburg. In totaal is 42,96 ton asbesthoudende grond afgevoerd.

De grond van het overige terrein is zonder milieukundige begeleiding ontgraven tot 1,0 m-mv. De uitkomende grond is getransporteerd naar een hergebruikslocatie aan de Tractaatweg te Axel. In totaal is 510,14 ton hergebruiksgrond afgevoerd.

Nadat bekend was geworden dat in de controlemonsters van de putwanden en putbodem (met uitzondering van putwand tegen de voorzijde van het gebouw) geen overschrijdingen van de terugsaneerwaarde (Wonen voor PAK en interventiewaarde voor asbest) aanwezig waren, is de ontgraving aangevuld met schoon gecertificeerd zand en aangevoerde schone grond (<Achtergrondwaarde).

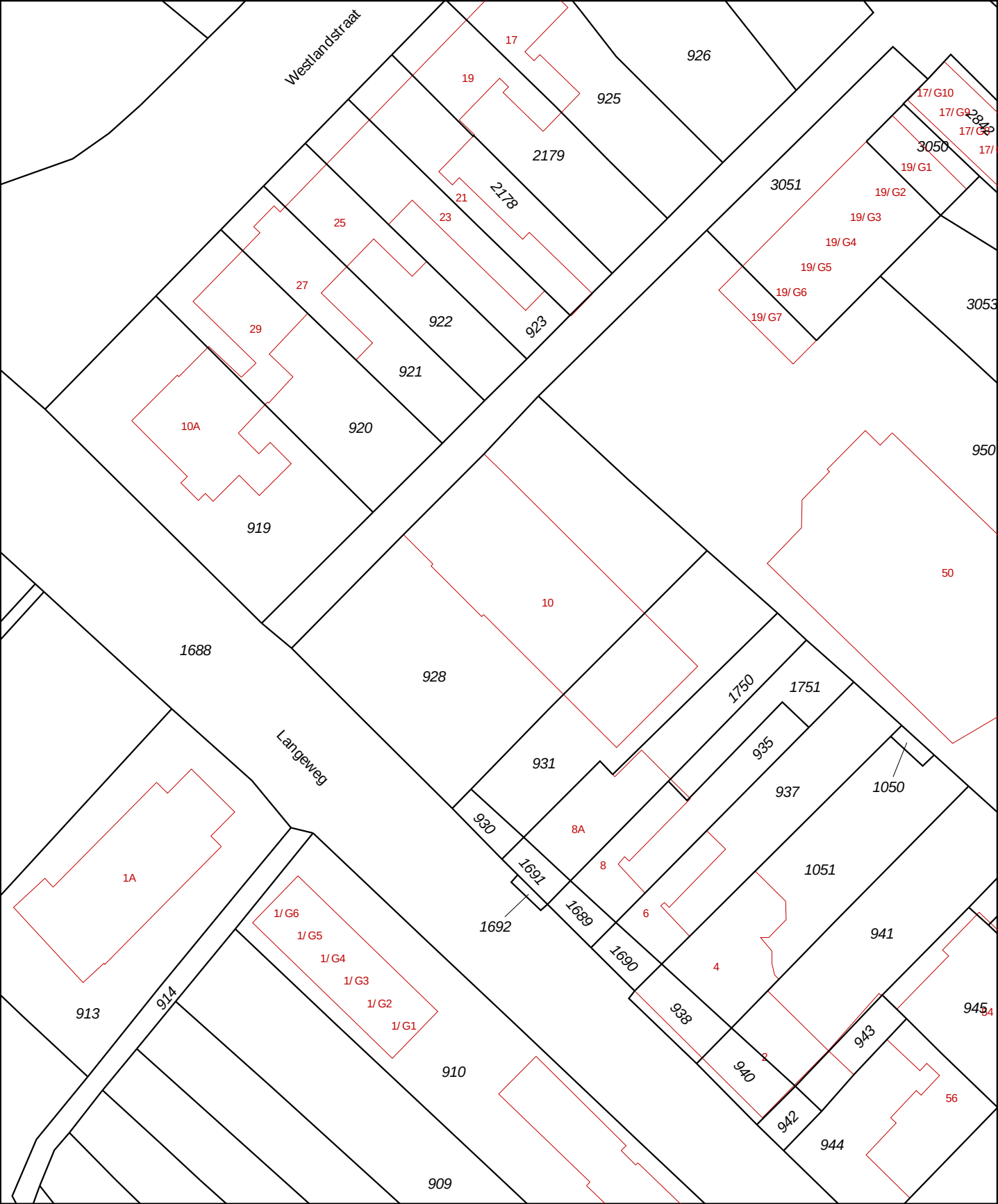
Geconcludeerd kan worden dat de bodemsanering is uitgevoerd volgens de vooraf gestelde voorwaarden. De doelstelling van de sanering is voldoende behaald. Onder het gebouw is een restant met PAK verontreinigde grond achtergebleven.

Lijst van bijlagen

Bijlage 1a	Kadastrale schets met topografie
Bijlage 1b	Kadastraal bericht
Bijlage 2	Saneringstekening
Bijlage 3	Toetsingsresultaten
Bijlage 4	Analyseresultaten
Bijlage 5	Afvoer PAK verontreinigde grond
Bijlage 6	Afvoer asbest verontreinigde grond
Bijlage 7	Afvoer overige grond
Bijlage 8	Gegevens aangevoerd zand
Bijlage 9	Gegevens aangevoerde grond
Bijlage 10	Fotoserie
Bijlage 11	Onafhankelijkheidsverklaring

Bijlage 1a

Kadastrale schets met topografie



12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Perceel	OOSTBURG EB 928	
--	---	--------------------------------------	--

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 16 maart 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

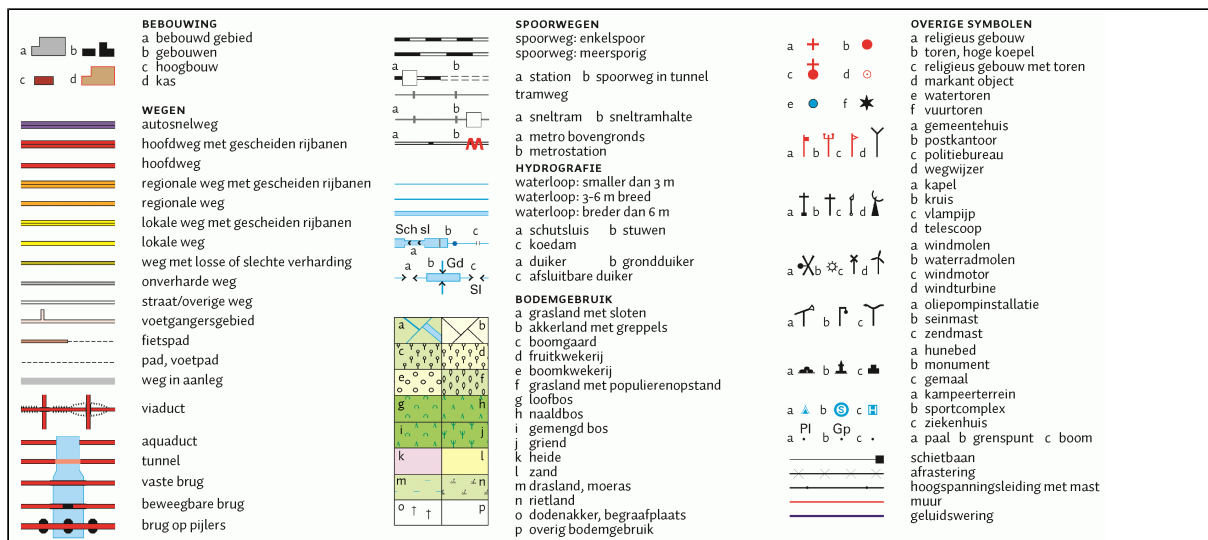
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OOSTBURG EB 928
Langeweg 10, 4511 GC BRESKENS
CC-BY Kadaster.



Bijlage 1b

Kadastraal bericht

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Oostburg EB 928](#)

Kadastrale objectidentificatie : 002960092870000

Locatie Langeweg 10
4511 GC Breskens

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Grootte 729 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 27456 - 380087

Omschrijving Cultuur

Koopsom € 1

Koopjaar 2017

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 72237/189](#)

Ingeschreven op 22-12-2017

Naam gerechtigde [Gemeente Sluis](#)

Adres Raadhuisplein 1
4501 BG OOSTBURG

Statutaire zetel SLUIS

KvK-nummer [20164313](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Oostburg EB 931](#)

Kadastrale objectidentificatie : 002960093170000

Locatie Langeweg 10
4511 GC Breskens

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Grootte 262 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 27466 - 380079

Omschrijving Cultuur

Koopsom € 1

Koopjaar 2017

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 72237/189](#)

Ingeschreven op 22-12-2017

Naam gerechtigde [Gemeente Sluis](#)

Adres Raadhuisplein 1
4501 BG OOSTBURG

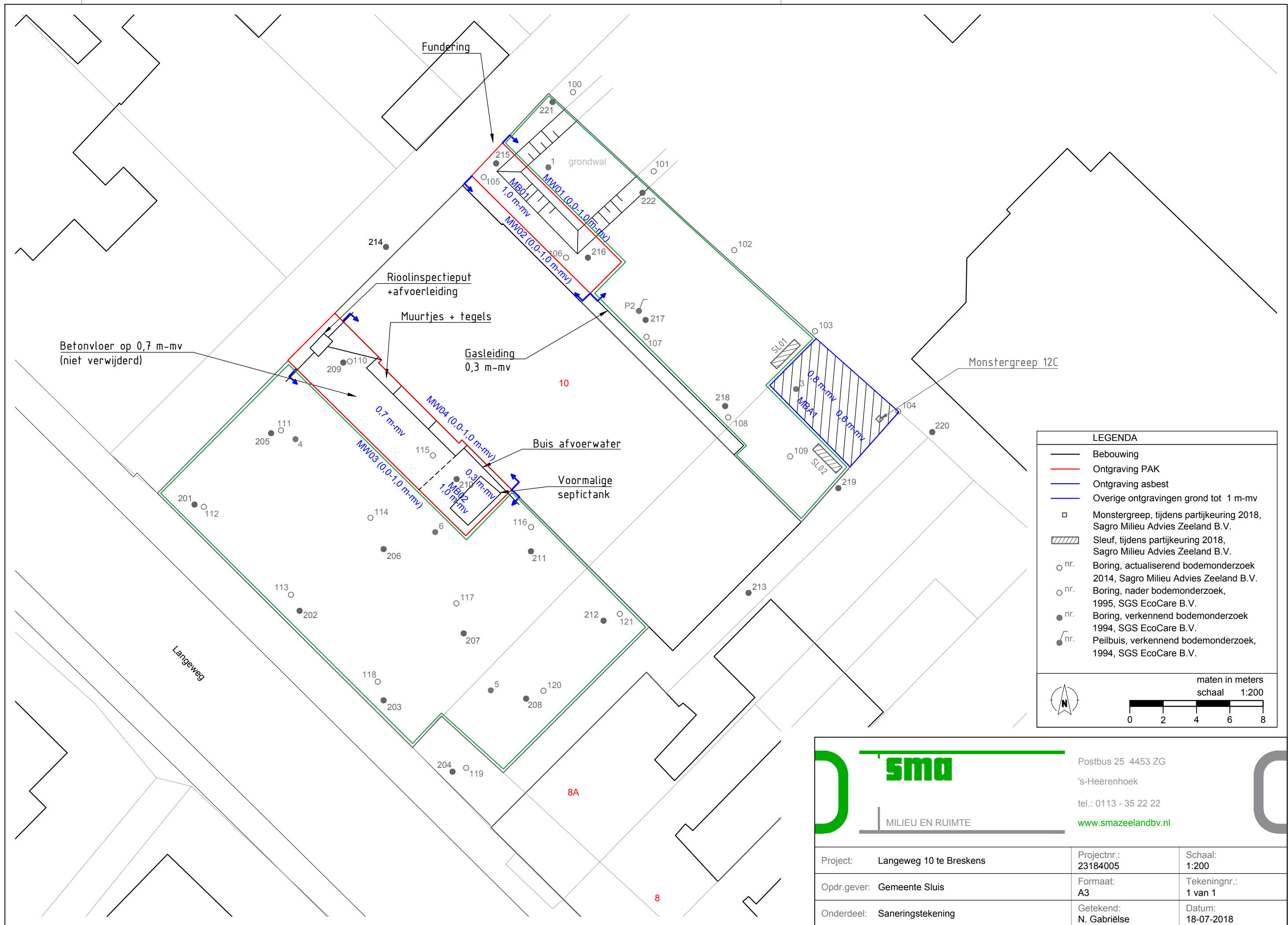
Statutaire zetel SLUIS

KvK-nummer [20164313](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Bijlage 2

Saneringstekening



Bijlage 3

Toetsingsresultaten

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MB1		MB2		MW1	
Humus (% ds)		3,4		2,7		3,2	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, mengmonster bodem		geen olie-water reactie mengmonster bodem		geen olie-water reactie, mengmonster wand noordoost.	
Grond soort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,061	0,061
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,11	0,11
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,067	0,067
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,055	0,055
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,056	0,056
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,053	0,053
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		0,54
Pak-totaal (10 VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,54	
OVERIG							
Droge stof	% m/m	76,3	76,0	76,8	77,0	79	79
Organische stof (humus)	%	3,4		2,7		3,2	
cryogeen gemalen	-						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2		96,9		96,4	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MW2		MW3		MW4	
Humus (% ds)		3,5		3,2		3,6	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, mengmonster wand zuidoost.		zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, mengmonster wand tegen bebouwing (noordzijde).	
Grond soort		Klei		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,13	0,13
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,35	0,35	11	11
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	2,7	2,7
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33	0,95	0,95	12	12
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,69	0,69	5,5	5,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,63	0,63	5,8	5,8
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,59	0,59	3,7	3,7
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,32	0,32	2	2
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,48	0,48	2,6	2,6
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,26	0,44	0,44	2,2	2,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,9		4,6		48	
Pak-totaal (10 VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,9		4,6		47	
OVERIG							
Droge stof	% m/m	78,2	78,0	83,4	83,0	82,1	82,0
Organische stof (humus)	%	3,5		3,2		3,6	
cryogeen gemalen	-						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1		96,4		96,1	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MB-A-1
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie
Grond soort		Klei
		Meetw GSSD
OVERIG		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg	0
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg	0
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg	0
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg	0
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg	0
Asbest totaal	mg/kg	<0,14 ^(2,8)
Droge stof	% m/m	76,9 77,0
Asbest (som)	mg	<1,3
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds	0
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13,2
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	<0,2
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<0,2
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds	<0,2 <0,1
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg	<0,14
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds	0

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIG					
Asbest totaal	mg/kg ds		100	100	100

Bijlage 4

Analyseresultaten

Sagro Milieu Advies Zeeland b.
T.a.v. C. Moerland
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018062457/1
Uw project/verslagnummer	23184005
Uw projectnaam	Langeweg 10 Breskens
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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 23184005
Uw projectnaam Langeweg 10 Breskens
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018062457/1
Startdatum 01-May-2018
Rapportagedatum 02-May-2018/08:06
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	76.3	79.0	78.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4 ¹⁾	3.2 ¹⁾	3.5 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96.2	96.4	96.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.061	0.12
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.33
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.22
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.067	0.28
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.055	0.21
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.053	0.26
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.056	0.28
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.54	1.9

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1 (100-130)	01-May-2018	10080388
2	MW1 (0-100)	01-May-2018	10080389
3	MW2 (0-100)	01-May-2018	10080390

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

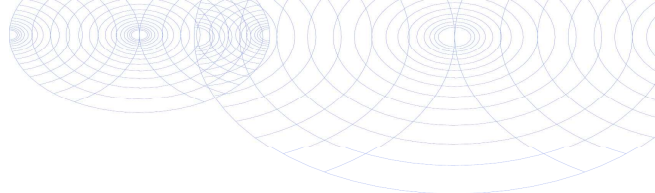


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018062457/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10080388	MB1	1	100	130	0535047206	MB1 (100-130)
10080389	MW1	1	0	100	0535047205	MW1 (0-100)
10080390	MW2	1	0	100	0535047208	MW2 (0-100)



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 2018062457/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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 2018062457/1

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
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: 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).

Sagro Milieu Advies Zeeland b.
T.a.v. C. Moerland
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018063159/1
Uw project/verslagnummer	23184005
Uw projectnaam	Langeweg 10 Breskens
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-May-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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 23184005
Uw projectnaam Langeweg 10 Breskens
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018063159/1
Startdatum 02-May-2018
Rapportagedatum 03-May-2018/07:01
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	76.8	83.4	82.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7 ¹⁾	3.2 ¹⁾	3.6 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	96.4	96.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.35	11
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.11	2.7
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.95	12
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.63	5.8
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.69	5.5
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.32	2.0
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.59	3.7
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.44	2.2
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.48	2.6
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	4.6	47

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB2 (100-150)	02-May-2018	10082419
2	MW3 (0-100)	02-May-2018	10082420
3	MW4 (0-100)	02-May-2018	10082421

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



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 2018063159/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10082419	MB2	1	100	150	0535047034	MB2 (100-150)
10082420	MW3	1	0	100	0535047029	MW3 (0-100)
10082421	MW4	1	0	100	0535047030	MW4 (0-100)

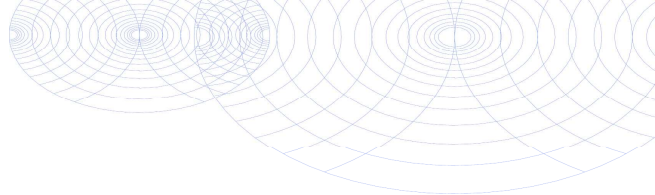
Eurofins Analytico B.V.

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 2018063159/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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 2018063159/1

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
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: 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).

Sagro Milieu Advies Zeeland b.
T.a.v. C. Moerland
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018062504/1
Uw project/verslagnummer	23184005
Uw projectnaam	Langeweg 10 Breskens
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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 23184005
Uw projectnaam Langeweg 10 Breskens
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018062504/1
Startdatum 01-May-2018
Rapportagedatum 03-May-2018/16:41
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	76.9 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.2 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	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<1.3 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MB-A-1 (60-100)

Datum monstername

01-May-2018

Monster nr.

10080526

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

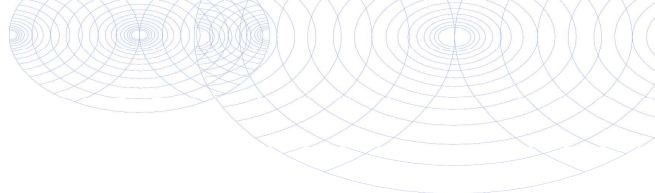
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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.

VS

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018062504/1**

Pagina 1/1

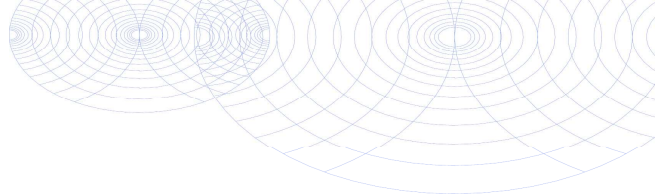
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10080526	MB-A-1	1	60	100	0066604MG	MB-A-1 (60-100)

**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 2018062504/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

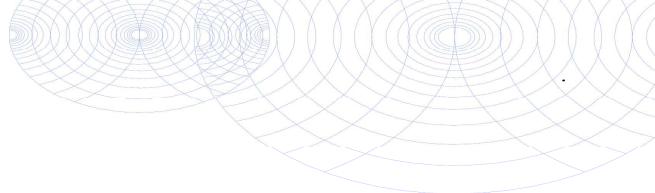
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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 2018062504/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 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 : 763310
 Project omschrijving : 2018062504-23184005
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5660342
 Uw referentie : MB-A-1 (60-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
 Datum geanalyseerd : 03-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13240 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10182 g
 Percentage droogrest : 76,9 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	9664,3	97,6	10,1	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	5,6	0,1	4,1	73,21	0	0,0
1-2 mm	4,1	0,0	2,6	63,41	0	0,0
2-4 mm	4,3	0,0	4,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	20,7	0,2	20,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	205,7	2,1	205,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9904,7	100,0	247,5		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	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	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	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: **<0,2 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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: IIMO-ZKZN-DUYA-NSJL

Ref.: 763310_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 763310
Project omschrijving : 2018062504-23184005
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 763310
Project omschrijving : 2018062504-23184005
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5660342	MB-A-1 (60-100)	MB-A-1	.6-1	0066604MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 763310
Project omschrijving : 2018062504-23184005
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

Bijlage 5

Afvoer PAK verontreinigde grond

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1	☐ (primaire) ontoedener	2	☐ ontvanger	3	☐ handelaar	4	☒ bemiddelaar		
afzender		39922 - Sagro Zeeuws Vlaanderen B.V.							
straat + nr.		Koegorsstraat 17							
postc. + woonpl.		4538 PK Terneuzen							
VIHB-nummer		ZL501330VIHB							
2									
factuuradres		26755 - Gemeente Sluis							
postbus of straat + nr.		Postbus 27							
postc. + woonpl.		4500AA Oostburg							
3^									
ontdoener		26755 - Gemeente Sluis							
straat + nr.		Raadhuisplein 1							
postc. + woonpl.		4501 BG Oostburg							
4^									
uitbesteed vervoerder		Kole Transport B.V.							
straat + nr.		Heinkenszandseweg 22							
postc. + woonpl.		4453VG s-Heerenhoek							
VIHB-nummer		ZL500093VIXX							
5									
getransporteerd door:		1	☐ afzender	2	☐ ontoedener	3	☐ ontvanger	4	☐
ontvanger/inzamelaar/vervoerder		39961 - Kole Transport BV							
straat + nr.		Heinkenszandseweg 22							
postc. + woonpl.		4453 VG 's Heerenhoek							
6									

projectnummer	43170284
serial	INN1-P507-2-ITL (NN04H)
referentie	22175021 trg Gemeente Sluis C284
opmerking	

3 ^B	
locatie van herkomst	26755 - Gemeente Sluis
straat + nr.	Langeweg10
postc. + woonpl.	4511GC Breskens
datum aanvang transport	01-05-2018 Depot

4 ^B	
locatie van bestemming	Innovarec Westdorpe
straat + nr.	Autrichehavenweg 1
postc. + woonpl.	4554MB Westdorpe
datum ontvangst transport	01-05-2018 Depot P309 Cluster Trg

inzamelaar 5	☐ vervoerder 6	☒ uitbested ^(vak 4a) vervoerder	route-inzameling	☐ ja	☒ nee
VIHB-nummer	ZL500093VIXX		routelijst bijsluiten (zie toelichting)		
kenteken	BZ-GD-64		inzamelarsregeling	☐ ja	☒ nee
oplegger			repererende vrachten	☐ ja	☒ nee
			zie toelichting		

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
09471180C284	Te Reinigen Grond		170504c	D05		30.100 kg

RITTEN

[illegible] afvalmelding

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen		WI000523472
handtekening afzender	handtekening ontoedener <i>Mark Verhoosel</i> Mark Verhoosel ZDM00DH	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>R. Hamelinck</i> Ronnie Hamelinck MWIWNJM	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>C. Remery</i> Chantal Remery YTRKY2J

AFGEROND

WI000523472

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1	☐ (primaire) ontdoener	2	☐ ontvanger	3	☐ handelaar	4	☒ bemiddelaar		
afzender		39922 - Sagro Zeeuws Vlaanderen B.V.							
straat + nr.		Koegorsstraat 17							
postc. + woonpl.		4538 PK Terneuzen							
VIHB-nummer		ZL501330VIHB							
2									
factuuradres		26755 - Gemeente Sluis							
postbus of straat + nr.		Postbus 27							
postc. + woonpl.		4500AA Oostburg							
3^									
ontdoener		26755 - Gemeente Sluis							
straat + nr.		Raadhuisplein 1							
postc. + woonpl.		4501 BG Oostburg							
4^									
uitbesteed vervoerder		Kole Transport B.V.							
straat + nr.		Heinkenszandseweg 22							
postc. + woonpl.		4453VG s-Heerenhoek							
VIHB-nummer		ZL500093VIXX							
5									
getransporteerd door:		1	☐ afzender	2	☐ ontdoener	3	☐ ontvanger	4	☐
vervoerder/inzamelaar/		39961 - Kole Transport BV							
vervoerder									
straat + nr.		Heinkenszandseweg 22							
postc. + woonpl.		4453 VG 's Heerenhoek							
5									

projectnummer 43170284
serial INN1-P507-3-IID (NA13F)
referentie 22175021 trg Gemeente Sluis C284
opmerking

3^B

locatie van herkomst 26755 - Gemeente Sluis
straat + nr. Langeweg10
postc. + woonpl. 4511GC Breskens
datum aanvang transport 01-05-2018 Depot

4^B

locatie van bestemming Innovarec Westdorpe
straat + nr. Autrichehavenweg 1
postc. + woonpl. 4554MB Westdorpe
datum ontvangst transport 01-05-2018 Depot P309 Cluster Trg

inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbestede^(vak 4a) vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee
VIHB-nummer ZL500093VIXX routelijst bijsluiten (zie toelichting)
kenteken 69-BDX-4 inzamelarsregeling ☐ ja ☒ nee
oplegger repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
09471180C284	Te Reinigen Grond		170504c	D05		11.180 kg

RITTEN

[illegible]

 afvalmelding		AFGEROND	
 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		WI000523550
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1	☐ (primaire) ontoedener	2	☐ ontvanger	3	☐ handelaar	4	☒ bemiddelaar		
afzender		39922 - Sagro Zeeuws Vlaanderen B.V.							
straat + nr.		Koegorsstraat 17							
postc. + woonpl.		4538 PK Terneuzen							
VIHB-nummer		ZL501330VIHB							
2									
factuuradres		26755 - Gemeente Sluis							
postbus of straat + nr.		Postbus 27							
postc. + woonpl.		4500AA Oostburg							
3^									
ontdoener		26755 - Gemeente Sluis							
straat + nr.		Raadhuisplein 1							
postc. + woonpl.		4501 BG Oostburg							
4^									
uitbesteed vervoerder		Kole Transport B.V.							
straat + nr.		Heinkenszandseweg 22							
postc. + woonpl.		4453VG s-Heerenhoek							
VIHB-nummer		ZL500093VIXX							
5									
getransporteerd door:		1	☐ afzender	2	☐ ontoedener	3	☐ ontvanger	4	☐
ontvanger/inzamelaar/vervoerder		39961 - Kole Transport BV							
straat + nr.		Heinkenszandseweg 22							
postc. + woonpl.		4453 VG 's Heerenhoek							
6									

projectnummer	43170284
serial	INN1-P507-4-IPP (BP01X)
referentie	22175021 trg Gemeente Sluis C284
opmerking	

3 ^B	
locatie van herkomst	26755 - Gemeente Sluis
straat + nr.	Langeweg10
postc. + woonpl.	4511GC Breskens
datum aanvang transport	02-05-2018 Depot

4 ^B	
locatie van bestemming	Innovarec Westdorpe
straat + nr.	Autrichehavenweg 1
postc. + woonpl.	4554MB Westdorpe
datum ontvangst transport	02-05-2018 Depot P309 Cluster Trg

inzamelaar 5	☐ vervoerder 6	☒ uitbestede vervoerder (vak 4a)	route-inzameling	☐ ja	☒ nee
VIHB-nummer	ZL500093VIXX		routelijst bijsluiten (zie toelichting)		
kenteken	BZ-GD-64		inzamelarsregeling	☐ ja	☒ nee
oplegger			repererende vrachten	☐ ja	☒ nee

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
09471180C284	Te Reinigen Grond		170504c	D05		30.540 kg

RITTEN

[illegible] afvalmelding

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		WI000524406
	In de vracht is verzekering niet begrepen		
handtekening afzender	handtekening ondoener <i>Mark Verhoosel</i> Mark Verhoosel YMI3YTM	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>R. Hamelinck</i> Ronnie Hamelinck MDFMOTU	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>C. Remery</i> Chantal Remery MJIZDM

AFGEROND

WI000524406

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1	☐ (primaire) ontdoener	2	☐ ontvanger	3	☐ handelaar	4	☒ bemiddelaar		
afzender		39922 - Sagro Zeeuws Vlaanderen B.V.							
straat + nr.		Koegorsstraat 17							
postc. + woonpl.		4538 PK Terneuzen							
VIHB-nummer		ZL501330VIHB							
2									
factuuradres		26755 - Gemeente Sluis							
postbus of straat + nr.		Postbus 27							
postc. + woonpl.		4500AA Oostburg							
3^									
ontdoener		26755 - Gemeente Sluis							
straat + nr.		Raadhuisplein 1							
postc. + woonpl.		4501 BG Oostburg							
4^									
uitbesteed vervoerder		Kole Transport B.V.							
straat + nr.		Heinkenszandseweg 22							
postc. + woonpl.		4453VG s-Heerenhoek							
VIHB-nummer		ZL500093VIXX							
5									
getransporteerd door:		1	☐ afzender	2	☐ ontdoener	3	☐ ontvanger	4	☐
vervoerder/inzamelaar/		39961 - Kole Transport BV							
vervoerder									
straat + nr.		Heinkenszandseweg 22							
postc. + woonpl.		4453 VG 's Heerenhoek							
5									

projectnummer 43170284
serial INN1-P507-5-IJB (HN32J)
referentie 22175021 trg Gemeente Sluis C284
opmerking

3^B

locatie van herkomst 26755 - Gemeente Sluis
straat + nr. Langeweg10
postc. + woonpl. 4511GC Breskens
datum aanvang transport 02-05-2018 Depot

4^B

locatie van bestemming Innovarec Westdorpe
straat + nr. Autrichehavenweg 1
postc. + woonpl. 4554MB Westdorpe
datum ontvangst transport 02-05-2018 Depot P309 Cluster Trg

inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbestede^(vak 4a) vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee
VIHB-nummer ZL500093VIXX routelijst bijsluiten (zie toelichting)
kenteken BX-NV-74 inzamelarsregeling ☐ ja ☒ nee
oplegger repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
09471180C284	Te Reinigen Grond		170504c	D05		31.000 kg

RITTEN

[illegible] afvalmelding

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen		WI000524407
handtekening afzender	handtekening ontoedener <i>Mark Verhoosel</i> Mark Verhoosel MMIXNMV	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>R. Hamelinck</i> Ronnie Hamelinck OWEXZDM	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>C. Remery</i> Chantal Remery NTA0YJV

AFGEROND

WI000524407

Bijlage 6

Afvoer asbest verontreinigde grond

Afvalstroomnumm	VOERTUIGNR	BONNR	Naam afvalstof / product	Datum en tijd we	WEGING1	WEGING2	NETTO	Herkomstadres	Herkomstplaats	Locatie van bestemming	Naam ontdoener
107270059446	BZGD64	3048064	Grond, asbesthoudend droog	1-5-2018 15:26	45080	22200	22880	Langeweg 10	Breskens	Attero loc. Tilburg	Gemeente Sluis
107270059446	69BDX4	3048068	Grond, asbesthoudend droog	1-5-2018 15:32	39360	19280	20080	Langeweg 10	Breskens	Attero loc. Tilburg	Gemeente Sluis

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (VKB))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1
 1 ☐ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
 afzender
 straat + nr Sagro Zeeuws Vlaanderen BV
 postc. + woonpl. Koegorsstraat 17
 VHB-nummer 4538PK Terneuzen
 2889395

2
 factuuradres Sagro Zeeuws Vlaanderen
 postbus of straat + nr Postbus 138
 postc. + woonpl. 4530 AC Terneuzen

3
 ontvanger Gemeente Sluis
 straat + nr Raadhuisplein 1
 postc. + woonpl. 4501 BG Oostburg
 1234950

4
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VHB-nummer

5
 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
 route-inzameling ☐ ja ☒ nee
 route-inzameling (zie toelichting)
 inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
 zie toelichting

6

3
 locatie van herkomst De Uitkomst
 straat + nr Langeweg 10
 postc. + woonpl. 4511 GC Breskens
 datum aanvang transport 01-05-2018

4
 locatie van bestemming Attero locatie Tilburg
 straat + nr Vloeveldweg 8
 postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg
 datum ontvangst transport

VHB-nummer ZLS00093VIXX
 2652715
 kenteken 69-BDX-4

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270059446	Grond, asbesthoudend droog				170504c	D05

Attero Locatie:	Attero loc. Tilburg
Afvalstroomnr:	107270059446
Magazijn:	SAN_BODEM1
Kenteken:	69BDX4
Ontvanger:	Gemeente Sluis
Product:	Grond, asbesthoudend-droog

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - BODEMSANERING

Afvalstroomnr: 107270059446

Kenteken: 69BDX4

Ontvanger: 5002788

Gemeente Sluis

Grond, asbesthoudend-droog

Euralcode: 170504

Bonnummer: 3048068

Weging1: 39.360 KG

Tijdstip1: 01.05.2018 15:13:42

Bestemming: 5560

+++++

Bonnummer: 3048068
 Bruto gewicht: 39.360 KG 01.05.2018 15:13:42
 Tarrage gewicht: 19.280 KG 01.05.2018 15:32:30
 Nettogewicht: 20.080 KG
 Klantref:

Handtekening afzender	Handtekening ontvanger	Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijktijdig nummer van vrachtbrief	Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijktijdig nummer van vrachtbrief
------------------------------	-------------------------------	---	--

BC17756259

Begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger op de achterzijde van dit formulier.

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERVWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1
1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender Sagro-Zeeuws Vlaanderen BV
straat + nr Koegorsstraat 17
postc. + woonpl. 4538PK Terneuzen
VIHB-nummer ZL501330 VIHB 2899395

2
factuuradres Sagro Zeeuws Vlaanderen
postbus of straat + nr Postbus 138
postc. + woonpl. 4530 AC Terneuzen

3
ontdoener Gemeente Sluis
straat + nr Raadhuisplein 1
postc. + woonpl. 4501 BG Oostburg
1234950

4
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

3
locatie van herkomst De Uitkomst
straat + nr Langeweg 10
postc. + woonpl. 4511 GC Breskens
datum aanvang transport

4
locatie van bestemming Altero locatie Tilburg
straat + nr Vloeveldweg 8
postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport 1-5-18

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/vervoerder Kole Transport B.V.
straat + nr Heinkenszandseweg 22
postc. + woonpl. 4453VG s'Heerenhoek
VIHB-nummer ZL500093VDOX
2652715
kenteken BZ GD 64
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
route/et bijstuiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270059446	Grond, asbesthoudend droog		170504c	D05	22.000	

Attero Locatie: Altero loc. Tilburg -
Afvalstroomnr: 107270059446
Magazijn: SAN_50DEM1
Kenteken: BZGD64
Ontdoener: Gemeente Sluis
Product: Grond, asbesthoudend-droog

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - BODEMSANERING

Afvalstmr: 107270059446

Kenteken: BZGD64

Ontdoener: 5002788

Gemeente Sluis

Grond, asbesthoudend-droog

Euralcode: 170504

Bonnummer: 3048064

Weging1: 45.080 KG

Tijdstip1: 01.05.2018 15:11:53

STEEKPROEF

+++++

Bestemming: 5560

+++++

Bonnummer: 3048064
Brutogewicht: 45.080 KG 01.05.2018 15:11:53
Tarragewicht: 22.200 KG 01.05.2018 15:26:51
Nettogewicht: 22.880 KG
Klantref:

Automaat: iVA / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door iVA / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk- genummerde vrachtbrief
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	

BC17756260

Bijlage 7

Afvoer overige grond

Bijlage 8

Gegevens aangevoerd zand

Nummer K20450/09
Uitgegeven 2017-03-01
Geldig tot Onbepaald Pagina 1 van 3

Zand uit dynamische wingebieden De Hoop Bouwgrondstoffen B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 29 november 2012 inclusief wijzigingsblad d.d. 13 mei 2015, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat voor de volgende niveaus:

- Niveau I: zout zand uit maritieme wingebieden
- Niveau II: zout zand uit vaste opslaglocatie
- Niveau III: onzilt zand
- Niveau IV: zoet of ontzilt zand uit vaste opslaglocatie

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Kiwa verklaart dat, met inachtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwiteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luc Leroy'.

Luc Leroy
Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
2288 EA Rijswijk
The Netherlands

Tel. +31 (0)88 998 44 00
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl
KvK 08090048

Certificaathouder
De Hoop Bouwgrondstoffen B.V.
Duitslandweg 2
4538 BK TERNEUZEN
The Netherlands

Tel. 0115-680911
info@dehoop-bouwgrondstoffen.nl
www.dehoop-bouwgrondstoffen.nl
KvK 21018312

Wingebied(en) / Opslagdepot(s)
Zie bladzijde 2 van dit certificaat

®het NL BSB®-merk is een collectief
merk van Stichting Bouwkwiteit



PRODUCTSPECIFICATIE**Milieutechnische specificatie**

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot zoals vermeld in dit certificaat. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand uit maritieme wingebieden*
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand**
- Niveau IV: zoet zand / ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

* Beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder en/of certificatie-instelling

** Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200 mg Cl /kg ds.

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Wingebied(en)* / Opslagdepot(s)

Niveau I:
Westerschelde
Schaar van Ouden Doel
Noordzee

Niveau III:
Ontzilt zand

Niveau II en IV:
Duitslandweg 2, 4538 BK TERNEUZEN

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m3 hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie onder MERKEN).

MERKEN

De afleverdocumenten worden gemerkt met het NL BSB®-woordmerk of NL BSB®-beeldmerk en het certificaatnummer.

De uitvoering van merken is als volgt:

NL BSB® of

(woordmerk)

(beeldmerk)

De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB® woord- of beeldmerk;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind)datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. naam en/of locatie herkomst;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV en V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I en II);
10. type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- De Hoop Bouwgrondstoffen B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl . Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247

*Voor de juiste versie van de vermelde documenten wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 9313

Opdrachtgever / Leverancier

Sagno 206

Basics

Projects

Vitkonst BRESSENS

Projectnummer:

22175021

Datum:

2-17-18

- | | |
|---|--|
| ☐ gelieve te leveren | ☐ reeds telefonisch besteld |
| ☐ gelieve mee te geven | ☐ reeds mondeling besteld |
| ☐ hierbij ontvangt u ter reparatie | ☒ afgeleverd |
| ☐ hierbij ontvangt u retour | ☐ opdrachtbevestiging** |

- Defekt koeyons.

Witte bon dient achter factuur te worden
gehecht. Alleen ondertekende bonnen worden
in behandeling genomen!

[illegible]

Levertijd: 5-6 + 6-6-18.

Opmerkingen:

Afleverades: Långtunga Beskins

Bestemd voor leverancier:

Ontvangstcontrole

Paraaf:

Datum:/...../.....

☐ goedgekeurd ☐ afgekeurd.....

~~Naam besteller~~

Handtekening:

Sagro Zeeuws-Vlaanderen B.V.

Postbus 138, 4530 AC Terneuzen

T +31 115 478 240

F +31 115 477 805

**** Deze opdracht/(a)fleveringshon dient binnen 10 dagen voor akkoord aan ons te worden getoetneerd. Indien de opdracht/(a)fleveringshon nietne binnen deze termijn wordt getoetneerd, wordt de opdracht geacht te zijn verleend. Op al onze leveringen, diensten en werkzaamheden zijn de Algemene Voorwaarden van de Sagro-groep van toepassing, getoetneerd ter griffie van de Rechtbank Middelburg.**

RF 3.1.1

Witte bon: bestemd voor Leverancier/Opdrachtgever
Roze bon: bestemd voor Leverancier/Opdrachtgever
Gele bon: bestemd voor Sagro

Bijlage 9

Gegevens aangevoerde grond

Opdrachtgever / Leverancier

54920 201

Project: Aftonomst medlems

Projectnummer: 22195051

Datum: 27-10

- ☐ gelieve te leveren
- ☐ gelieve mee te geven
- ☐ hierbij ontvangt u ter reparatie
- ☐ hierbij ontvangt u retour
- ☐ needs telefonisch besteld
- ☐ needs mondeling besteld
- ☒ afgeleverd
- ☐ opdrachtbevestiging**

- [illegible]

Witte bon dient achter factuur te worden
gehecht. Alleen ondertekende bonnen worden
in behandeling genomen!

[illegible]

Levertijd: **7-6-10**

Opmerkingen:

Afleveradres:

Bestemd voor leverancier:

Ontvangstcontrole.....

Paraaf:

Datum:/...../.....

☐ goedgekeurd ☐ afgekeurd.....

Naam besteller
..... Eric Standaert

Sagro Zeeuws-Vlaanderen B.V.

Postbus 138, 4530 AC Terneuzen

T +31 115 478 240

F +31 115 477 805

**** Deze opdracht/(a)leveringsbon dient binnen 10 dagen voor akkoord aan ons te worden getoetruurd. Indien de opdracht/(a)leveringsbon niet binnen deze termijn wordt getoetruurd, wordt de opdracht geacht te zijn verleend. Op al onze leveringen, diensten en werkzaamheden zijn de Algemene Voorwaarden van de S&G-groep van toepassing, getoetruurd ter griffe van de Rechtbank Middelburg.**

RF 3.1.1

Witte bon: bestemd voor Leverancier/Oprachtgever
Roze bon: bestemd voor Leverancier/Oprachtgever
Gele bon: bestemd voor Sagro

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
zender **Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV**
straat + nr **Koegorsstraat 17**
postc. + woonpl. **4538 PK Terneuzen**
HB-nummer **501330VIHB**

Partijkeuring
Documentnr. 23181040

tuuradres **Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV**
postbus of straat + nr **Postbus 138**
postc. + woonpl. **4530 AC Terneuzen**

ntdoener **Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV**
straat + nr **Koegorsstraat 17**
postc. + woonpl. **4538 PK Terneuzen**

3^e
locatie van herkomst **Ex Industrieweg 2**
straat + nr **Industrieweg 17**
postc. + woonpl. **4561 GH Hulst**
datum aanvang transport **7-6-10**

tbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
HB-nummer

4^e
locatie van bestemming **De Uitkomst**
straat + nr **Langeweg 10**
postc. + woonpl. **4511 GC Breskens**
datum ontvangst transport **7-6-10**

transporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbestede^(vak 4a) vervoerder
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting
VIHB-nummer **ZL500093VIXX**
kenteken **B2-GD-64**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
	Grond, klasse achtergrondwaarde	Bulk			

Inhoud laadbak: **20** m3

Aantal vrachten: **111**

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen



BC17756413

ndtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

TERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
zender **Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV**
straat + nr **Koegorsstraat 17**
post. + woonpl. **4538 PK Terneuzen**
HB-nummer **501330VIHB**

bestuuradres **Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV**
postbus of straat + nr **Postbus 138**
post. + woonpl. **4530 AC Terneuzen**

afzender **Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV**
straat + nr **Koegorsstraat 17**
post. + woonpl. **4538 PK Terneuzen**

bestemd vervoerder
straat + nr
post. + woonpl.
HB-nummer

3^e
locatie van herkomst **Ex Industrieweg 2**
straat + nr **Industrieweg 17**
post. + woonpl. **4561 GH Hulst**
datum aanvang transport **7-6-10**

4^e
locatie van bestemming **De Uitkomst**
straat + nr **Langeweg 10**
post. + woonpl. **4511 GC Breskens**
datum ontvangst transport **7-6-10**

transporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
inzamelaar/vervoerder **Kole Transport BV** VIHB-nummer **ZL500093VIXX**
straat + nr **Heinkenszandseweg 22**
post. + woonpl. **4453 VG s-Heerenhoek** kenteken **B2-FL-50**
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
	Grond, klasse achtergrondwaarde	Bulk			

Inhoud laadbak: **17** m3
Aantal vrachten: **111**

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief



BC17756414

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender **Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV**
straat + nr **Koegorsstraat 17**
postc. + woonpl. **4538 PK Terneuzen**
VIHB-nummer **501330VIHB**

actuuradres **Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV**
postbus of straat + nr **Postbus 138**
postc. + woonpl. **4530 AC Terneuzen**

ontdoener **Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV**
straat + nr **Koegorsstraat 17**
postc. + woonpl. **4538 PK Terneuzen**

uitbestede vervoerder **Goud Transport**
straat + nr **Havenslootweg 7**
postc. + woonpl. **4914 RH Oudekerke**
VIHB-nummer

vervoerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbestede vervoerder
ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Kole Transport BV**
straat + nr **Heinkenszandseweg 22**
postc. + woonpl. **4453 VG s-Heerenhoek**
VIHB-nummer **ZL500093VIXX**
kenteken **BV-GR-42**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eur code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
	Grond, klasse achtergrondwaarde	Bulk			

Inhoud laadbak: **17** m3
Aantal vrachten: **111**

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	BC17756416
tekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontoedner)

erplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

(primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
zender Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV
raat + nr Koegorsstraat 17
stc. + woonpl. 4538 PK Terneuzen
HB-nummer 501330VIHB

Partijkeuring
Documentnr. 23181040

ctuuradres Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV
stbus of straat + nr Postbus 138
stc. + woonpl. 4530 AC Terneuzen

ntdoener Sagro Zeeuws-Vlaanderen BV
raat + nr Koegorsstraat 17
stc. + woonpl. 4538 PK Terneuzen

3^e
locatie van herkomst Ex Industrieweg 2
straat + nr Industrieweg 17
postc. + woonpl. 4561 GH Hulst
datum aanvang transport 7-6-07

btbesteed vervoerder Gehr. v.d. Wey
raat + nr Drieschootweg 24
stc. + woonpl. Axel
HB-nummer ZL500406 VXXX

4^e
locatie van bestemming De Uitkomst
straat + nr Langeweg 10
postc. + woonpl. 4511 GC Breskens
datum ontvangst transport 07-06-07

transporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontoedner 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbested^(vak 4a) vervoerder
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting
VIHB-nummer ZL500093VIXX
kenteken BX-HAV-69

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eur code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
	Grond, klasse achtergrondwaarde	Bulk			

Inhoud laadbak: 17 m3

Aantal vrachten: 1111

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



BC17756415

ndtekening afzender

handtekening ontoedner

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

Eindrapport partijkeuring
Industrieweg 17 te Hulst
Grond ex-Industrieweg 2 (depot 7)

Project 23181040
28 mei 2018

Opdrachtgever: Aannemingsbedrijf De Bokx B.V.
Postbus 239
4530 AE TERNEUZEN

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: ing. E. Moison
Telefoon: 0113-352 222
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.



1001

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	1
1. INLEIDING.....	2
1.1. AANLEIDING EN DOEL	2
1.2. REFERENTIEKADER.....	2
1.3. KWALITEITSBORGING.....	2
1.4. OPBOUW RAPPORT	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1. PARTIJDEFINITIES.....	4
2.2. VASTSTELLEN BEOORDELINGSKADERS	4
3. ONDERZOEKSGEGEVENS EN RESULTATEN.....	5
3.1. MONSTERNEMINGSPATROON, GREPEN EN GREEPGROOTTE	5
3.2. RESULTATEN MONSTERNEMING	5
3.3. MONSTERBEHANDELING	6
3.4. ANALYSERESULTATEN EN TOETSING	6
4. CONCLUSIES	7
LITERATUURLIJST.....	8
BIJLAGE 1. OVERZICHTSKAART LIGGING PARTIJ	
BIJLAGE 2. MONSTERNEMINGSPLAN	
BIJLAGE 3. MONSTERNEMINGSFORMULIER	
BIJLAGE 4. TOETSINGSTABELLEN	
BIJLAGE 5. ANALYSERESULTATEN	

Samenvatting

Door Aannemingsbedrijf De Bokx B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een partijkeuring aan de Industrieweg 17 te Hulst.

De aanleiding voor het verrichten van deze partijkeuring is de voorgenomen toepassing van de betreffende partij.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van deze grond. Op basis van de onderzoeksresultaten moet worden vastgesteld welke toepassingsmogelijkheden voor deze partij bestaan.

De partij kan als volgt worden gedefinieerd:

De partij ligt aan de Industrieweg 17 te Hulst in de gemeente Hulst.

De partij is bij opdrachtgever bekend als: Grond ex-Industrieweg 2 (depot 7). De partij bestaat uit kleig zand. In de partij worden een puinbijmenging verwacht. De omvang van de partij wordt geschat op circa 1.600 ton (ca. 1.000 m³). De partij is afkomstig van een locatie aan de Industrieweg 2 te Hulst waar graafwerkzaamheden zijn verricht.

De monsterneming is uitgevoerd 9 mei 2018 door de daartoe erkende monsternemer de heer J. Kwast met assistentie van de monsternemer in opleiding de heer M. Kwast. De partijgrootte werd in het veld vastgesteld op circa 2.544 ton (1.590 m³ met een bulkdichtheid van 1,6 ton/m³). Gezien de omvang van de partij dient de partij te worden gesplitst in twee deelpartijen (deelpartij 1 en 2) van maximaal 2.000 ton. Deelpartij 2 is afgedekt met folie. De partij bestaat uit kleig zand met bijmengingen van beton, baksteen, hout, puin, plastic, glas en dakpan. Er werden tijdens de bemonstering visueel geen asbestverdachte materialen op de partij of in de opgeboorde grond aangetroffen.

Per deelpartij zijn twee mengmonsters van elk minimaal vijftig grepen samengesteld en in het laboratorium op een standaard analysepakket voor landbodem en regionale waterbodem (pakket A), aangevuld met analyses op asbest, onderzocht conform AP04.

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de algemene, generieke normwaarden voor toepassing op landbodem uit het Besluit bodemkwaliteit blijkt het volgende:

- De gehalten van de onderzochte parameters liggen in beide deelpartijen alle onder de achtergrondwaarden.
- Er is in deelpartij 1 analytisch geen asbest aangetroffen.
- Het gehalte aan asbest in deelpartij 2 ligt onder de hergebruiksnorm.

Op basis van onderhavige partijkeuring wordt de partij geclassificeerd als grond klasse achtergrondwaarde (AW). De partij is hiermee vrij toepasbaar.

De aanwezigheid van bodemvreemde bestanddelen kan mogelijk de hergebruiksmogelijkheden van deze partij beperken.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door Aannemingsbedrijf De Bokx B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een partijkeuring aan de Industrieweg 17 te Hulst.

De aanleiding voor het verrichten van deze partijkeuring is de voorgenomen toepassing van de betreffende partij.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van deze grond. Op basis van de onderzoeksresultaten moet worden vastgesteld welke toepassingsmogelijkheden voor deze partij bestaan.

1.2. Referentiekader

De bemonstering voor de analyses op chemische parameters wordt verricht overeenkomstig protocol "Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie protocol 1001" door middel van 2 x 50 grepen per deelpartij onder certificaat van de BRL SIKB 1000. De bemonstering voor analyse op asbest wordt, indien van toepassing, verricht overeenkomstig bijlage 7 van het protocol 1001.

De milieuhygiënische beoordeling zal plaatsvinden overeenkomstig het toetsingskader zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De analyseresultaten worden getoetst aan de algemene generieke normwaarden uit hoofdstuk 4, bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3. Kwaliteitsborging

De hier gerapporteerde partijkeuring is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitssysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2015) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

SMA Zeeland B.V. is in het bezit van het procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 voor de protocollen 1001 en 1002. Het procescertificaat van SMA Zeeland B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van monsters aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die – in geval van monsters van grond en bouwstoffen voor nuttige toepassing – dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart SMA Zeeland B.V. dat zij, of haar moederbedrijf, of een van haar zusterbedrijven, geen eigenaar is van de bemonsterde partij(en).

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

De chemische analyses van dit onderzoek worden uitgevoerd door een AP04 geaccrediteerd, door de Minister aangewezen laboratorium.

1.4. Opbouw rapport

Het rapport is als volgt ingedeeld. In de navolgende hoofdstukken komen achtereenvolgens het vooronderzoek (hst.2), de onderzoeksgegevens en de resultaten (hst.3) aan de orde. Het laatste hoofdstuk (hst.4) geeft de conclusie van het onderzoek weer.

Een overzichtskaart is te vinden in bijlage 1. Het monsternemingsplan en -formulier zijn opgenomen in de bijlagen 2 en 3. In bijlage 4 zijn de toetsingsresultaten opgenomen. Als laatste volgt in bijlage 5 het analyserapport van het laboratorium.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt de te onderzoeken partij gedefinieerd en het beoordelingskader vastgesteld.

2.1. Partijdefinities

De partij kan als volgt worden gedefinieerd:

De partij ligt aan de Industrieweg 17 te Hulst in de gemeente Hulst, zie bijlage 1.

De partij is bij opdrachtgever bekend als: Grond ex-Industrieweg 2 (depot 7).

De eigenaar van de partij is Bouwbedrijf Van Driessche en De Koster B.V.

De partij bestaat uit kleiig zand. In de partij worden een puinbijmenging verwacht.

De omvang van de partij wordt geschat op circa 1.600 ton (ca. 1.000 m³).

De partij is afkomstig van een locatie aan de Industrieweg 2 te Hulst waar graafwerkzaamheden zijn verricht.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart uit de Nota bodembeheer van de gemeente Hulst is herkomstlocatie van de partij gelegen binnen zone: D Bedrijfsterreinen met een bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde voor de boven- en ondergrond. De herkomstlocatie ligt niet binnen een zone van een voormalige, voor organochloorbestrijdingsmiddelen verdachte, boomgaard.

De partij werd, voor zover bekend, niet eerder onderzocht.

2.2. Vaststellen beoordelingskaders

De vaststelling van het beoordelingskader is noodzakelijk ten einde duidelijkheid te verkrijgen inzake de wettelijke vereisten en de meest aangewezen onderzoeksmethoden.

In onderhavige partijkeuring is een gecombineerde doelstelling van toepassing. Er dient te worden getoetst of de partij voldoet aan de normen voor achtergrondwaarden (grond klasse AW) of, indien dat niet het geval is, aan de generieke normen van de kwaliteitsklasse Wonen en Industrie.

De analyses zullen plaatsvinden op parameters uit het standaard analysepakket voor landbodemon regionale waterbodemon (pakket A). Op grond van de herkomst van de partij bestaat er geen aanleiding om het onderzoek aan te vullen met andere parameters.

Vanwege de bijmenging met puin wordt de partij als asbestverdacht beschouwd en zal het analysepakket worden uitgebreid met onderzoek op asbest.

Een beschrijving van de monsterneming en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3. Onderzoeksgegevens en resultaten

3.1. Monsternemingspatroon, grepen en greepgrootte

De partij wordt in depot onderzocht.

Als monsternemingspatroon voor grond wordt een systematisch raster gehanteerd. Conform het protocol dienen, per (deel)partij van maximaal 2.000 ton, 2 mengmonsters uit elk 50 grepen te worden samengesteld.

Voor bemonstering op asbest wordt uitgegaan van onderzoekstype I uit schema 1 van bijlage 7 van protocol 1001.

Voor het bepalen van de monstergrootte en greepgrootte zijn de standaard fysische gegevens gebruikt zoals deze in het protocol worden genoemd. In het monsternemingsplan zijn alle gegevens en instructies opgenomen (zie bijlage 2).

3.2. Resultaten monsterneming

De monsterneming is uitgevoerd 9 mei 2018 door de daartoe erkende monsternemer de heer J. Kwast met assistentie van de monsternemer in opleiding de heer M. Kwast. De omvang van de (L-vormige) partij bedraagt circa 90 bij 10 meter bij een hoogte tot circa 2,5 meter. De partijgrootte werd in het veld vastgesteld op circa 2.544 ton (1.590 m³ met een bulkdichtheid van 1,6 ton/m³). Gezien de omvang van de partij dient de partij te worden opgesplitst in twee deelpartijen (deelpartij 1 en 2) van maximaal 2.000 ton. Deelpartij 2 is afgedekt met folie.

De partij bestaat uit kleiig zand met bijmengingen van beton, baksteen, hout, puin, plastic, glas en dakpan. Er werden tijdens de bemonstering visueel geen asbestverdachte materialen op de partij of in de opgeboorde grond aangetroffen.

Tijdens de controle van het monsternemingsplan zijn door de monsternemer overigens geen afwijkingen geconstateerd die aanleiding zouden geven het plan aan te passen. Alle gegevens van de monsterneming zijn opgenomen in het monsternemingsformulier met bijbehorende foto's (zie bijlage 3).

3.3. Monsterbehandeling

Na het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn in het veld per deelpartij twee mengmonsters van elk 51 respectievelijk 50 grepen samengesteld, gekoeld opgeslagen en aangeboden aan laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

Alle mengmonsters zijn in het laboratorium op het standaard analysepakket voor landbodem en regionale waterbodem onderzocht, bestaande uit de volgende parameters:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- minerale olie;
- polychloorbifenylen (PCB's);
- droge stof, lutum, organisch stof en zuurgraad.

Tevens zijn in het veld per deelpartij twee extra grondmengmonsters samengesteld en vervolgens door laboratorium Eurofins Analytico B.V. geanalyseerd op het gehalte asbest (fractie <20mm).

3.4. Analyseresultaten en toetsing

In de bijlagen 4 en 5 zijn respectievelijk de toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit en de analyseresultaten (certificaatnummer 2018067585/14 d.d. 18 mei 2018 en certificaatnummer 2018067575/1 d.d. 22 mei 2018) opgenomen.

Vergelijking van de analyseresultaten van de twee mengmonsters per (deel)partij onderling levert de volgende informatie op:

De gevonden gehalten in beide mengmonsters verschillen voor geen van de parameters meer dan de toegestane maximale factor 2,5.

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de algemene, generieke normwaarden voor toepassing op landbodem uit het Besluit bodemkwaliteit blijkt het volgende:

- De gehalten van de onderzochte parameters liggen in beide deelpartijen alle onder de achtergrondwaarden.
- Er is in deelpartij 1 analytisch geen asbest aangetroffen.
- Het gehalte aan asbest in deelpartij 2 ligt onder de hergebruiksnorm.

4. Conclusies

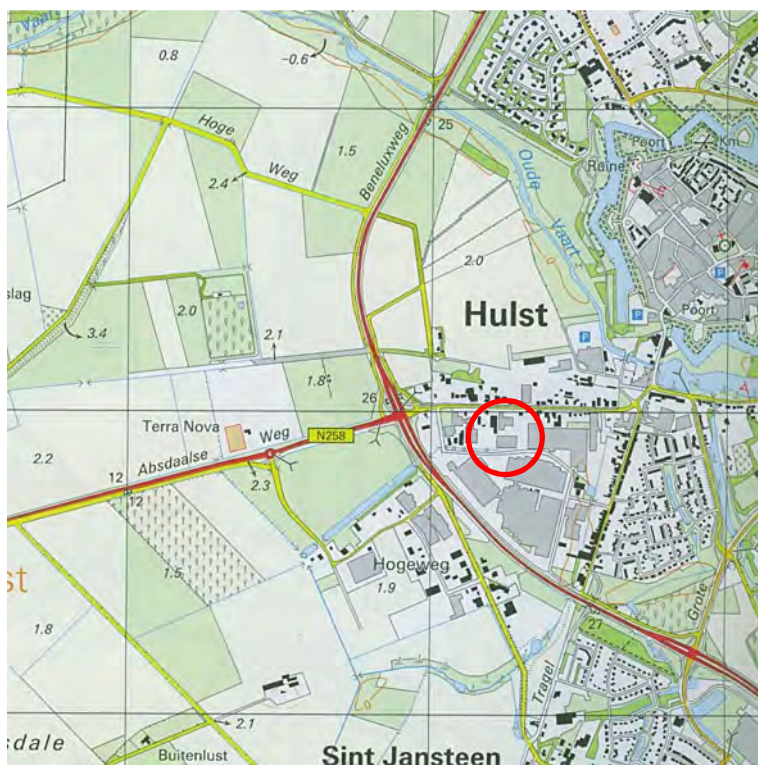
Op basis van onderhavige partijkeuring wordt de partij geclassificeerd als grond klasse achtergrondwaarde (AW). De partij is hiermee vrij toepasbaar.

De aanwezigheid van bodemvreemde bestanddelen kan mogelijk de hergebruiksmogelijkheden van deze partij beperken.

Literatuurlijst

1. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *BRL SIKB 1000: Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen, versie 8.2*, Gouda, 2 oktober 2014.
2. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Protocol 1001: Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, versie 2.1*, Gouda, 12 december 2013.
3. ANWB, Topografische Dienst Kadaster, *Topografische Atlas Zeeland, schaal 1:25.000*, eerste druk, ANWB bv, Den Haag, 2004.
4. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Wijzigingsblad BRL SIKB 1000 versie 2*, Gouda, 10 maart 2016.

Bijlage 1. Overzichtskaart ligging partij

LIGGING PARTIJ

Schaal:

1:25.000

Bijlage 2. Monsternemingsplan

MONSTERNEMINGSPLAN GROND EN BAGGERSPECIE**Projectgegevens**

Projectnummer	23181040
Projectnaam	Industrieweg 17 te Hulst
Partijnaam	Grond ex-Industrieweg 2 (depot 7)
Locatie, gemeente	Industrieweg 17 te Hulst
Opdrachtgever (naam, contactpersoon, adres, telefoonnummer)	Aannemingsbedrijf De Bokx B.V. Postbus 239, 4530 AE TERNEUZEN Dhr. N. Strooband, 06-53213263
Doel monsterneming	Bepaling van de milieukundige kwaliteit ten behoeve van hergebruik
Procedure monsterneming	Protocol 1001, versie 2.1
Uitvoerende organisatie	SMA Zeeland B.V., Heinkenszandseweg 22, 4453 VG, 's-Heerenhoek
Uitvoeringsdatum	9 mei 2018

Partijgegevens

Opdrachtgever is	Transporteur
Partijgrootte	Ca. 1.600 ton / ca. 1.000 m ³ / dichtheid: 1,6
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	In depot achter schuifpoort. Die is open en kan worden opengeschoven zonder sleutel.
Grondsoort	Kleig zand
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm /
Bijzonderheden partij:	Geen
Bijzonderheden materiaal	Mogelijk puin aanwezig. Indien hier sprake van is, dan is de partij asbestverdacht
Vorm van de partij	hoop

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Aard materiaal	grond
Wijze van monsterneming	systematisch
Indelen in deelpartijen	nee
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	n.v.t.
Motivatie van afwijkingen	n.v.t.
Foto's nemen	Ja
Speciale veiligheidsmaatregelen	standaard

MONSTERNEMINGSPLAN GROND EN BAGGERSPECIE

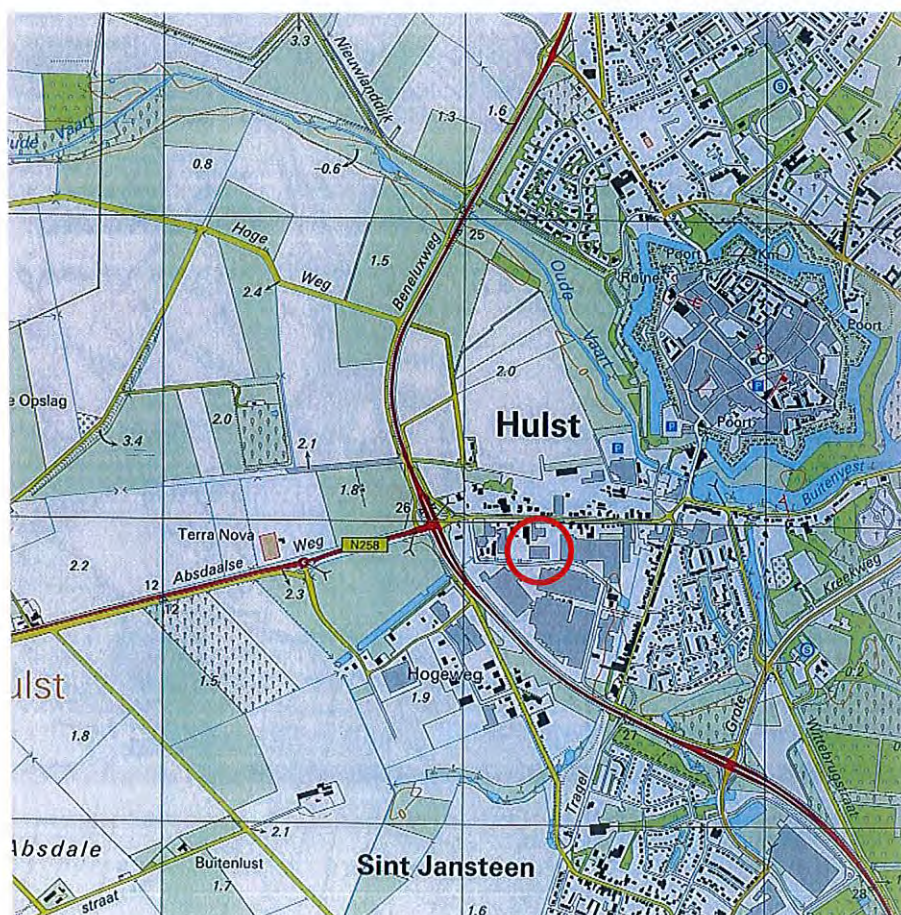
Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

	naam	handtekening	datum
Projectleider	E. Moison		7 mei 2018
Monsternemer(s)	J. Kwast		3-5-18
	m kwast	m kwast	9-5-18

Bijlagen:

- schets ligging partij
- monsternemingsmethoden asbestonderzoek



LIGGING PARTIJ

Schaal: 1 : 25.000

MONSTERNEMINGSPLAN GROND EN BAGGERSPECIE***I. Monsterneming asbest in systematisch raster 2x50 grepen (asbestdelen <20mm)***

<i>Aantal grepen per (deel)partij</i>	<i>2 x 50</i>
<i>Wijze van monsterneming</i>	<i>systematisch raster</i>
<i>Indelen in deelpartijen</i>	
<i>Maximale (deel)partijgrootte</i>	<i>2.000 ton</i>
<i>Voorgeschreven indeling in deelpartijen</i>	<i>n.v.t.</i>
<i>Monstergereedschap</i>	<i>handboor min. 6 cm</i>
<i>Greepgrootte</i>	<i>min. 500 gram</i>
<i>Laboratoriummonsters</i>	<i>12 kg (min. 10 kg ds) samenstellen uit 24 grepen van 0,5 kg</i>
<i>Aantal laboratoriummonsters</i>	<i>2</i>
<i>Speciale veiligheidsmaatregelen</i>	<i>Standaard decontaminatieprocedure. Vochtgehalte van de te bemonsteren grond moet minimaal 10% zijn.</i>

Bijlage 3. Monsternemingsformulier

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE

Projectgegevens

Projectnummer	23181040
Projectnaam	Industrieweg 17 te Hulst
Partijnaam	Grond ex-Industrieweg 2 (depot 7)
Locatie, gemeente	Industrieweg 17 te Hulst
Uitvoerende organisatie	SMA Zeeland B.V., Heinkenszandseweg 22, 4453 VG 's-Heerenhoek
Monsternemer(s)	JK MK
Uitvoeringsdatum	9-5-18
Begintijd	11:00
Eindtijd	15:00

Partijgegevens

Partijgrootte	Dp1 1840 ton / 1150 m ³ 1590 m ³ 2544 Ton Dp2 704 440 dichtheid: (gemeten / bepaald volgens tabel 1b, zie bijlage)
Bepaald door	opmeting (berekening uitwerken in bijlage) / anders:
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25%:
Grondsoort (beschrijving)	Kleig zand
Asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens visuele inspectie oppervlak (aard en hoeveelheid)	nee / ja: inspectie Deels uitgevoerd op partij Dp2 zit zwart folie
Asbestverdacht materiaal aangetroffen bij proef- zevingen voor bepaling D95 (aard en hoeveelheid)	n.v.t. / nee / ja:
Overige bijmengingen aangetroffen (aard en hoeveelheid)	nee / ja: Beton Baksteen Hoof puin plastic Glas Dakpan
Is partij gezien de aard van de bijmengingen asbestverdacht?	ja / nee (in overleg met PL)
Maximale korrelgrootte	D95 < 16 mm / D95 > 16 mm, nl.: (indien D95 > 16 mm, greep-, monster en apparatuur grootte opnieuw

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE

	berekenen, of contact opnemen met projectleider)
Bepaald door	<u>zintuiglijk waarneming</u> / zeven, (toevoegen berekeningen in bijlage)
Bijzonderheden partij:	Partij is groter dan is opgegeven. in overleg mg met projectleider ingedeeld in 2 deelpartijen Deelpartij 2 is bedekt met zwart plastic
Vorm van de partij:	schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (lxbxh)

Monsterneming

Wijze van monsterneming	conform monsternemingsplan? <u>ja</u> / nee afwijkingen: (zie tekening)
Motivatie afwijkingen	zie Bijzonderheden partij
Indeling in deelpartijen	nee <u>ja</u> aantal <u>2</u> Zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding in het veld achtergelaten	<u>nee</u> / ja
Foto's	nee <u>ja</u> (toelichten)

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Minimale greepgrootte	chemisch: volgens plan: <u>1.80.6cm</u> / afwijkend: asbest : volgens plan: <u>500.6cm</u> / afwijkend:
Minimale monstergrootte	chemisch: volgens plan: <u>2x5.Kg</u> / afwijkend: asbest : volgens plan: <u>2x12.Kg</u> / afwijkend:
Minimale grootte monsternemingsapparatuur	chemisch: volgens plan: <u>7cm</u> / afwijkend: asbest : volgens plan: <u>7cm</u> / afwijkend:

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE

(Deel) - partij	grootte (m ³)	aantal grepen	monster-codering		barcode	monster- gewicht (kg)
Dp1	1150 1150	102	A	mm1A	0540162397	9,8
			B	mm1B	0540162398	9,7
Dp1	1150 1150	102	AA	mm1AA	0041932MG	13,4
			BB	mm1BB	0041933MG	13,4
Dp2	440	100	A	mm2A	0540162399	10,4
			B	mm2B	0540162396	10,5
Dp2	440	100	AA	mm2AA	0041935 MG	13,3
			BB	mm2BB	0041934 MG	13,7
			A			
			B			
			A			
			B			

MONSTERNEMINGSPLAN GROND EN BAGGERSPECIE**Deelpartij-, greep- en monstergrootte**

Maximale (deel)partijgrootte	2.000 ton
D95 < 16 , standaard	grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³) monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
D95 < 16, grond dieper dan 5 m of onder verharding	n.v.t.
Afwijkend D95 > 16	grepen: bepalen uit weegproef monsters: monsters van grepen elk ; x kg

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	edelman 7 cm
Monstercodering	standaard: MM(no. deelpartij)A, MM(no. deelpartij)B indien asbest: MM(no. deelpartij)AA, MM(no. deelpartij)BB
Monsterverpakking	Emmers
Monsteropslag	Gekoeld
Monstertransport	koel en donker
Aanleveren aan	laboratorium: Eurofins Analytico B.V. / binnen 24 u analyses: standaardpakket landbodem (pakket A) en mogelijk asbest conform AP04
Bijzonderheden	Indien asbestverdacht: alle emmers in plastic zakken en monsters ten behoeve van asbestanalyse in emmers met oranje deksel.

Monsterneming asbestonderzoek (optioneel na overleg met projectleider)

Bemonstering op asbest	ja / nee / Indien puin aanwezig, dan: asbestverdacht, in overleg met projectleider na visuele oppervlakteinspectie en zeefproeven
Bemonsteringsmethode	I / IIa / IIb / III (zie bijlagen)

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	chemisch: edelman 7 cm afwijkend: cm asbest : edelman 7 cm / graafmachine anders: visuele inspectie asbestvrachten: zeef 20mm / hark
Monstercodering	standaard / afwijkend:
Monsterverpakking, -opslag en -transport	conform plan / anders:
Aangeleverd aan	laboratorium: Eurofins Analytica B.V.
Afleveradres	SMA
Datum	9-5-18
Tijdstip	
Bijzonderheden	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	naam	handtekening	datum
Monsternemer(s)	J. Kwaast	J. Kwaast	9-5-18
	m. Kwaast	m. Kwaast	9-5-18
Projectleider	E. Moisson	E. Moisson	10-5-2018

Bijlagen*:

- bepaling bulkdichtheid;
- bepaling D95;
- bepaling minimale greep- en monstergrootte;
- visuele inspectie asbest van gestratificeerd aselecte vrachten;
- schets ligging partij;
- schets partij met verdeling grepen;

Projectnummer: 23181040

Partij: Grond ex-Industrieweg 2 (depot 7)

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE

1001

- berekeningen partijgrootte;
- foto's
- anders, n.l.

*) doorhalen wat niet van toepassing is

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE

Bepaling bulkdichtheid via grondsoortentabel

Tabel 1.b- uit protocol 1001. Soortelijke dichtheid van grondsoorten

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m ³ Vaste m ³ (in-situ)	Massa in ton/m ³ Losse m ³ (depot)
Grond	zwak siltig	1,85	1,65
	sterk siltig	1,80	1,60
Zand	zwak siltig	1,85	1,65
	sterk siltig (kleiig)	1,75	1,65
Leem	zwak zandig	1,70	1,50
	sterk zandig	1,70	1,50
Klei	zwak zandig	1,75	1,55
	sterk zandig	1,70	1,50
Veen	matig zandig of matig kleiig	1,25	1,15
	sterk zandig of sterk kleiig	1,40	1,25

opmerking: bij bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal

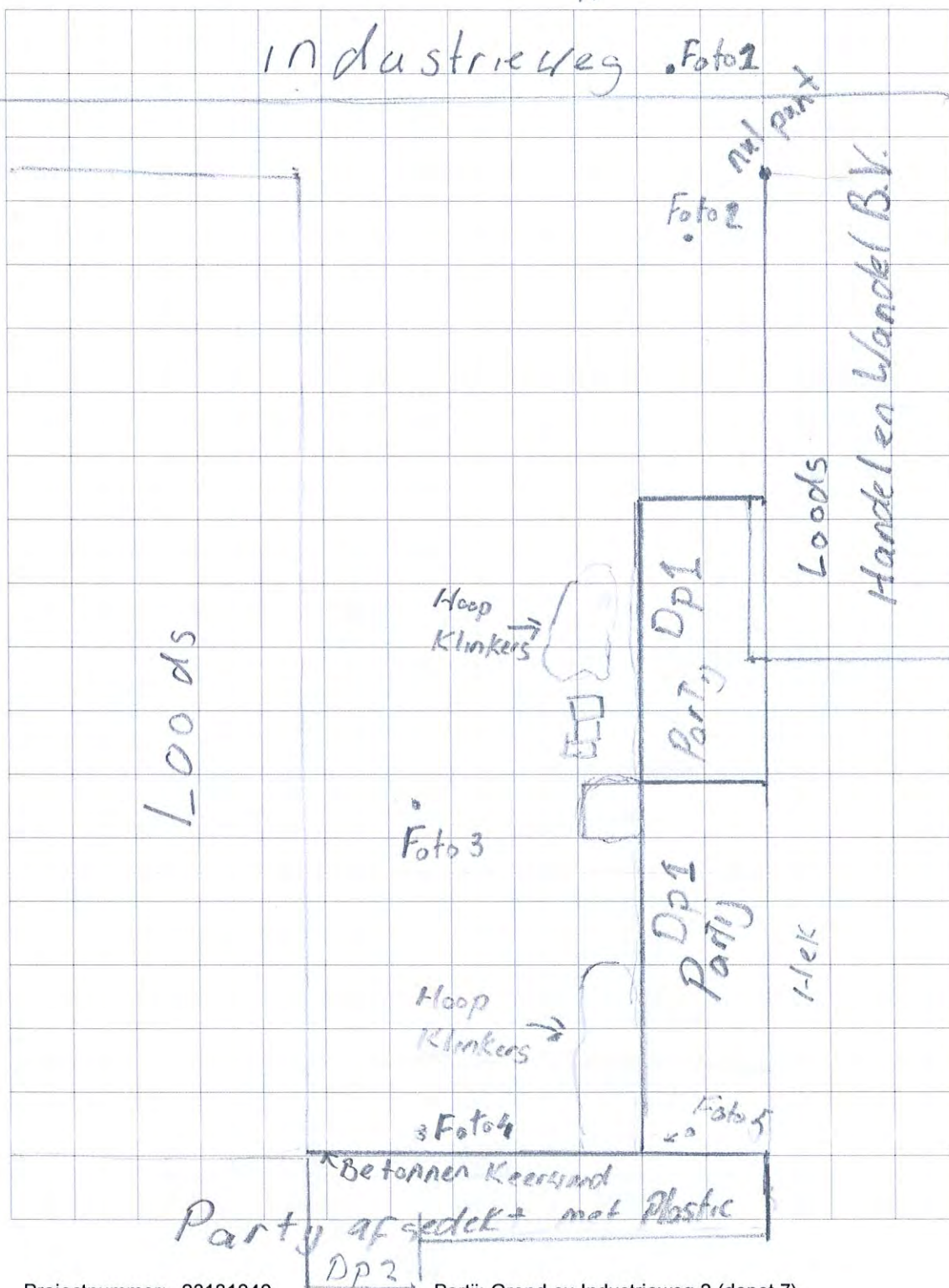
Bepaling bulkdichtheid via weging in het veld

Volume monstervat (V) in liter	Massa steekmonster (m) in kg	Bulkdichtheid (V/m) in kg/liter c.q. ton/m ³

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE

SCHETS LIGGING PARTIJ

1:500 V
N



Projectnummer: 23181040

Partij: Grond ex-Industrieweg 2 (depot 7)

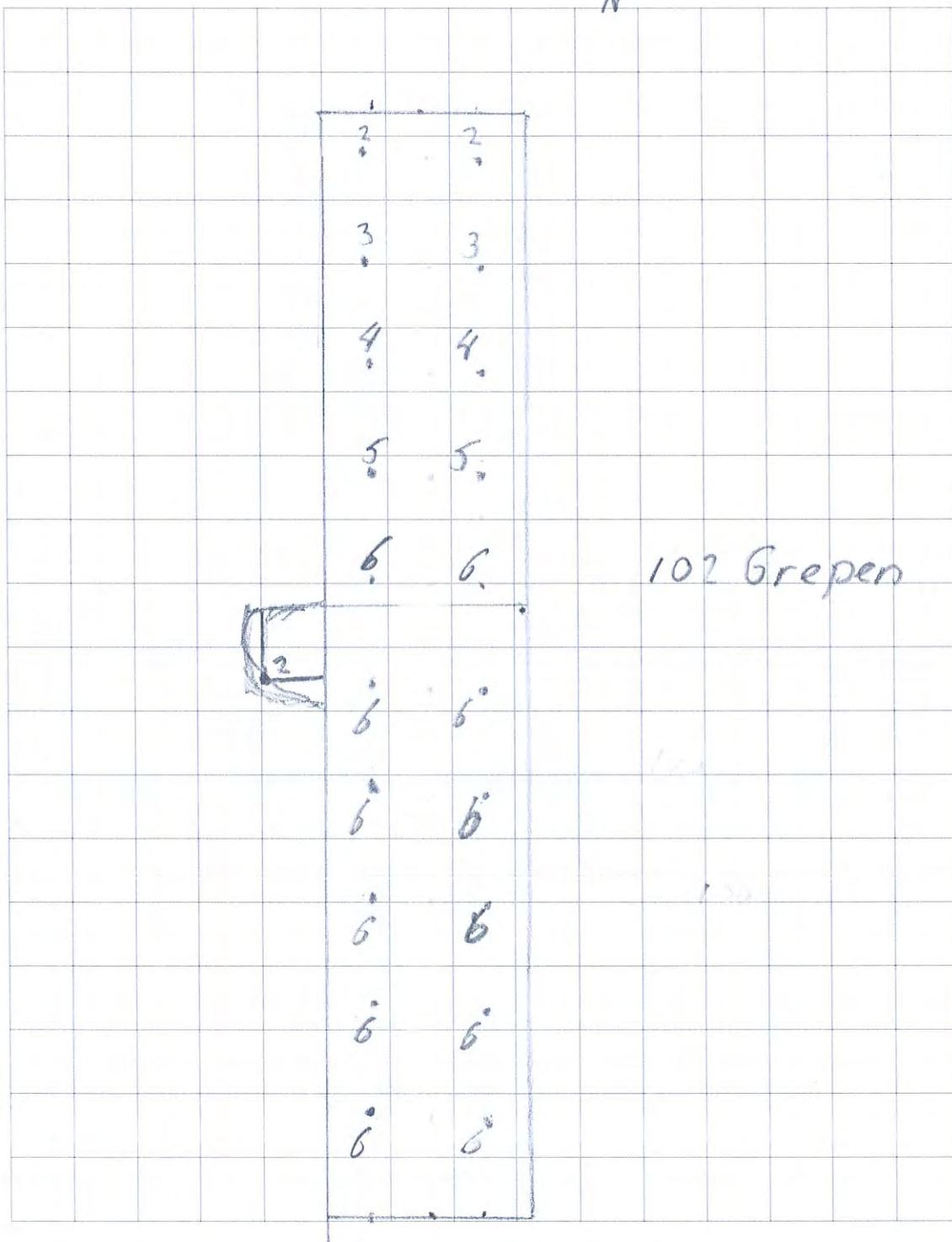
MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE

SCHETS PARTIJ MET VERDELING GREPEN

1:300



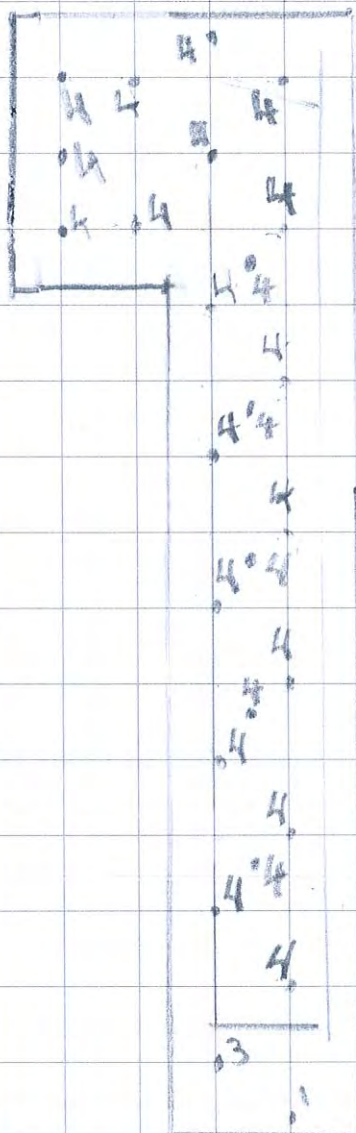
Dp1



SCHETS PARTIJ MET VERDELING GREPEN

D_{p^2} 1:25 $\approx \Delta$

100 Блестя



MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE

BEREKENINGEN PARTIJGROOTTE

L B H

$$29 \times 10 \times 2,7 = 783$$

$$23 \times 10 \times 2,7 \cdot 2 = 310,5$$

$$5 \times 4 \times 2,7 = \underline{54}$$

$$\approx 1150 \text{ m}^3$$

$$Dp1 \quad 1150 \times 1,6 = 1840 \text{ Ton}$$

$$Dp2 \quad \frac{1}{3} H(G + B + (\sqrt{G \cdot B}))$$

$$240 + 120 + 169$$

$$0,66 \times 525 = 345$$

$$5 \times 5 + 2 =$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ 440 \\ \hline 490 \end{array} \text{ m}^3$$

$$440 \times 1,6 = 704$$



Figuur 1 Foto 1



Figuur 2 Foto 2



Figuur 3 Foto 3



Figuur 4 Foto 4



Figuur 5 Foto 5



Figuur 6 Deelpartij 2 gezien in westelijke richting. Links is deelpartij 1 gelegen.



Figuur 7 Deelpartij 2 gezien in westelijke richting.



Figuur 8 Deelpartij 2, achter keerwand, gezien in noordelijke richting.

Bijlage 4. Toetsingstabellen

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1-A		MM1-B		MM1-A+MM1-B	
Humus (% ds)		1,1		0,80		0,95	
Lutum (% ds)		4,9		4,2		4,5	
Datum van toetsing		28-5-2018		28-5-2018		28-5-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster						MM1-A, MM1-B	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<40 ⁽⁶⁾	<20	<43 ⁽⁶⁾	<20	<41 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
Chroom [Cr]	mg/kg ds	9,5	15,9	12	21	10,8	18,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	11	16	12	18	12	17
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,5	10,6	5,4	13,3	5,0	11,9
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<29	<20	<30	<20	<29
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,65		0,37		0,51	
Pak-totaal (10 VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,65		0,37		0,51	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,025		<0,025	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds					<70	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1-AA	MM1-BB	MM1-AA+MM1-BB
Humus (% ds)		10,0	10,0	10,0
Lutum (% ds)		25	25	25
Datum van toetsing		28-5-2018	28-5-2018	28-5-2018
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Samenstelling monster				MM1-AA, MM1-BB
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
OVERIG				
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0	0	0
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg	0	0	0
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg	0	0	0
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg	0	0	0
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg	0	0	0
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg	0	0	0
Asbest totaal				
Asbest totaal	mg/kg	<0,14 ^(2,8)	<0,14 ^(2,8)	<0,14 ^(2,8)
Asbest (som)	mg	<1,4	<1,4	<1,4
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds	0	0	0
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13,3	13,3	13
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,20
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,20
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds	<0,2	<0,1	<0,2
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg		<0,14	<0,1
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds	0	0	0

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM2-A		MM2-B		MM2-A+MM2-B	
Humus (% ds)		0,90		1,2		1,1	
Lutum (% ds)		6,1		4,6		5,3	
Datum van toetsing		28-5-2018		28-5-2018		28-5-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster						MM2-A, MM2-B	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<36 ⁽⁶⁾	<20	<41 ⁽⁶⁾	<20	<38 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<5	<3	<6	<3	<5
Chroom [Cr]	mg/kg ds	12	19	9,7	16,4	11	18
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,3	13,2	6,3	12,0	6,8	12,6
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	16	23	17	26	17	24
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,7	12,4	4,5	10,8	5,1	11,6
Zink [Zn]	mg/kg ds	21	41	<20	<29	18	35
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35		0,42		0,38	
Pak-totaal (10 VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,42		0,39	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,025		<0,025	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds					<70	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM2-AA	MM2-BB	MM2-AA+MM2-BB
Humus (% ds)		10,0	10,0	10,0
Lutum (% ds)		25	25	25
Datum van toetsing		28-5-2018		28-5-2018
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Samenstelling monster				MM2-AA, MM2-BB
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
				Meetw
				GSSD
OVERIG				
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	3,7	0	1,9
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg	0,5	0	0,25
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg	2,5	0	1,3
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg	5,4	0	2,7
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg	34	0	17
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg	0	0	0
Asbest totaal	mg/kg	2,9 ^(2,8)		
Asbest (som)	mg	42	<0	21
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds	0	0	0
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	11	<0	5,5
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	3,7	<0	1,9
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds	2,9	2,9	1,5
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg	2,9		
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds	0,8	0	0,40

8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88 : Wonen

8,88 : Industrie

8,88 : <= Interventiewaarde

8,88 : Niet Toepasbaar > IW

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

8 : Asbest voldoet

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Chroom [Cr]	mg/kg ds	55	62	180	180
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
OVERIG					
Asbest totaal	mg/kg ds		100	100	100

Bijlage 5. Analyseresultaten

Sagro Milieu Advies Zeeland b.
T.a.v. E. Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018067575/1
Uw project/verslagnummer	23181040
Uw projectnaam	Industrieweg 17 te Hulst (ex-Industrieweg 2, depot
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-May-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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	23181040	Certificaatnummer/Versie	2018067575/1
Uw projectnaam	Industrieweg 17 te Hulst (ex-Industrieweg)	Startdatum	14-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-May-2018/08:46
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	9.7	9.6	10.3	10.5
Bodemkundige analyses					
A Droge stof	% (m/m)	88.3	89.1	87.5	87.1
A Organische stof	% (m/m) ds	1.1	0.8	0.9	1.2
A Lutum	% (m/m) ds	4.9	4.2	6.1	4.6
Metalen					
A Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
A Chroom (Cr)	mg/kg ds	9.5	12	12	9.7
A Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.3	6.3
A Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.5	5.4	5.7	4.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	11	12	16	17
A Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	21	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB					
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1-A	09-May-2018	10096333
2	MM1-B	09-May-2018	10096334
3	MM2-A	09-May-2018	10096335
4	MM2-B	09-May-2018	10096336

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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23181040	Certificaatnummer/Versie	2018067575/1
Uw projectnaam	Industrieweg 17 te Hulst (ex-Industrieweg)	Startdatum	14-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-May-2018/08:46
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
A Naftaleen	mg/kg ds	0.068	<0.050	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.094	<0.050	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.054	<0.050	0.076
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	<0.050	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	0.074	<0.050	<0.050	0.062
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.65	0.37	0.35 ¹⁾	0.42
Fysisch-chemische analyses					
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20	21	21	20
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		8.0	7.8	7.7	7.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1-A	09-May-2018	10096333
2	MM1-B	09-May-2018	10096334
3	MM2-A	09-May-2018	10096335
4	MM2-B	09-May-2018	10096336

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.



TESTEN
RvA L010

VS

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018067575/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10096333	MM1	A			0540162397	43627965
10096334	MM1	B			0540162398	43627966
10096335	MM2	A			0540162399	43627967
10096336	MM2	B			0540162396	43627968

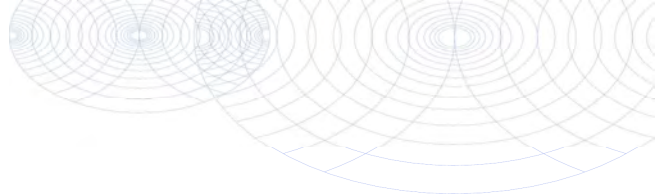
Eurofins Analytico B.V.

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 2018067575/1**

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 2018067575/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Rangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Metalen gemm asbest	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

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

Sagro Milieu Advies Zeeland b.
T.a.v. E. Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018067585/1
Uw project/verslagnummer	23181040
Uw projectnaam	Industrieweg 17 te Hulst (ex-Industrieweg 2, depot
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-May-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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	23181040	Certificaatnummer/Versie	2018067585/1
Uw projectnaam	Industrieweg 17 te Hulst (ex-Industrieweg)	Startdatum	09-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-May-2018/16:41
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.2 ¹⁾	88.0 ¹⁾	88.6 ¹⁾	88.7 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.3 ²⁾	13.3 ²⁾	13.1 ²⁾	13.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.5 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	2.5 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	5.4 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	34 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<1.4 ²⁾	<1.4 ²⁾	42 ²⁾	<0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	11 ²⁾	<0.0 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	3.7 ²⁾	<0.0 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	2.9 ²⁾	<0.0 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.8 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	3.7 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1-AA	09-May-2018	10096368
2	MM1-BB	09-May-2018	10096369
3	MM2-AA	09-May-2018	10096370
4	MM2-BB	09-May-2018	10096371

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

Akkoord
Pr.coörd.

VS

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: 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 2018067585/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10096368	MM1	AA			0041932MG	43627969
10096369	MM1	BB			0041933MG	43627970
10096370	MM2	AA			0041935MG	43627971
10096371	MM2	BB			00411934MG	43627972

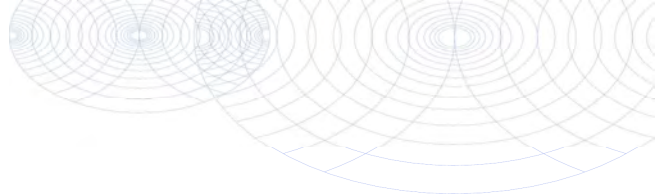
Eurofins Analytico B.V.

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 2018067585/1**

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 2018067585/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf AP04-SG-XVIII en 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 : 766509
 Project omschrijving : 2018067585-23181040
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5667400
 Uw referentie : MM1-AA
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
 Datum geanalyseerd : 18-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverde monster : 13300 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11997 g
 Percentage droogrest : 90,2 m/m %
 Type zeving : 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	11566,6	98,3	7,9	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	22,1	0,2	17,7	80,09	0	0,0
1-2 mm	17,1	0,1	10,4	60,82	0	0,0
2-4 mm	24,6	0,2	24,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	57,2	0,5	57,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	83,5	0,7	83,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11771,1	100,0	201,3		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	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	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	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: **<0,2 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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YSEF-BLBJ-DWNU-TNJJ

Ref.: 766509_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766509
 Project omschrijving : 2018067585-23181040
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5667401
 Uw referentie : MM1-BB
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 18-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverde monster : 13280 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11686 g
 Percentage droogrest : 88,0 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	11260,5	98,1	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	27,5	0,2	16,8	61,09	0	0,0
1-2 mm	24,1	0,2	14,9	61,83	0	0,0
2-4 mm	27,4	0,2	27,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	59,6	0,5	59,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	76,1	0,7	76,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11475,2	100,0	207,5		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	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	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	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: **<0,2 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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YSEF-BLBJ-DWNU-TNJJ

Ref.: 766509_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766509
 Project omschrijving : 2018067585-23181040
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5667402
 Uw referentie : MM2-AA
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
 Datum geanalyseerd : 18-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverde monster : 13130 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11633 g
 Percentage droogrest : 88,6 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	11306,4	99,0	6,6	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	14,9	0,1	12,2	81,88	3	2,8
1-2 mm	10,0	0,1	7,6	76,00	4	12,0
2-4 mm	12,1	0,1	12,1	100,00	2	33,6
4-8 mm	26,4	0,2	26,4	100,00	1	212,8
8-20 mm	50,7	0,4	50,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11420,5	100,0	115,6		10	261,2

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,4	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1
4-8 mm	3,0	2,2	3,7	2,3	1,9	2,8	0,7	0,4	0,9
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	3,7	2,8	4,8	2,9	2,3	3,6	0,8	0,5	1,2

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,9	0,8	3,7
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,9	0,8	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **11 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YSEF-BLBJ-DWNU-TNJJ

Ref.: 766509_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766509
Project omschrijving : 2018067585-23181040
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5667402
Uw referentie : MM2-AA
Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/05/2018

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766509
 Project omschrijving : 2018067585-23181040
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5667403
 Uw referentie : MM2-BB
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/05/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.G.
 Datum geanalyseerd : 18-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverde monster : 13670 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12125 g
 Percentage droogrest : 88,7 m/m %
 Type zeving : 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	11829,2	99,4	16,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	0,7	0,0	0,7	100,00	0	0,0
1-2 mm	0,9	0,0	0,9	100,00	0	0,0
2-4 mm	4,6	0,0	4,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	27,2	0,2	27,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	40,9	0,3	40,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11903,5	100,0	90,5		0	0,0

zeeffractie (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	0,0	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	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	<0,0	0,0	0,0	<0,0	0,0	0,0	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 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	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: **<0,0 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766509
Project omschrijving : 2018067585-23181040
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766509
 Project omschrijving : 2018067585-23181040
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5667400	MM1-AA	MM1-AA		0041932MG
5667401	MM1-BB	MM1-BB		0041933MG
5667402	MM2-AA	MM2-AA		0041935MG
5667403	MM2-BB	MM2-BB		0041934MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766509
Project omschrijving : 2018067585-23181040
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AP04-SG-XVIII en conform NEN 5898

Bijlage 10

Fotoserie



Foto 1. Beginsituatie PAK ontgraving achterzijde gebouw



Foto 2. Ontgraving achterzijde, tegen het gebouw is een strook niet ontgraven vanwege een gasleiding



Foto 3. Ontgraving achterzijde gereed



Foto 4. Ontgraving achterzijde gereed



Foto 5. Ontgravingsput van de met asbest verontreinigde grond



Foto 6. Ontgraving PAK verontreiniging aan voorzijde gebouw, op 0,7 m-mv betonvloer



Foto 7. Verwijdering oude septictank



Foto 8. Muurtjes en vloer voorzijde gebouw, er onder is zoveel mogelijk grond weggehaald



Foto 9. Inspectieput en leidingwerk voorzijde gebouw



Foto 10. Voorzijde gebouw, septictank verwijderd, tevens einddiepte bereikt



Foto 6. Eindsituatie ontgraving PAK verontreiniging aan voorzijde gebouw

Bijlage 11

Onafhankelijkheidsverklaring

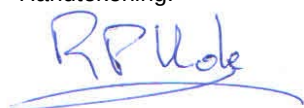
In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaard de milieukundig begeleider dat de milieukundige begeleiding onafhankelijk van de saneerder is uitgevoerd conform de in dit kader gestelde eisen van de BRL SIKB 6000 en de daarbij behorende protocollen.

De heer R. Kole

Datum: 10 juli 2018

Plaats: 's-Heerenhoek

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Kole', with a horizontal line underneath.