BESTEMMINGSPLAN
HEUVELSTRAAT 2
HEIKANT

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1. Landschappelijk inpassingsplan

Landschappelijk inpassingsplan
Heuvelstraat 2 Heikant

23 april 2020



Landschappelijke analyse op basis van Luchtfoto 2018 (Geoweb Zeeland).

Landschappelijk inpassingsplan
Heuvelstraat 2 Heikant

23 april 2020



Bestaande situatie (schaal 1:1000)

LEGENDA

- bebouwing
- erf verharding
- erf onverhard
- populieren
- notenbomen
- overige bomen
- coniferenhaag
- paardenweide

omna

Landschappelijk inpassingsplan
Heuvelstraat 2 Heikant

23 april 2020



Landschappelijk inpassingsplan (schaal 1:1000)

LEGENDA

- bebouwing bestaand
- bebouwing nieuw
- erf verharding
- erf onverhard
- populieren
- notenbomen
- hoogstam fruitbomen
- solitaire bomen met enkele bomen
- Zeeuwse haag
- beuken haag
- paardenweide
- grasveld
- paardenbak

Landschappelijk inpassingsplan
Heuvelstraat 2 Heikant

23 april 2020



Landschappelijk inpassingsplan (schaal 1:1000)

LANDSCHAPPELIJKE ELEMENTEN

1. Zeeuwse haag

Aan de west- en noordzijde van de nieuwe schuur is een Zeeuwse haag voorzien. Dit struweel is 3 tot 4 meter breed en circa 3 meter hoog. Deze bestaat uit verschillende streekeigen struiken aangevuld met enkele boomvormers, zoals bijvoorbeeld meidoorn, Gelderse roos, hazelaar, vlier, haagbeuk en veldesdoorn.

2. Solitaire bomen

In de paardenweide ten westen van het erf wordt een aantal solitaire bomen voorzien. Deze bomen hebben een landelijke uitstraling en filteren, samen met de Zeeuwse haag, het zicht op de nieuwe schuur. Het is belangrijk om de bomen in een los patroon te plaatsen in de weide.

De toe te passen boomsoorten zijn bijvoorbeeld elzen, lijsterbes, veldesdoorn en meidoorn. Hierbij is het van belang dat de toe te passen soorten niet gevaarlijk zijn voor de paarden.

3. Fruitbomen

Aan de oost- en zuidzijde van de schuur is een grasveld met fruitbomen voorzien. Deze bomen dragen zowel bij aan de landelijke uitstraling van het ensemble als aan de privacy. Geadviseerd wordt om de fruitboomsoorten te kiezen uit de sortimentenlijst van ‘Stichting Landschapsbeheer Zeeland’.

4. Hagen

Aan de voorzijde van het erf wordt een haag voorzien ter bevordering van de privacy. De haag is circa 80 centimeter hoog. De haag is een beukenhaag of haagbeukhaag.

Bijlage 2. Aanmeldformulier watertoets waterschap Scheldestromen

De watertoets of waterschapstoets geeft inzicht in de consequenties van uw plan voor de taken van Waterschap Scheldestromen. Voorafgaand aan het overleg stuurt u ons een zo volledig mogelijk ingevuld aanmeldformulier. Dit formulier is de agenda voor ons contact met u (in persoon, per mail en/of telefonisch). De watertoetstabel met definitieve invullingen en eventueel aanvullende documenten is inhoudelijk gelijk aan de, wettelijk verplichte, waterparagraaf van het ruimtelijk plan. Het ruimtelijk plan vormt de basis voor ruimtelijke besluitvorming en vergunningverlening.

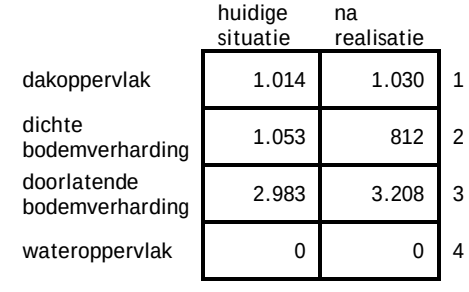
Uw gegevens

	Gegevens initiatiefnemer *(particulier/bedrijf)*	Formulier ingevuld door *(werkend voor initiatiefnemer, b.v. adviesbureau)*
Naam:		R.J. van Kerkhoff
Organisatie:	Eigenaar perceel	Van Kerkhoff Maatwerk in RO
Adres:		Reinier de Graafstraat 17
Postcode + plaats:		5017 GP TILBURG
E-mailadres:		info@vankerkhoffmaatwerk.nl
Telefoonnummer:		06-31771881
Datum aanvraag:		22 juli 2020

Gegevens van het plan

Wat is de (concept)plannaam:	Bestemmingsplan Heuvelstraat 2 Heikant
Waar is het plan gelegen:	Heuvelstraat 2 Heikant, percelen Hulst sectie N nummers 177, 1109 en 1110
Beknopte planomschrijving Bestemming van agrarisch erf verandert naar wonen. Bebouwing blijft in volume grotendeels gelijk. Woning wordt t.z.t. vervangen	
Wie is de contactpersoon bij de gemeente? Jorn Markenhof	

Watertoetstabel

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Veiligheid waterkeringen Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.	Geen waterkering in nabijheid
Voorkomen overlast door oppervlaktewater Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Waarborgen van voldoende bouwpeil om overstroming vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties.	 Geen compensatie nodig. Per saldo afname van verhard en bebouwd oppervlak.

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	Hemelwater op daken en terrein wordt afgekoppeld en infiltreert. Opvang afvalwater woning blijft gehandhaafd.
Grondwaterkwantiteit en verdroging Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en –mogelijkheden.	Geen onttrekking van grondwater. Niet van toepassing.
Grondwaterkwaliteit Behoud of realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	Geen gebruiksmogelijkheden voor functies die invloed hebben op de waterkwaliteit. Bestaande bodemverontreiniging inmiddels gesaneerd.
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud of realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.	Geen gebruiksmogelijkheden voor functies die invloed hebben op de waterkwaliteit. Bouw van woning met niet uitloogbare materialen.
Volksgezondheid Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	Niet van toepassing.
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	Niet van toepassing
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	Geen natte natuur in het geding
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	Onderhoudsstroken langs watergangen langs plangebied blijven onbebouwd.

Andere belangen waterbeheer

Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	Heuvelstraat in beheer bij waterschap, evenals omliggende watergangen.
Wegen in beheer bij het waterschap * in de bouwfase: *Vinden er transporten (grond/bouwmaterialen) plaats over waterschapswegen?* * na realisatie: verkeersaantrekkende werking *Veroorzaakt uw plan structureel extra verkeer?* * na realisatie: bereikbaarheid *Omschrijf hoe motorvoertuigen, fietsers en voetgangers uw plan kunnen bereiken.*	Ja, verbouwing schuren in gang gezet. Volgt nog reguliere aanvoer van materieel en materiaal voor bouw van een woning. Nee, verkeersbelasting blijft min of meer gelijk; nog steeds één huishouden. Plangebied blijft bereikbaar via Heuvelstraat

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Worden er hiervoor uitwegen gewijzigd of nieuw aangelegd? * na realisatie: parkeren Wordt er op uw eigen terrein geparkeerd? * na realisatie: (ver)bouwen *Bent u voornemens om binnen 20 meter van een waterschapsweg een bouwwerk te (ver)bouwen? (zoals een woning of afscheiding (gefundeerd).*	Uitwegen voor auto's op Heuvelstraat blijven gehandhaafd. Parkeren vindt volledig op eigen terrein plaats. Ja, bouwvlak is gelegd op 14 meter van waterschapsweg, buiten obstakelvrije onderhoudszone. Op huidige locatie woning, kan nieuwe woning gebouwd worden.

Tot slot

Wij verzoeken u het formulier zo volledig mogelijk in te vullen en met een *overzichtskaart* van het plan te mailen naar waterschap Scheldestromen:
info@scheldestromen.nl of
postbus 1000, 4330 ZW Middelburg.

Bijlage 3. Aeriusberekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Kerkhoff Maatwerk in RO	Heuvelstraat 2, 4566RJ Heikant

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Heuvelstraat 2	RWyZfgW8xnoL

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 april 2020, 12:40	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	7,97 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

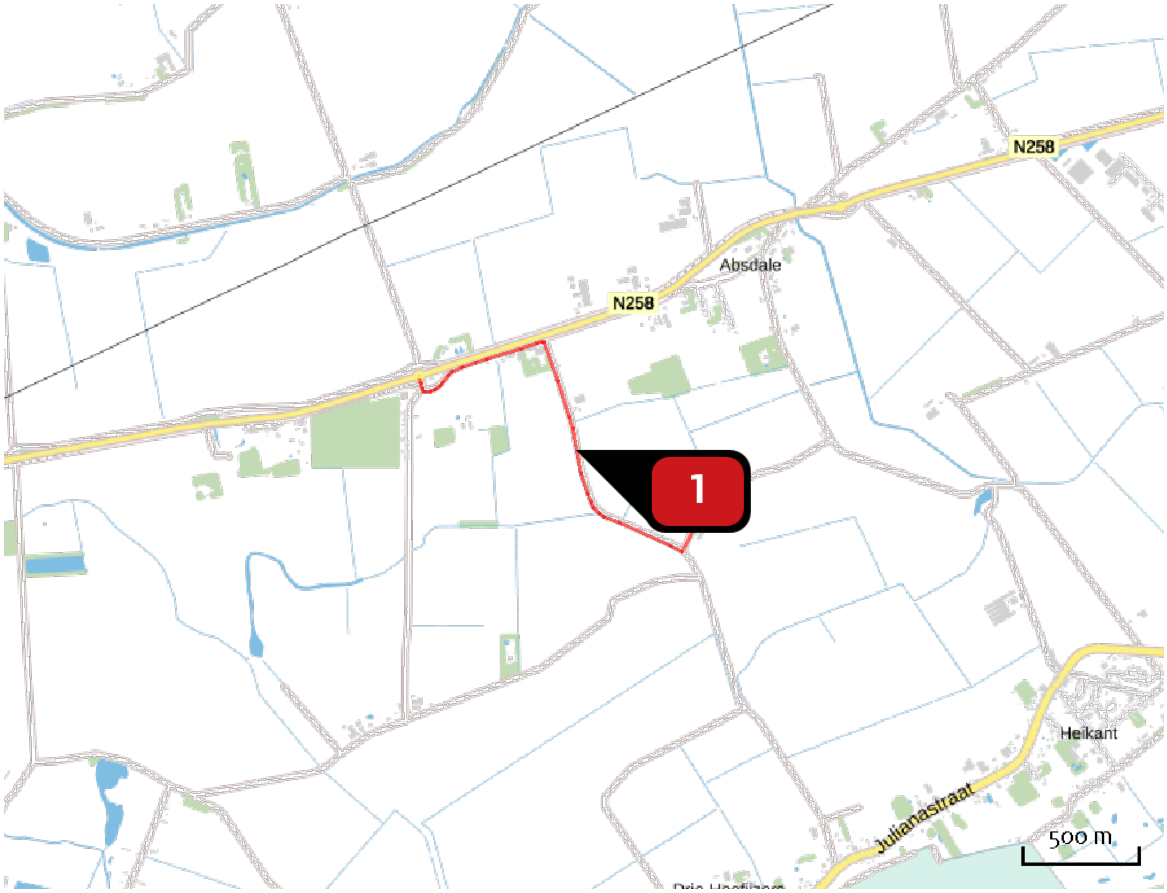
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bestemmingsplan met wijziging bestemming van agrarisch naar wonen en herbouw woning

Locatie
Situatie 1

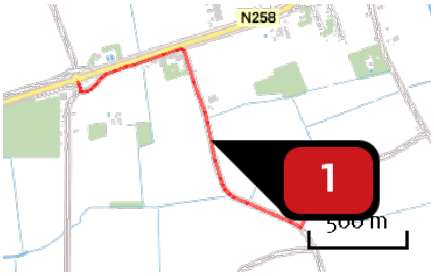


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	7,97 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	57661, 364365
NOx	7,97 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx	7,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

NADER BODEMONDERZOEK EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND) HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

gemeente Hulst, sectie N, nummers 176 (ged.) en 177

OPDRACHTGEVER

Kerckhaert Rentmeesters
mevrouw C. Kerckhaert
Asscheboomgaard 7
4561 CV Hulst

MIDDELBEERS	2 november 2018
Rapportnr.:	BM.0918307/NBO/msc.01
Status:	Definitief
Versie:	01
Oppervlakte:	circa 6.500 m²

OPGESTELD:	**GECONTROLEERD:**
ing. M. Schipper	ing. H.W.A.N.M. Verheijen
Milieukundig adviseur	Teamleider
d.d. 2 november 2018	d.d. 2 november 2018
par.	par.

VVMA WWW.VVMA.NL

Normec BRL SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting **4**

1 Inleiding **8**
1.1 Algemeen 8
1.2 Opzet van het bodemonderzoek 8
1.3 Betrouwbaarheid 9
1.4 Opbouw van het rapport 10

2 Algemene gegevens onderzoekslocatie **11**
2.1 Algemene gegevens 11
2.2 Conceptueel model 12

3 Uitvoering van het bodemonderzoek **13**
3.1 Onderzoeksstrategie nader onderzoek 13
3.2 Onderzoeksstrategie nader onderzoek asbest (grond) 13
3.3 Maaiveldinspectie 14
3.4 Veldwerkzaamheden 15
3.5 Samenstelling grondmonsters (nader bodemonderzoek) 16
3.6 Bemonstering grondwater 17
3.7 Samenstelling grondwatermonsters 17
3.8 Samenstelling monsters (nader onderzoek asbest (grond)) 18

4 Interpretatie **20**
4.1 Toetsingskader 20
4.2 Ouderdomsbepaling 21

5 Analyseresultaten **22**
5.1 Analyseresultaten nader bodemonderzoek 22
5.2 Aanvullende analyse nader bodemonderzoek 23
5.3 Analyseresultaten nader onderzoek asbest (grond) 24

6 Conclusies en aanbevelingen **26**
6.1 Conclusies 26
6.2 Aanbevelingen 27

Bijlage 1 Regionale overzichtskaart
Bijlage 2 Situatietekening
Bijlage 3 Boorbeschrijvingen
Bijlage 4 Toetsing analyseresultaten
Bijlage 5 Analysecertificaten
Bijlage 6 Foto's

Tabel 1: Overschrijdingstabel grond nader bodemonderzoek
Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater nader bodemonderzoek
Tabel 3: Totaal gewogen asbestconcentraties
Tabel 4: Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek
Tabel 5: Onderzoeksstrategie nader onderzoek asbest
Tabel 6: Maaiveldinspectie
Tabel 7: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal (nader bodemonderzoek)
Tabel 8: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal (nader onderzoek asbest (grond))
Tabel 9: Samenstelling grondmonsters nader bodemonderzoek
Tabel 10: Metingen grondwater
Tabel 11: Samenstelling grondwatermonsters
Tabel 12: Gegevens grondmonsters (nader onderzoek asbest (grond))
Tabel 13: Gegevens materiaalverzamelmonsters
Tabel 14: Overschrijdingstabel grond nader bodemonderzoek
Tabel 15: Overschrijdingstabel grondwater nader bodemonderzoek
Tabel 16: Samenstelling grondmonster nader bodemonderzoek (aanvullend monster)
Tabel 17: Overschrijdingstabel grond nader bodemonderzoek (aanvullend grondmonster)
Tabel 18: Analyseresultaten grondmonsters (nader onderzoek asbest (grond))
Tabel 19: Analyseresultaten materiaalverzamelmonsters (nader onderzoek asbest (grond))
Tabel 20: Totaal gewogen asbestconcentraties

SAMENVATTING

ALGEMEEN

In opdracht van mevrouw C. Kerckhaert, namens Kerckhaert Rentmeesters, is door Bodex Milieu B.V. in oktober 2018 een nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest (grond) uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Heuvelstraat 2 te Heikant.

Directe aanleiding voor de uitvoering van het nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest (grond) vormen de aanbevelingen uit het door Bodex Milieu B.V. uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (kenmerk: BM.0318113/VBO/cbu.01, d.d. 13 juni 2018) en de voorgenomen eigendomsoverdracht (verkoop).

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat op de locatie sprake is van de volgende verontreinigingssituatie:

1. Sterke verontreiniging met PAK ter plaatse van boring B06 (aangetoond in de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv));
2. Sterke verontreiniging met olieproduct in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB02A;
3. Ter plaatse van loods II (noord- en zuidzijde) en loods III (zuidzijde) is asbest in de bovengrond aangetoond.

Doel van het nader onderzoek is het in kaart brengen van de verontreiniging met PAK in de bovengrond ter plaatse van boring B06 en de verontreiniging met olieproduct in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB02A.

Doel van het nader onderzoek asbest (grond) in deze is het vaststellen van de plaats van voorkomen van asbest in de bodem, op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven bodem, in combinatie met monsterneming en analyses van de bodem ter plaatse van de zogenaamde uitspoelzone onder de asbesthoudende daken.

CONCLUSIES

In tabel 1, tabel 2 en tabel 3 zijn de conclusies van het onderhavige onderzoek weergegeven.

Tabel 1: Overschrijdingstabel grond nader bodemonderzoek

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)	Bbk (indicatief)
Sterke verontreiniging met PAK (grond)					
M106-2	0,50 - 1,00	geen	-	-	AW
M107-1	0,00 - 0,50	geen	-	-	AW
M108-1	0,00 - 0,50	geen	-	-	AW
M109-1	0,00 - 0,50	sporen asfalt en baksteen	-	PAK (2,71)	NT
M109-2	0,50 - 1,00	sporen baksteen	-	PAK (3,75)	NT
M110-1	0,00 - 0,50	geen	-	-	AW

Gradatie:
zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Overschrijdingen:
> AW boven achtergrondwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):
AW voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodemfunctie landbouw/natuur)
WO voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie wonen
IND voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie industrie
NT voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk sterk verontreinigde grond

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater nader bodemonderzoek

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> S (index)	> I (index)
PB101	3,40 - 4,40	geen	-	-
PB102	3,20 - 4,20	geen	-	-
PB103	2,70 - 3,70	geen	-	-
PB104	3,20 - 4,20	geen	-	-

Overschrijdingen:
> S boven streefwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Tabel 3: Totaal gewogen asbestconcentraties

Sleuf	Traject [m-mv]	Monstercode grondmonster	Asbestconcentratie < 20 mm [gewogen mg/kg d.s.]	Monstercode materiaal-verzamelmonster	Asbestconcentratie > 20 mm [gewogen mg/kg d.s.]	Totaal gewogen asbestconcentratie [mg/kg d.s.]
RE01						
S01	0,00 - 0,15	MA03	120,00	MVM01	21,38	141,38
S01	0,15 - 0,30	MA04	110,00	MVM02	79,35	189,35
S02	0,00 - 0,10	MA03	120,00	MVM03	10,26	130,26
S02	0,10 - 0,30	MA04	110,00	MVM04	8,59	118,59
RE02						
S03	0,10 - 0,30	MA05	21,00	MVM05	14,80	35,80
S04	0,00 - 0,15	MA06	220,00	MVM06	6.784,72	7.004,72
RE03						
S05	0,00 - 0,10	MA07	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00
S05	0,10 - 0,30	MA08	4,60	MVM07	97,04	101,64
S06	0,00 - 0,10	MA07	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00
S06	0,10 - 0,30	MA08	4,60	MVM08	5,92	10,52
RE04						
S07	0,00 - 0,10	MA01	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00
S08	0,00 - 0,10	MA01	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00
RE05						
S09	0,00 - 0,10	MA02	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00
S10	0,00 - 0,10	MA02	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00

AANBEVELINGEN

Verontreiniging met PAK (grond)

Middels het onderhavige nader bodemonderzoek is de totale omvang van de verontreiniging met PAK niet bepaald. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging met PAK. Onderhavige verontreiniging is mogelijk te relateren aan de aangetroffen bijmengingen met asfalt (en baksteen).

Binnen de onderzoekslocatie wordt het uitvoeren van aanvullend nader bodemonderzoek vooralsnog niet noodzakelijk geacht. Indien men zekerheid wenst te verkrijgen met betrekking tot de omvang van de verontreiniging met PAK wordt aanvullend nader bodemonderzoek buiten de onderzoekslocatie noodzakelijk geacht.

Verontreiniging met olieproduct (grondwater)

Op basis van de analyseresultaten kan gesteld worden dat de bodemverontreiniging met olieproduct voldoende horizontaal en verticaal is afgebakend. De grondwaterverontreiniging is horizontaal en verticaal afgebakend middels peilbuizen PB101, PB102, PB103 en PB104. Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen is de omvang van deze grondwaterverontreiniging met olieproduct te verwaarlozen en beperkt zich enkel tot peilbuis PB02A.

Het uitvoeren van aanvullend nader bodemonderzoek hieromtrent wordt niet noodzakelijk geacht.

Verontreiniging met asbest (grond)

Ruimtelijke eenheden RE01, RE02 en RE03

Ter plaatse van ruimtelijke eenheden RE01 (loods II), RE02 (loods II) en RE03 (loods III) is, conform de Wet bodembescherming (Wbb), sprake van ‘een geval van ernstige bodemverontreiniging’ met de daaraan gekoppelde saneringsplicht (voor asbest geldt geen volumecriterium).

Op basis van de resultaten van het onderhavige nader onderzoek asbest wordt het niet waarschijnlijk geacht dat de verontreinigingen met asbest enkel veroorzaakt zijn door verwering van de op de onderzoekslocatie aanwezige daken met asbestverdacht materiaal. Mogelijk zijn ter plaatse van het overige onverharde deel van de onderzoekslocatie tevens verontreinigingen met asbest in de bodem aanwezig. Tevens is het mogelijk dat de bodem direct onder de aanwezige verhardingen verontreinigd is met asbest. Opgemerkt wordt dat tijdens de uitvoering van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek onder de verhardingen bijmengingen met baksteen zijn aangetroffen (ondermeer ter plaatse van boringen B25, B27 en B28).

Aanvullend onderzoek naar asbest in de bodem moet hier uitsluitsel over geven.

Ruimtelijke eenheden RE04 en RE05

Ter plaatse van RE04 (schuurtje) en RE05 (schuurtje) is geen asbest aangetoond.

Ter plaatse van deze ruimtelijke eenheden wordt het uitvoeren van aanvullend nader onderzoek asbest niet noodzakelijk geacht.

ALGEMEEN

Mocht dit rapport aanleiding geven tot vragen, dan zijn wij gaarne bereid mondeling of schriftelijk toelichting te geven.

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van mevrouw C. Kerckhaert, namens Kerckhaert Rentmeesters, is door Bodex Milieu B.V. in oktober 2018 een nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest (grond) uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Heuvelstraat 2 te Heikant.

Directe aanleiding voor de uitvoering van het nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest (grond) vormen de aanbevelingen uit het door Bodex Milieu B.V. uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (kenmerk: BM.0318113/VBO/cbu.01, d.d. 13 juni 2018) en de voorgenomen eigendomsoverdracht (verkoop).

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat op de locatie sprake is de volgende verontreinigingssituatie:

1. Sterke verontreiniging met PAK ter plaatse van boring B06 (aangetoond in de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv));
2. Sterke verontreiniging met olieproduct in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB02A;
3. Ter plaatse van loods II (noord- en zuidzijde) en loods III (zuidzijde) is asbest in de bovengrond aangetoond.

Doel van het nader onderzoek is het in kaart brengen van de verontreiniging met PAK in de bovengrond ter plaatse van boring B06 en de verontreiniging met olieproduct in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB02A.

Doel van het nader onderzoek asbest (grond) in deze is het vaststellen van de plaats van voorkomen van asbest in de bodem, op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven bodem, in combinatie met monsterneming en analyses van de bodem ter plaatse van de zogenaamde uitspoelzone onder de asbesthoudende daken.

1.2 OPZET VAN HET BODEMONDERZOEK

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NTA 5755 en de NEN 5707, zoals deze zijn uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut.

Bodex Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001, NEN-EN-ISO 14001, VCA**, CO_2-prestatieladder (trede 5), is gecertificeerd conform BRL SIKB 1000 (protocol 1001, 1002 en 1003), BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003). De in de onderhavige rapportage beschreven werkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd (certificaatnummer: EC-SIK-02238, d.d. 1 juli 2018). In deze zijn protocol 2001[1], protocol 2002[2] en protocol 2018[3] van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000[4] van toepassing.

[1] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 3.2, d.d. 12 december 2013).

[2] Het nemen van grondwatermonsters (versie 4, d.d. 12 december 2013).

[3] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 3.2, d.d. 10 maart 2016)

[4] Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 5, d.d. 12 december 2013).

Daarnaast werkt Bodex Milieu B.V. volgens de NEN-ISO 26000:2010, hetgeen de maatschappelijke verantwoordelijkheid van onze organisatie borgt. We letten daarbij op de zeven kernthema's te weten: milieu, arbeidsomstandigheden, mensenrechten, eerlijk zaken doen, maatschappelijke betrokkenheid & ontwikkeling, consumentenaangelegenheden en behoorlijk bestuur van de organisatie. Ten aanzien van de CO2-prestatieladder zijn wij voor trede 5 gecertificeerd.

Fase 1: vooronderzoek en terreininspectie
De juiste keuze van de hypothese is bepalend voor het veldwerk en dient te leiden tot een zo optimaal mogelijk uitgevoerd onderzoek. De hypothese is aan de hand van de verkregen historische gegevens en een terreininspectie bepaald.

Fase 2a: veldwerkzaamheden nader bodemonderzoek
- het verrichten van boringen;
- het plaatsen van peilbuizen
- het classificeren en zintuiglijk beoordelen van de grond;
- de monstername van grond en grondwater.

Fase 2b: veldwerkzaamheden nader onderzoek asbest (grond)
- visuele inspectie van het maaiveld;
- het graven van sleuven;
- het zeven (20 mm) van de uitkomende grond;
- het verzamelen van het asbestverdachte materiaal >20 mm;
- de monstername van materiaal <20 mm;
- de eventuele monstername van asbestverdacht materialen.

De monsters zijn, voorzien van de stickers met het opschrift: "Voorzichtig, bevat asbest", conform de vigerende veiligheidsregels aan het laboratorium aangeboden.

Fase 3: chemische analyses
De chemische analyses worden, binnen de daarvoor gestelde conserveringstermijn, conform de vigerende NEN-normen, uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld (een door het ministerie aangewezen laboratorium voor analyses conform AS3000).

Fase 4: interpretatie
De resultaten van de analyses van de monsters (zie bijlage 5) zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2014, nr. 6579, d.d. 6 maart 2014).

1.3 BETROUWBAARHEID

Ondanks het zorgvuldig, conform de normen, uitgevoerde onderzoek kan de representativiteit niet worden gegarandeerd: er blijft altijd een kans aanwezig dat een op locatie aanwezige verontreiniging niet wordt gedetecteerd als gevolg van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng)monsters. Lokale afwijkingen ten opzichte van de volgens de norm voorgeschreven steekmonsters kunnen nimmer worden uitgesloten.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een momentopname. Na uitvoering van het onderzoek kan de grondkwaliteit door externe factoren worden beïnvloed. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Dit rapport is tot stand gekomen op basis van een overeenkomst van opdracht tussen Bodex Milieu B.V. in kwaliteit van adviseur en haar opdrachtgever, op welke rechtsverhouding exclusief de DNR 2011 voorwaarden toepasselijk zijn. Bodex Milieu B.V. is slechts in verhouding tot haar opdrachtgever verantwoording schuldig over de inhoud en wijze van totstandkoming van het rapport. Derden kunnen dan ook geen rechten ontlenen aan de inhoud van het rapport.

1.4 OPBOUW VAN HET RAPPORT

De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel. De algemene gegevens staan beschreven in hoofdstuk 2.

Het veldwerk ten behoeve van onderhavig onderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

2 ALGEMENE GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

Eigenaar (gerechtigde)	:	M.H.G. Ringoot
Bebouwing	:	Woonboerderij met diverse opstallen
Maaiveldtype	:	Erf (beton, klinkers, tuin)
Ligging	:	Buitengebied Hulst
Omgeving	:	Agrarisch Het perceel wordt ten noorden, oosten en westen omsloten door landbouwgronden. Ten zuiden is de openbare weg Heuvelstaat gelegen.
Kadastrale aanduiding	:	gemeente Hulst, sectie N, nummers 176 (ged.) en 177
Oppervlakte onderzoekslocatie	:	circa 6.500 m²
Topografische veldcoördinaten	:	X 58.366 Y 364.260

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart en de situatietekening, welke zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 1 en bijlage 2.

2.2 CONCEPTUEEL MODEL

De onderzoeksopzet voor het nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest wordt afgeleid van de NTA 5755:2010. Hierin wordt de te hanteren onderzoeksstrategie bepaald aan de hand van een op de onderzoekslocatie toegespitst conceptueel model. Aan de hand van het verkennend bodemonderzoek zijn door ons de volgende onderzoeksvragen geformuleerd ten aanzien van de aangetoonde verontreinigingen:

<u>Verontreiniging met PAK (grond)</u>

- Is de ontstaansbron van de verontreiniging bekend?
- Is de verontreiniging ontstaan vóór 1 januari 1987?
    - De ontstaansbron van onderhavige verontreiniging met PAK is niet bekend. Er zijn tijdens de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek geen bijmengingen aangetroffen. Tevens zijn, afgezien van het door Bodex Milieu B.V. uitgevoerde verkennend bodemonderzoek, geen bodemgegevens bekend van de onderzoekslocatie.
- Wat is de verticale en horizontale verspreiding?
- Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging?
    - Dit is onbekend. Middels aanvullende boringen en analyses kan nader inzicht in de mate en omvang van de verontreiniging met PAK in de grond verkregen worden.

<u>Verontreiniging met olieproduct (grondwater)</u>

- Is de ontstaansbron van de verontreiniging bekend?
- Is de verontreiniging ontstaan vóór 1 januari 1987?
    - Dit is onbekend. Het is niet aannemelijk dat de verontreiniging met olieproduct ontstaan is door het lekken van olieproduct uit de aanwezige bovengrondse olietank, daar er geen verontreinigingen met olieproduct in de grond zijn aangetoond.
- Wat is de verticale en horizontale verspreiding?
- Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging?
    - Dit is onbekend. Middels het plaatsen van aanvullende peilbuizen en het analyseren van het uitkomende grondwater kan nader inzicht in de mate en omvang van de verontreiniging met olieproduct in het grondwater verkregen worden.

<u>Verontreiniging met asbest (grond)</u>

- Is de ontstaansbron van de verontreiniging bekend?
- Is de verontreiniging ontstaan vóór 1 januari 1993?
    - Mogelijk is de verontreiniging met asbest in de bodem veroorzaakt door verwering van de daken van de loodsen.
- Wat is de verticale en horizontale verspreiding?
- Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging?
    - Dit is onbekend. Middels het uitvoeren van een nader onderzoek asbest kan hier inzicht in verkregen worden.

3 UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE NADER ONDERZOEK

Ter plaatse van de sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond worden vijf boringen geplaatst ten behoeve van de horizontale en verticale afbakening met PAK. De uitkomende grond wordt geanalyseerd op PAK.

Ter plaatse van de sterke verontreiniging met olieproduct in het grondwater worden vier peilbuizen (drie ten behoeve van de horizontale afbakening en één ten behoeve van de verticale afbakening) geplaatst. Het uitkomende grondwater wordt geanalyseerd op olieproduct.

Tabel 4: Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek

Aantal boringen			**Aantal te analyseren (meng)monsters**		
Boring tot 1,0 m-mv	**Boring tot 1,5 m-mv**	**Boring met peilbuis**	**Bovengrond**	**Ondergrond**	**Grondwater**
Sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond ter plaatse van boring B06					
4	1	-	4x PAK	1x PAK	-
Sterke verontreiniging met olieproduct in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB02A					
-	-	4	*	*	4x MO+VAK

PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
MO minerale olie G.C.;
VAK vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen);
* indien hiertoe zintuiglijk aanleiding toe is.

3.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

Conform de NEN 5707-richtlijnen dient, voorafgaand aan de uitvoering van het nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest (grond) op basis van de verkregen informatie, een onderzoeksstrategie te worden opgesteld.

Ter plaatse van loods II en loods III worden, per ruimtelijke eenheid (RE) korte sleuven gegraven. De sleuven worden op representatieve plaatsen verdeeld over de locatie. De sleuven hebben een minimaal totaal oppervlak van 30 cm (breed) x 200 cm (lang) en worden tot de ongeroerde ondergrond uitgegraven. Uitgegaan wordt van drie RE's met elk een oppervlakte van circa 10 tot 100 m².

Naar aanleiding van de terreininspectie is tevens nader onderzoek asbest (grond) uitgevoerd ter plaatse van het aanwezige schuur op de onderzoekslocatie.

Per sleuf worden alle aangetroffen asbestverdachte delen verzameld, per type gewogen en verpakt. Ter plaatse van de sleuven wordt minimaal één mengmonster (conform NEN 5707) samengesteld uit het opgegraven materiaal. Indien van toepassing wordt onderscheid gemaakt in de verschillende verdachte lagen.

Tabel 5: Onderzoeksstrategie nader onderzoek asbest

Aantal Sleuven (30 cm x 200 cm) tot de ongeroerde ondergrond	Aantal te analyseren mengmonsters (per verdachte laag)
Loods II (noordzijde) (RE01)	
2	1x asbest in grond
Loods II (zuidzijde) (RE02)	
2	1x asbest in grond
Loods III (zuidzijde) (RE03)	
2	1x asbest in grond
Schuurtje (oostzijde) (RE04)	
2	1x asbest in grond
Schuurtje (westzijde) (RE05)	
2	1x asbest in grond

3.3 MAAIVELDINSPECTIE

Als eerste stap van de uitvoering van het onderzoek is het maaiveld geïnspecteerd. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is opgedeeld in inspectiestroken van maximaal 1,5 meter breed. Het gehele maaiveld van de onderzoekslocatie is, strook voor strook, in twee richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd[5]. Alle op het maaiveld aangetroffen asbestverdachte materialen zijn op een plattegrond gemarkeerd en (indien mogelijk) separaat verzameld. Als meer dan 25% van het maaiveld niet zichtbaar is, moeten objecten en vegetatie die de inspectie hinderen worden verwijderd. Het verwijderen van vegetatie moet zodanig geschieden dat geen asbestverdachte materialen worden beschadigd en zodoende asbestvezels in de lucht worden gebracht. De waarnemingen zijn in tabel 6 weergegeven.

Tabel 6: Maaiveldinspectie

Visuele maaiveldinspectie	
Weersomstandigheden	zicht: > 50 m neerslag: < 10 mm
Gesteldheid maaiveld	vegetatie: > 25 % waterplassen: < 25% vegetatie verwijderd: nee
Grondsoort	zand
Inspectie-efficiëntie	circa 50%-70%
Aanwezigheid asbestverdacht materiaal maaiveld	nee

Ter plaatse van (een deel van) de onderzoekslocatie was meer dan 25% vegetatie op het maaiveld aanwezig, derhalve heeft geen volledige maaiveldinspectie plaats kunnen vinden. Dit heeft vooralsnog geen gevolgen voor het onderhavige nader onderzoek asbest daar reeds een volledige maaiveldinspectie is uitgevoerd ten tijde van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (kenmerk: BM.0318113/VBO/cbu.01, d.d. 13 juni 2018, door Bodex Milieu B.V.).

Er zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

[5] De visuele inspectie kan in bepaalde gevallen niet plaats vinden. De visuele inspectie kan niet plaats vinden bij regenval van meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw(val), tussen zonsondergang en zonsopgang, indien het maaiveld voor meer dan 75% bedekt is (vegetatie/bebouwing etc.), bij een grote aanwezigheid van water op de locatie (regenplassen), bij mist en een zicht van minder dan 50 meter en andere soorten belemmering.

3.4 VELDWERKZAAMHEDEN

Het plaatsen van de boringen, de peilbuizen en het graven van de sleuven is door de erkende veldwerker[6], de heer L.H.W. Dijks, uitgevoerd op 10 en 11 oktober 2018. De peilbuizen zijn, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker, de heer L.H.W. Dijks, bemonsterd op vrijdag 19 oktober 2018. De posities van de boringen, de peilbuizen en de sleuven zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2. De foto's zijn opgenomen als bijlage 3. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen als bijlage 4.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd met het in achtnemen van de benodigde veiligheidsmaatregelen.

3.4.1 BODEMOPBOUW

Ter plaatse wordt voornamelijk zeer fijn zand aangetroffen. Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde bodemmateriaal is weergegeven in de boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 4.

3.4.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Aan het opgeboorde bodemmateriaal zijn plaatselijk in meer of mindere mate bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Deze staan in onderstaande tabellen weergegeven. Tevens worden in tabel 8 de dimensies van de gegraven sleuven weergegeven.

Tabel 7: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal (nader bodemonderzoek)

Boring	Traject [m-mv]	Waargenomen bijzonderheden
Sterke verontreiniging met olieproduct (grondwater)		
PB104	0,00 - 0,20	sporen baksteen en metselpuin
Sterke verontreiniging met PAK (grond)		
B109	0,00 - 0,50	sporen asfalt en baksteen
	0,50 - 1,00	sporen baksteen

Gradatie:
zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

[6] De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Tabel 8: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal (nader onderzoek asbest (grond))

Sleuf	Lengte [m]	Breedte [m]	Diepte [m-mv]	Traject [m-mv]	Waargenomen bijzonderheden
RE01					
S01	1,15	0,40	0,30	0,00 - 0,15	sporen puin en asbestverdacht materiaal
				0,15 - 0,30	sporen puin en asbestverdacht materiaal
S02	1,15	0,40	0,30	0,00 - 0,10	sporen puin en asbestverdacht materiaal
				0,10 - 0,30	sporen puin en asbestverdacht materiaal
RE02					
S03	1,15	0,40	0,30	0,00 - 0,10	sterk ballasthoudend
				0,10 - 0,30	uiterst metselpuinhoudend
S04	1,10	0,35	0,30	0,00 - 0,15	uiterst asbestverdacht materiaal- en zwak puinhoudend
				0,15 - 0,30	sporen puin
RE03					
S05	1,05	0,35	0,30	0,00 - 0,10	resten bot en sporen puin
				0,10 - 0,30	sporen bot
S06	1,10	0,30	0,30	0,00 - 0,10	zwak baksteenhoudend
				0,10 - 0,30	sporen asbestverdacht materiaal
RE04					
S07	1,05	0,35	0,10	0,00 - 0,10	sporen kolengruis en puin
S08	1,05	0,35	0,10	0,00 - 0,10	sporen kolengruis en puin
RE05					
S09	1,00	0,35	0,10	0,00 - 0,10	sporen puin
S10	1,10	0,35	0,10	0,00 - 0,10	sporen puin

Gradatie:
zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

3.5 SAMENSTELLING GRONDMONSTERS (NADER BODEMONDERZOEK)

Ten behoeve van nader bodemonderzoek zijn door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld vijf grondmonsters geanalyseerd en chemisch onderzocht op de in tabel 9 genoemde parameters. Tevens zijn in deze tabel de monstergegevens weergegeven.

Tabel 9: Samenstelling grondmonsters nader bodemonderzoek

Analysemonster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Parameter
Sterke verontreiniging met PAK (grond)				
M106-2	0,50 - 1,00	B106 (0,50 - 1,00)	geen	PAK
M107-1	0,00 - 0,50	B107 (0,00 - 0,50)	geen	PAK
M108-1	0,00 - 0,50	B108 (0,00 - 0,50)	geen	PAK
M109-1	0,00 - 0,50	B109 (0,00 - 0,50)	sporen asfalt en baksteen	PAK
M110-1	0,00 - 0,50	B110 (0,00 - 0,50)	geen	PAK

Gradatie:
zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

3.6 BEMONSTERING GRONDWATER

Na de grondwaterstand gemeten te hebben is de voorgeschreven hoeveelheid water uit de peilbuizen afgepompt, hierna heeft de monstername van het grondwater plaatsgevonden. Tijdens de bemonstering van het grondwater is het elektrisch geleidend vermogen (EC), de zuurgraad (pH) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De gemeten zuurgraad en het elektrisch geleidend vermogen zijn niet afwijkend ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten troebelheid in het grondwater afkomstig uit peilbuizen PB101, PB103 en PB104 is (licht) verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Dit heeft naar verwachting geen gevolgen voor de analyseresultaten. De gemeten waarden zijn weergegeven in tabel 10.

Tabel 10: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	pH [-]	EC [µS/cm]	Troebelheid [FTU#]
Sterke verontreiniging met olieproduct (grondwater)						
PB101	3,40 - 4,40	2,75	geen	7,1	950	11,9
PB102	3,20 - 4,20	2,70	geen	7,1	520	9,97
PB103	2,70 - 3,70	2,50	geen	7,5	730	18,2
PB104	3,20 - 4,20	2,90	geen	6,2	1336	10,9

Tijdens de monstername van het grondwater wordt de troebelheid van het grondwater in FTU (Formazine Turbidity Unit) gemeten, verondersteld wordt dat het grondwater in de bodem van nature een troebelheid van 0 tot 10 FTU heeft. Het meten van een troebelheid hoger dan 10 FTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt.

Zintuiglijk is geen verontreiniging met olieproduct in het grondwater aangetroffen.

3.7 SAMENSTELLING GRONDWATERMONSTERS

Ten behoeve van het chemisch grondwateronderzoek zijn vier grondwatermonsters door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld chemisch onderzocht op het in tabel 11 genoemde analysepakket. Tevens zijn in deze tabellen de monstergegevens weergegeven.

Tabel 11: Samenstelling grondwatermonsters

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
Sterke verontreiniging met olieproduct (grondwater)			
PB101	3,40 - 4,40	geen	MO+VAK
PB102	3,20 - 4,20	geen	MO+VAK
PB103	2,70 - 3,70	geen	MO+VAK
PB104	3,20 - 4,20	geen	MO+VAK

Analysepakketten:
MO minerale olie G.C.;
VAK vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen).

3.7.1 MONSTERNAME GROND- EN MATERIAALVERZAMELMONSTERS

Ten behoeve van het nader onderzoek asbest (grond) is het uitkomende bodemmateriaal met een maximale dikte van circa 2 cm uitgespreid op plastic folie. Vervolgens is het materiaal zintuiglijk beoordeeld en zijn alle stukken bodemvreemd materiaal groter dan 20 mm uitgeharkt. Het uitkomende bodemmateriaal is per inspectiegat/sleuf en per asbesttype gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 mm. Daarnaast is het aantal verdachte stukjes en het totaalgewicht per type asbest per sleuf bepaald. Indien het totaal gewicht per type en per sleuf minder dan 700 gram betreft wordt het gewicht ook in het laboratorium bepaald.

Uit het bodemmateriaal zijn asbestverdachte materialen groter dan 20 mm gezeefd. Van het asbestverdachte bodemmateriaal groter dan 20 mm zijn materiaalverzamelmonsters samengesteld. De gegevens van de materiaalverzamelmonsters zijn weergegeven in tabel 13.

Na het bodemmateriaal op de locatie te hebben voorbehandeld zijn de grondmonsters per grondlaag samengesteld. De grondmonsters hebben een totaalgewicht van circa 15 kg. De gegevens van de grondmonsters zijn weergegeven in tabel 12.

3.8 SAMENSTELLING MONSTERS (NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND))

Ten behoeve van het nader onderzoek asbest (grond) zijn in het veld acht grondmonsters en acht materiaalverzamelmonsters samengesteld. De monsters zijn door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld conform de NEN 5896 dan wel de NEN 5898 geanalyseerd. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5. Hierbij is de monstercodering, zoals vermeld in onderstaande tabellen van toepassing.

Tabel 12: Gegevens grondmonsters (nader onderzoek asbest (grond))

Monstercode	Herkomst	Traject [m-mv]	Type asbest [AVM]	Aantal stukjes asbestverdacht materiaal	Nat gewicht monster* [gram]
RE01					
MA03	S01 S02	0,00 - 0,15 0,00 - 0,10	MVM01 MVM03	2 1	11.880
MA04	S01	0,15 - 0,30	MVM02	10	14.120
(MA04)**	S02	0,10 - 0,30	MVM04	3	14.120
RE02					
MA05	S03	0,10 - 0,30	MVM05	1	15.060
MA06	S04	0,00 - 0,15	MVM06	50	14.740
RE03					
MA07	S05 S06	0,00 - 0,10 0,00 - 0,10	n.v.t.	geen	12.800
MA08	S05 S06	0,10 - 0,30 0,10 - 0,30	MVM07 MVM08	3 1	13.960
RE04					
MA01	S07 S08	0,00 - 0,10 0,00 - 0,10	n.v.t.	geen	13.540
RE05					
MA02	S09 S10	0,00 - 0,10 0,00 - 0,10	n.v.t.	geen	14.380

* de in het veld gewogen gewichten betreffen de veldvochtige gewichten;
** grondmonster MA04 is tevens representatief voor sleuf S02 (traject 0,10 - 0,30 m-mv).

Tabel 13: Gegevens materiaalverzamelmonsters

Monstercode	Herkomst	Traject [m-mv]	Type asbest	Nat gewicht monster* [gram]
RE01				
MVM01	S01	0,00 - 0,15	golfplaat	20
MVM02	S01	0,15 - 0,30	golfplaat	80
MVM03	S02	0,00 - 0,10	golfplaat	20
MVM04	S02	0,10 - 0,30	golfplaat	20
RE02				
MVM05	S03	0,10 - 0,30	golfplaat	20
MVM06	S04	0,00 - 0,15	golfplaat	6.360
RE03				
MVM07	S05	0,10 - 0,30	golfplaat	120
MVM08	S06	0,10 - 0,30	golfplaat	20

* de in het veld gewogen gewichten betreffen de veldvochtige gewichten.

4 INTERPRETATIE

4.1 TOETSINGSKADER

De resultaten van de analyses van de monsters (zie bijlage 5) zijn enerzijds getoetst aan de ‘Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013’ van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de ‘Regeling bodemkwaliteit’ (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2017, nr. 3524, d.d. 17 januari 2017). De toetsingswaarden zijn opgenomen als bijlage 4 en bestaan uit de volgende concentratieniveaus:

- de achtergrondwaarde (AW) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodem), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodem), waarbij in de Wet bodembescherming (Wbb) wordt gesproken van een ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal.
  Indien voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond hoger is dan de interventiewaarde, wordt er gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn bij het beoordelen van de verontreinigingen niet de enige maatstaven. De gehaltes moeten steeds in samenhang worden beschouwd met het gebruik van de bodem en de lokale verontreinigingssituatie.

De analyseresultaten zijn middels TerraIndex getoetst, conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de analyseresultaten (de meetwaarden) zijn gecorrigeerd naar een gestandaardiseerd meetwaarde (GSSD). Bij het corrigeren van de grond wordt gebruik gemaakt van de in het laboratorium gemeten gehalte aan organische stof en lutum.

Als hulpmiddel c.q. indicatieniveau voor het verrichten van nader bodemonderzoek wordt een index bepaald met de formule: (GSSD - AW) / (I - AW). Indien deze waarde groter is dan 0,5 kan er reden zijn voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Er dient echter altijd rekening gehouden te worden met de situatie ter plaatse.

De interventiewaarde voor asbest is gesteld op een concentratie asbest van 100 mg/kg d.s. Voor het berekenen van een gewogen concentratie wordt de concentratie aan serpentijnasbest opgeteld bij 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

4.2 OUDERDOMSBEPALING

Op 1 januari 1987 is de Wet bodembescherming (Wbb) in werking getreden. Door het in werking treden van de Wbb is onderscheid ontstaan tussen historisch bodemverontreinigingen (verontreiniging veroorzaakt vóór 1 januari 1987) en zorgplichtgevallen (verontreinigingen veroorzaakt na 1 januari 1987). Asbest is sinds 1993 niet meer toegestaan.

Voor een historisch geval van niet-ernstige bodemverontreiniging (minder dan 25 m³ grond hoger dan de interventiewaarde of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume grondwater hoger dan de interventiewaarde) geldt in beginsel geen saneringsplicht. Voor asbest in grond, baggerspecie en puin (granulaat) is geen achtergrondwaarde opgesteld en geldt geen volumecriteria.

Indien verontreinigingen zijn ontstaan na 1 januari 1987 (voor asbest 1993) is er sprake van zorgplicht (artikel 13 Wbb). In dat geval dienen de verontreinigingen zo spoedig mogelijk gesaneerd te worden, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico's van de verontreinigende stoffen. De bepaling van de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid spelen hier geen rol. Het gaat hierbij om sanering tot de oude toestand (multifunctioneel) op basis van de stand der techniek (ALARA[7]-principe).

Of de bodemverontreiniging in belangrijke mate veroorzaakt is voor 1 januari 1987 (voor asbest 1993) wordt bepaald op basis van gegevens over de bedrijfsvoering (processen, gebruik van stoffen of eventuele gebeurtenissen of incidenten) en bij twijfel op basis van gegevens over de bedrijfsvoering en specifieke kenmerken van de bodemverontreiniging.

[7] ALARA is een acroniem van "As Low As Reasonably Achievable" (= zo laag als redelijkerwijs bereikbaar is).

5 ANALYSERESULTATEN

5.1 ANALYSERESULTATEN NADER BODEMONDERZOEK

De verhoogd aangetoonde parameters zijn weergegeven in tabel 14 en tabel 15. De bijbehorende toetsingstabellen van de analyseresultaten, alsmede de analysecertificaten, zijn opgenomen als bijlage 4 en bijlage 5.

Tabel 14: Overschrijdingstabel grond nader bodemonderzoek

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)	Bbk (indicatief)
Sterke verontreiniging met PAK (grond)					
M106-2	0,50 - 1,00	geen	-	-	AW
M107-1	0,00 - 0,50	geen	-	-	AW
M108-1	0,00 - 0,50	geen	-	-	AW
M109-1	0,00 - 0,50	sporen asfalt en baksteen	-	PAK (2,71)	NT
M110-1	0,00 - 0,50	geen	-	-	AW

Gradatie:
zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Overschrijdingen:
> AW boven achtergrondwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):
AW voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodemfunctie landbouw/natuur)
WO voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie wonen
IND voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie industrie
NT voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk sterk verontreinigde grond

Tabel 15: Overschrijdingstabel grondwater nader bodemonderzoek

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> S (index)	> I (index)
Sterke verontreiniging met olieproduct (grondwater)				
PB101	3,40 - 4,40	geen	-	-
PB102	3,20 - 4,20	geen	-	-
PB103	2,70 - 3,70	geen	-	-
PB104	3,20 - 4,20	geen	-	-

Overschrijdingen:
> S boven streefwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

5.2 AANVULLENDE ANALYSE NADER BODEMONDERZOEK

Naar aanleiding van de sterke verontreiniging met PAK in grondmonster M109-1 van de bovengrond is één aanvullend grondmonster van de ondergrond ten behoeve van de verticale afbakening geanalyseerd.

Tabel 16: Samenstelling grondmonster nader bodemonderzoek (aanvullend monster)

Analysemonster	Traject [m-mv]	Deelmonster	Zintuiglijke waarnemingen	Parameter
Sterke verontreiniging met PAK (grond)				
M109-2	0,50 - 1,00	B109 (0,50 - 1,00)	sporen baksteen	PAK

Gradatie:
zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

De analyseresultaten van het aanvullende grondmonster zijn weergegeven in onderstaande tabel. De bijbehorende toetsingstabel en het analysecertificaat, zijn opgenomen als bijlage 4 en bijlage 5.

Tabel 17: Overschrijdingstabel grond nader bodemonderzoek (aanvullend grondmonster)

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)	Bbk (indicatief)
Sterke verontreiniging met PAK (grond)					
M109-2	0,50 - 1,00	sporen baksteen	-	PAK (3,75)	NT

Gradatie:
zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Overschrijdingen:
> AW boven achtergrondwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):
AW voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodemfunctie landbouw/natuur)
WO voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie wonen
IND voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie industrie
NT voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk sterk verontreinigde grond

5.3 ANALYSERESULTATEN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

In tabel 18 en tabel 19 zijn de analyseresultaten weergegeven van de respectievelijk grond- en asbestverdachte materiaalmonsters. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5.

Tabel 18: Analyseresultaten grondmonsters (nader onderzoek asbest (grond))

Monstercode	Herkomst	Traject [m-mv]	Droog gewicht monster* [gram]	Soort asbest	Asbestconcentratie [mg/kg]	Hechtgebonden
RE01						
MA03	S01 S02	0,00 - 0,15 0,00 - 0,10	10.516	chrysotiel crocidoliet	20 9,8	nee nee
				In de zeeffractie < 0,5 mm zijn enkele losse vezels inclusief bundel aangetoond		
MA04	S01	0,15 - 0,30	13.042	chrysotiel chrysotiel crocidoliet	57 4,7 4,7	ja nee nee
				In de zeeffractie < 0,5 mm zijn enkele losse vezels inclusief bundel aangetoond		
(MA04)**	S02	0,10 - 0,30	13.042	chrysotiel chrysotiel crocidoliet	57 4,7 4,7	ja nee nee
				In de zeeffractie < 0,5 mm zijn enkele losse vezels inclusief bundel aangetoond		
RE02						
MA05	S03	0,10 - 0,30	13.911	chrysotiel chrysotiel crocidoliet crocidoliet	4,9 0,6 1,4 0,2	ja nee ja nee
				In de zeeffractie < 0,5 mm zijn enkele losse vezels inclusief bundel aangetoond		
MA06	S04	0,00 - 0,15	13.889	chrysotiel chrysotiel crocidoliet	210 4,3 1,2	ja nee nee
RE03						
MA07	S05 S06	0,00 - 0,10 0,00 - 0,10	11.966	niet aangetoond	0	n.v.t.
MA08	S05 S06	0,10 - 0,30 0,10 - 0,30	12.917	chrysotiel	4,6	ja
				In de zeeffractie < 0,5 mm zijn enkele losse vezels inclusief bundel aangetoond		
RE04						
MA01	S07 S08	0,00 - 0,10 0,00 - 0,10	12.172	niet aangetoond	0	n.v.t.
RE05						
MA02	S09 S10	0,00 - 0,10 0,00 - 0,10	12.737	niet aangetoond	0	n.v.t.

* in het laboratorium gemeten;
** grondmonster MA04 is tevens representatief voor sleuf S02 (traject 0,10 - 0,30 m-mv).

In grondmonsters MA01, MA02 en MA07 is geen asbest aangetoond. In grondmonsters MA03, MA04, MA05, MA06 en MA08 zijn diverse asbesthoudende materialen aangetroffen, hierbij zijn tevens losse vezels < 0,5 mm aangetoond.

Tabel 19: Analyseresultaten materiaalverzamelmonsters (nader onderzoek asbest (grond))

Monstercode	Herkomst	Traject [m-mv]	Droog gewicht* [gram]	Soort asbest	Asbest-percentage [%]	Hoeveelheid asbest [mg]	Hechtgebonden
RE01							
MVM01	S01	0,00 - 0,15	20,0	chrysotiel	10-15	2.500,0	ja
MVM02	S01	0,15 - 0,30	74,8	chrysotiel	10-15	9.350,0	ja
MVM03	S02	0,00 - 0,10	6,4	chrysotiel	10-15	800,0	ja
MVM04	S02	0,10 - 0,30	10,8	chrysotiel	10-15	1.350,0	ja
RE02							
MVM05	S03	0,10 - 0,30	18,6	chrysotiel	10-15	2.325,0	ja
MVM06	S04	0,00 - 0,15	5.474,3	chrysotiel	10-15	684.287,5	ja
RE03							
MVM07	S05	0,10 - 0,30	98,6	chrysotiel	10-15	12.325,0	ja
MVM08	S06	0,10 - 0,30	5,4	chrysotiel	10-15	675,0	ja

* in het laboratorium gemeten

Alle geanalyseerde asbestverdachte materiaalverzamelmonsters zijn asbesthoudend. Op basis van de analyseresultaten zijn de gewogen asbestconcentraties per sleuf bepaald. Deze worden in tabel 20 weergegeven. In bijlage 4 zijn de berekeningen opgenomen.

Tabel 20: Totaal gewogen asbestconcentraties

Sleuf	Traject [m-mv]	Monstercode grondmonster	Asbestconcentratie < 20 mm [gewogen mg/kg d.s.]	Monstercode materiaal-verzamelmonster	Asbestconcentratie > 20 mm [gewogen mg/kg d.s.]	Totaal gewogen asbestconcentratie [mg/kg d.s.]
RE01						
S01	0,00 - 0,15	MA03	120,00	MVM01	21,38	141,38
S01	0,15 - 0,30	MA04	110,00	MVM02	79,35	189,35
S02	0,00 - 0,10	MA03	120,00	MVM03	10,26	130,26
S02	0,10 - 0,30	MA04	110,00	MVM04	8,59	118,59
RE02						
S03	0,10 - 0,30	MA05	21,00	MVM05	14,80	35,80
S04	0,00 - 0,15	MA06	220,00	MVM06	6.784,72	7.004,72
RE03						
S05	0,00 - 0,10	MA07	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00
S05	0,10 - 0,30	MA08	4,60	MVM07	97,04	101,64
S06	0,00 - 0,10	MA07	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00
S06	0,10 - 0,30	MA08	4,60	MVM08	5,92	10,52
RE04						
S07	0,00 - 0,10	MA01	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00
S08	0,00 - 0,10	MA01	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00
RE05						
S09	0,00 - 0,10	MA02	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00
S10	0,00 - 0,10	MA02	0,00	n.v.t.	n.v.t.	0,00

Ter plaatse van ruimtelijke eenheden RE01 (loods II), RE02 (loods II) en RE03 (loods III) overschrijdt de gewogen asbestconcentratie de interventiewaarde. Tevens zijn ter plaatse van deze ruimtelijke eenheden asbestvezels kleiner dan 0,5 mm aangetoond. Ter plaatse van ruimtelijke eenheden RE04 (schuurtje) en RE05 (schuurtje) is geen asbest aangetoond.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 CONCLUSIES

6.1.1 VERONTREINIGING MET PAK (GROND)

Op basis van de analyseresultaten kan gesteld worden dat de bodemverontreiniging met PAK, binnen de onderzoekslocatie, voldoende horizontaal en verticaal is afgebakend. Binnen de onderzoekslocatie is de grondverontreiniging horizontaal en verticaal afgebakend middels boringen B106, B107, B108 en B110. Ten zuiden (buiten de onderzoekslocatie, ter plaatse van boring B109) is de verontreiniging perceelsoverschrijdend.

Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen wordt de totale omvang van deze grondverontreiniging, binnen de onderzoekslocatie, met PAK met gehalten boven de interventiewaarde door ons ingeschat op circa 20 m³ (bodemtraject circa 0,00-0,50 m-mv). Buiten de onderzoekslocatie, ter plaatse van boring B109 wordt PAK aangetroffen tot circa 1,00 m-mv.

De verontreiniging met PAK is mogelijk te relateren aan bijmengingen met asfalt (en baksteen) in de bodem.

De achtergrondwaardecontour is middels onderhavige bodemonderzoek niet bepaald.

6.1.2 VERONTREINIGING MET OLIEPRODUCT (GRONDWATER)

Op basis van de analyseresultaten kan gesteld worden dat de bodemverontreiniging met olieproduct voldoende horizontaal en verticaal is afgebakend. De grondwaterverontreiniging is horizontaal en verticaal afgebakend middels peilbuizen PB101, PB102, PB103 en PB104. Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen is de omvang van deze grondwaterverontreiniging met olieproduct te verwaarlozen.

Het uitvoeren van aanvullend nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

6.1.3 VERONTREINIGING MET ASBEST (GROND)

Ter plaatse van ruimtelijke eenheden RE01 (loods II), RE02 (loods II) en RE03 (loods III) wordt asbest aangetroffen. De gewogen asbestconcentratie overschrijdt de interventiewaarde.

Ter plaatse van ruimtelijke eenheden RE04 (schuurtje) en RE05 (schuurtje)is geen asbest in de bodem aangetoond.

6.2 AANBEVELINGEN

6.2.1 VERONTREINIGING MET PAK (GROND)

Middels het onderhavige nader bodemonderzoek is de totale omvang van de verontreiniging met PAK niet bepaald. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging met PAK. Onderhavige verontreiniging is mogelijk te relateren aan de aangetroffen bijmengingen met asfalt (en baksteen).

Binnen de onderzoekslocatie wordt het uitvoeren van aanvullend nader bodemonderzoek vooralsnog niet noodzakelijk geacht. Indien men zekerheid wenst te verkrijgen met betrekking tot de omvang van de verontreiniging met PAK wordt aanvullend nader bodemonderzoek buiten de onderzoekslocatie noodzakelijk geacht.

6.2.2 VERONTREINIGING MET OLIEPRODUCT (GRONDWATER)

Gezien de mate en omvang van de grondwaterverontreiniging (minder dan 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume grondwater verontreinigd met gehalten tot boven de interventiewaarde) kan gesteld worden dat in deze conform de Wet bodembescherming (Wbb) geen sprake is van ‘een geval van ernstige bodemverontreiniging’ met de daaraan gekoppelde saneringsplicht.

Het uitvoeren van aanvullend nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

6.2.3 VERONTREINIGING MET ASBEST (GROND)

Ruimtelijke eenheden RE01, RE02 en RE03
Ter plaatse van ruimtelijke eenheden RE01 (loods II), RE02 (loods II) en RE03 (loods III) is, conform de Wet bodembescherming (Wbb), sprake van ‘een geval van ernstige bodemverontreiniging’ met de daaraan gekoppelde saneringsplicht (voor asbest geldt geen volumecriterium).

Op basis van de resultaten van het onderhavige nader onderzoek asbest wordt het niet waarschijnlijk geacht dat de verontreinigingen met asbest enkel veroorzaakt zijn door verwering van de op de onderzoekslocatie aanwezige daken met asbestverdacht materiaal. Mogelijk zijn ter plaatse van het overige onverharde deel van de onderzoekslocatie tevens verontreinigingen met asbest in de bodem aanwezig. Tevens is het mogelijk dat de bodem direct onder de aanwezige verhardingen verontreinigd is met asbest. Opgemerkt wordt dat tijdens de uitvoering van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek onder de verhardingen bijmengingen met baksteen zijn aangetroffen (ondermeer ter plaatse van boringen B25, B27 en B28).

Aanvullend onderzoek naar asbest in de bodem moet hier uitsluitsel over geven.

Ruimtelijke eenheden RE04 en RE05
Ter plaatse van RE04 (schuurtje) en RE05 (schuurtje) is geen asbest aangetoond.

Ter plaatse van deze ruimtelijke eenheden wordt het uitvoeren van aanvullend nader onderzoek asbest niet noodzakelijk geacht.

NADER BODEMONDERZOEK EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 1 Regionale overzichtskaart

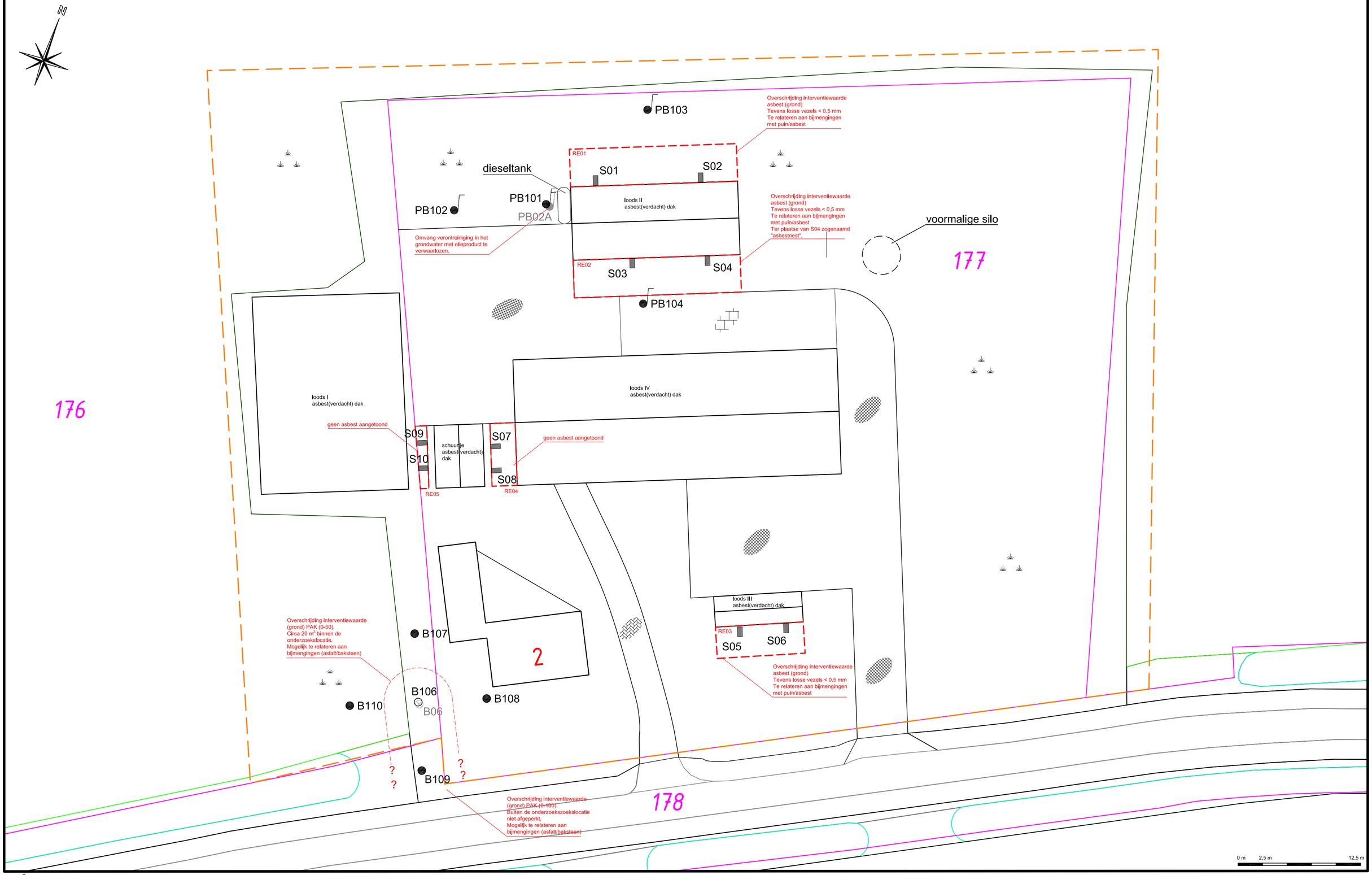
1 km²


Axel
Terneuzen
Gemeente
Hulst
Heikant
Koewacht
Nieuwdorp
Zuiddorpe
Oversla
Kruisstraat
Pereboom
Nieuwe Molen
Ferdinandus
Absdale
Bewesten
Beoosten
Blijpolder
Oud beoosten
Blij- bezuiden
Nieuw- beoosten
Blij- bezuidenpolder
Catharinapolder
Havikpolder
Wulfsdijk
Riet- en
Groot- Oud-
Klein of Nieuw
Ferdinanduspolder
Moerbekepolder
Karnemelkpolder
Varempepolder
Overslagpolder
Canisvliet-
Buitenpolder
Buthpolder
Eglantierpolder
Zaamslag polder
Visschers- polder
Blij- benoorden polder
Groot Eiland
Het Fort
Vijfhoek
Patrijzenhoek
Nieuwe Opslag
Absdale Polder
Drie Hoefijzers
Prinsenstraat
Berg
Hazenhoek
Wildemis
Polken
Bosdorp
Zwarte Ruiter
Klein Sinaai
Ramonshoek
Vierutersten
Bovenhoek
Westhof
Zandberg
Moerke
Seys
Achtenbrink
Rode Sluis
St-Eloois
De Muis
De Ratte
De Stene
Oneshouwen
Vaartwijk
Magrette
Nieuwe Eglantier
Middenhof
Loose's Hof
Moerspui
Ter Haghen
Hiede
Groene Putten
Driehoek
Ferdinandushoeve
Voorm Fort Ferdinandus
Voorm Fort St. Nicolaas
De Kathode
Smissschorre
Zweefvlogmolen
Lindehof
Dubbelsteve
Nieuwe Opslag
Stepke
Hoogstraat

NADER BODEMONDERZOEK EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 2 Situatietekening



Boring afgewerkt met een peilbuis (filter circa 2,00-3,00 m-mv)
Boring afgewerkt met een peilbuis (filter circa 3,00-4,00 m-mv)
Boring tot circa 1,0 meter minus maaiveld
Boring tot circa 1,5 meter minus maaiveld
Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld

Proefsleuf
Begrenzing RE's
Begrenzing onderzoekslocatie

Boringen in grijstinten zijn geplaatst tijdens het verkennend bodemonderzoek (0318113)

5473 Kadastraal nummer
Beton
Groen
Klinkers
Kinderkoppen

Datum tekening: 02-11-2018	Rapportnummer: BM.0918307/NBO/msc.01	Opdrachtgever: Kerckhaert Rentmeesters	
Schaal: 1:250	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Helkant (Hulst)	
Formaat: A2	SITUATIETEKENING NADER BODEMONDERZOEK EN NADER ONDERZOEK ASBEST	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU	
Bijlage: 2			

0918307 bijlage 2.dwg

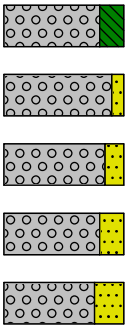
NADER BODEMONDERZOEK EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 3 Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

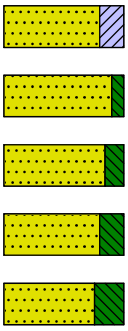
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

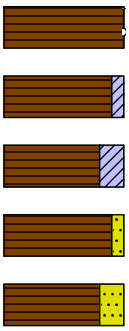
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

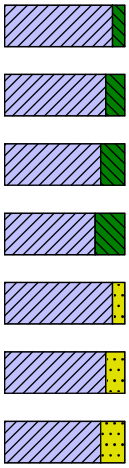
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

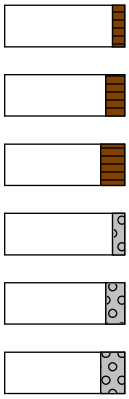
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters



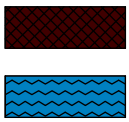
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

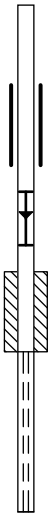
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

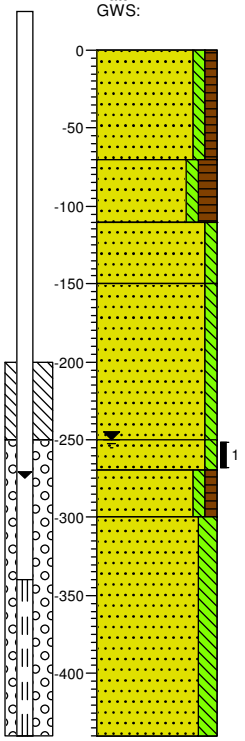
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

Boring: PB101

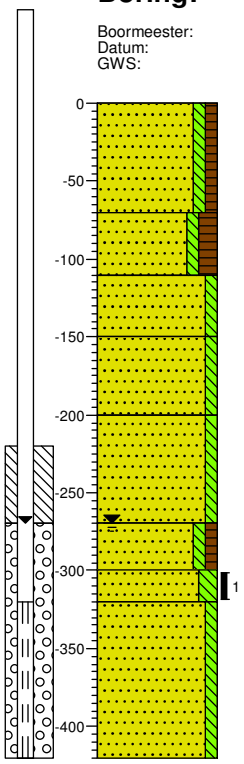
Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018
GWS: 250



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
-110
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-250
-270 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Steekbus
-300 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
-440

Boring: PB102

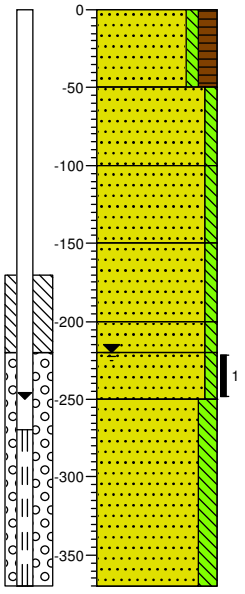
Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018
GWS: 270



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
-110
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-270
-300 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-320 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Steekbus
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
-420

Boring: PB103

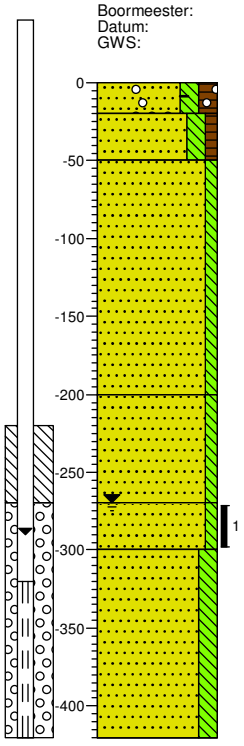
Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018
GWS: 220



0 bossage
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-200
-220 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-250 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, Steekbus
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
-370

Boring: PB104

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018
GWS: 270

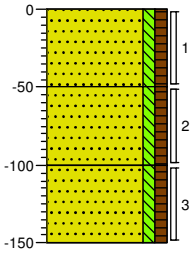


0 erf
-20 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak grindhoudend, sporen dakpan, sporen metselpuin, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep
-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witbeige, Edelmanboor
-200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
-270
-300 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Steekbus
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Zuigerboor
-420

Projectlokatie: Heuvelstraat 2 te Heikant
Projectnummer: 0918307

Boring: B106

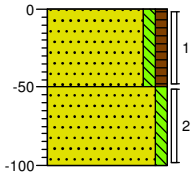
Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018



0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
-150

Boring: B107

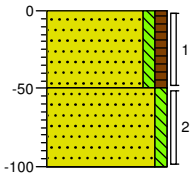
Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018



0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor
-100

Boring: B108

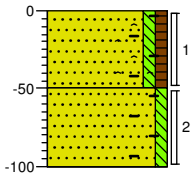
Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018



0 gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: B109

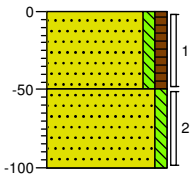
Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018



0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen asfalt, sporen baksteen, grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen baksteen, licht bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: B110

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018

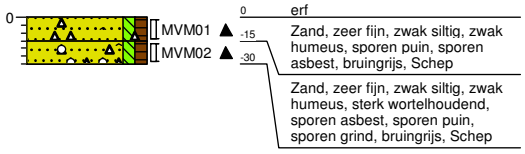


0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, cremebruin, Edelmanboor
-100

Projectlokatie: Heuvelstraat 2 te Heikant
Projectnummer: 0918307

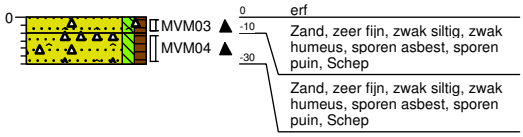
Boring: S01

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 11-10-2018



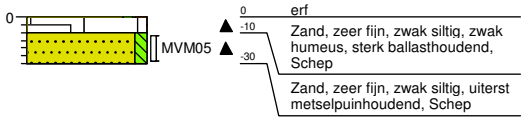
Boring: S02

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 11-10-2018



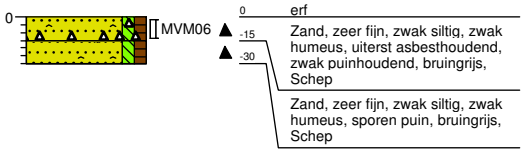
Boring: S03

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 11-10-2018



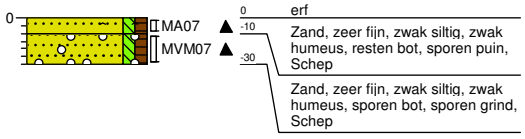
Boring: S04

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 11-10-2018



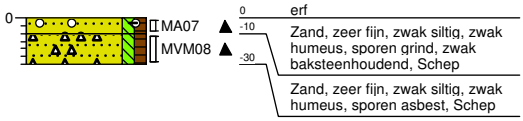
Boring: S05

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 11-10-2018



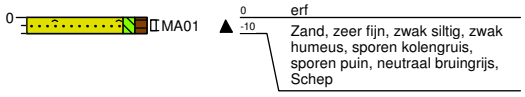
Boring: S06

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 11-10-2018



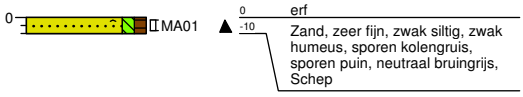
Boring: S07

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018



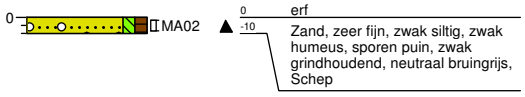
Boring: S08

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018



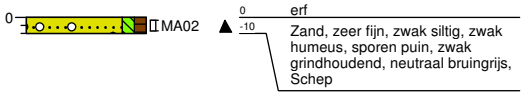
Boring: S09

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018



Boring: S10

Boormeester: L.H.W. Dijks
Datum: 10-10-2018



Projectlokatie: Heuvelstraat 2 te Heikant
Projectnummer: 0918307

NADER BODEMONDERZOEK EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 4 Toetsing analyseresultaten

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

Grondmonster		M106-2			M107-1			M108-1		
Boring(en)		B106			B107			B108		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,8			3,3			2,8		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
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		0,12	0,12		0,082	0,082	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077		0,34	0,34		0,27	0,27	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15		0,12	0,12	
chryseen	mg/kg ds	0,055	0,055		0,2	0,2		0,12	0,12	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,094	0,094		0,069	0,069	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		0,12	0,12	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		0,092	0,092	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		0,11	0,11	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,41	-0,03		1,4	-0		1,1	-0,01
OVERIG										
droge stof	% m/m	97,2	97,0		93,2	93,0		95,4	95,0	
organische stof (humus)	%	1,8			3,3			2,8		
gloeirest	% (m/m) ds	97,9			96,3			96,9		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

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

Grondmonster		M109-1			M109-2			M110-1		
Boring(en)		B109			B109			B110		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,3			1,7			3,4		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18		1,4	1,4		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	16	16		28	28		0,062	0,062	
anthraceen	mg/kg ds	4,5	4,5		6,4	6,4		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	32	32		43	43		0,18	0,18	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	14	14		17	17		0,077	0,077	
chryseen	mg/kg ds	12	12		17	17		0,11	0,11	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,4	5,4		6,2	6,2		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9,4	9,4		12	12		0,078	0,078	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	5,9	5,9		6,5	6,5		0,06	0,06	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	6,3	6,3		8,6	8,6		0,075	0,075	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**106**	**2,71**		**146**	**3,75**		0,75	-0,02
OVERIG										
droge stof	% m/m	93,6	94,0		96,1	96,0		93,5	94,0	
organische stof (humus)	%	2,3			1,7			3,4		
gloeirest	% (m/m) ds	97,4			97,9			96,2		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M106-2		M107-1		M108-1	
Humus (% ds)		1,8		3,3		2,8	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		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	0,12	0,12	0,082	0,082
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077	0,34	0,34	0,27	0,27
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,15	0,15	0,12	0,12
chryseen	mg/kg ds	0,055	0,055	0,2	0,2	0,12	0,12
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,094	0,094	0,069	0,069
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14	0,14	0,12	0,12
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,12	0,12	0,092	0,092
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14	0,14	0,11	0,11
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,41		1,4		1,1
OVERIG							
droge stof	% m/m	97,2	97,0	93,2	93,0	95,4	95,0
organische stof (humus)	%	1,8		3,3		2,8	
gloeirest	% (m/m) ds	97,9		96,3		96,9	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M109-1		M109-2		M110-1	
Humus (% ds)		2,3		1,7		3,4	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen asfalt, sporen baksteen		sporen baksteen			
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18	1,4	1,4	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	16	16	28	28	0,062	0,062
anthraceen	mg/kg ds	4,5	4,5	6,4	6,4	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	32	32	43	43	0,18	0,18
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	14	14	17	17	0,077	0,077
chryseen	mg/kg ds	12	12	17	17	0,11	0,11
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,4	5,4	6,2	6,2	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9,4	9,4	12	12	0,078	0,078
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	5,9	5,9	6,5	6,5	0,06	0,06
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	6,3	6,3	8,6	8,6	0,075	0,075
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**106**		**146**		0,75
OVERIG							
droge stof	% m/m	93,6	94,0	96,1	96,0	93,5	94,0
organische stof (humus)	%	2,3		1,7		3,4	
gloeirest	% (m/m) ds	97,4		97,9		96,2	

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 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB101			PB102			PB103		
Filterdiepte (m -mv)		3,40 - 4,40			3,20 - 4,20			2,70 - 3,70		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	µg/l	11	11[(6)]		<10	7[(6)]		<10	7[(6)]	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[(6)]		<10	7[(6)]		<10	7[(6)]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[(6)]		<10	7[(6)]		<10	7[(6)]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[(6)]		<15	11[(6)]		<15	11[(6)]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[(6)]		<10	7[(6)]		<10	7[(6)]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[(6)]		<10	7[(6)]		<10	7[(6)]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[(11)]			<0,00020[(11)]			<0,00020[(11)]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
som meta-/para-xyleen	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
som xylenen	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63[(2,14)]			<0,63[(2,14)]			<0,63[(2,14)]	

8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB104		
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,20		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	21	21[(6)]	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[(6)]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[(6)]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[(6)]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[(6)]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[(6)]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[(11)]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
som meta-/para-xyleen	µg/l	<0,2	<0,1	
som xylenen	µg/l		<0,21	0
BTEX	µg/l	<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63[(2,14)]	

8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 8: 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 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
som xylenen	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S01 (0,00-0,15 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,15	Opmeting veld
Breedte (m):	0,40	Opmeting veld
Diepte (m):	0,15	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	127,6	Berekening
droge stofgehalte (%):	91,6	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	116,9	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,022	Weging laboratorium
totaal (kg):	116,9	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**MVM01**	
droog gewicht lab. (g):	20,0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10 - 15	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	12,5	0,0
gewicht asbest (g):	2,5000	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	21,38 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 120,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	141,38 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Overschrijding van de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S01 (0,15-0,30 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,15	Opmeting veld
Breedte (m):	0,40	Opmeting veld
Diepte (m):	0,15	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	127,6	Berekening
droge stofgehalte (%):	92,3	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	117,8	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,077	Weging laboratorium
totaal (kg):	117,8	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**MVM02**	
droog gewicht lab. (g):	74,8	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10 - 15	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	12,5	0,0
gewicht asbest (g):	9,3500	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	79,35 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 110,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	189,35 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Overschrijding van de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S02 (0,00-0,10 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,15	Opmeting veld
Breedte (m):	0,40	Opmeting veld
Diepte (m):	0,10	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	85,1	Berekening
droge stofgehalte (%):	91,6	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	77,9	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,008	Weging laboratorium
totaal (kg):	78,0	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**MVM03**	
droog gewicht lab. (g):	6,4	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10 - 15	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	12,5	0,0
gewicht asbest (g):	0,8000	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	10,26 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 120,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	130,26 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Overschrijding van de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S02 (0,10-0,30 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,15	Opmeting veld
Breedte (m):	0,40	Opmeting veld
Diepte (m):	0,20	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	170,2	Berekening
droge stofgehalte (%):	92,3	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	157,1	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,013	Weging laboratorium
totaal (kg):	157,1	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**MVM04**	
droog gewicht lab. (g):	10,8	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10 - 15	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	12,5	0,0
gewicht asbest (g):	1,3500	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	8,59 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 110,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	118,59 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Overschrijding van de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S03 (0,10-0,30 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,15	Opmeting veld
Breedte (m):	0,40	Opmeting veld
Diepte (m):	0,20	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	170,2	Berekening
droge stofgehalte (%):	92,3	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	157,1	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,021	Weging laboratorium
totaal (kg):	157,1	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**MVM05**	
droog gewicht lab. (g):	18,6	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10 - 15	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	12,5	0,0
gewicht asbest (g):	2,3250	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	14,80 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 21,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	35,80 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S04 (0,00-0,15 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,10	Opmeting veld
Breedte (m):	0,35	Opmeting veld
Diepte (m):	0,15	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	101,4	Berekening
droge stofgehalte (%):	94,1	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	95,4	Berekening
kg > 20 mm (kg):	5,476	Weging laboratorium
totaal (kg):	100,9	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**MVM06**	
droog gewicht lab. (g):	5474,3	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10 - 15	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	12,5	0,0
gewicht asbest (g):	684,2875	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	6784,72 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 220,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	7004,72 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Overschrijding van de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S05 (0,00-0,10 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,05	Opmeting veld
Breedte (m):	0,35	Opmeting veld
Diepte (m):	0,10	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	68,0	Berekening
droge stofgehalte (%):	94,0	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	63,9	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,002	Weging laboratorium
totaal (kg):	63,9	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**n.v.t.**	
droog gewicht lab. (g):	0,0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0 - 0	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	0,0	0,0
gewicht asbest (g):	0,0000	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	0,00 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 0,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	0,00 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S05 (0,10-0,30 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,05	Opmeting veld
Breedte (m):	0,35	Opmeting veld
Diepte (m):	0,20	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	135,9	Berekening
droge stofgehalte (%):	93,4	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	126,9	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,101	Weging laboratorium
totaal (kg):	127,0	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**MVM07**	
droog gewicht lab. (g):	98,6	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10 - 15	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	12,5	0,0
gewicht asbest (g):	12,3250	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	97,04 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 4,60 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	101,64 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Overschrijding van de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S06 (0,00-0,10 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,10	Opmeting veld
Breedte (m):	0,30	Opmeting veld
Diepte (m):	0,10	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	61,0	Berekening
droge stofgehalte (%):	94,0	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	57,4	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,002	Weging laboratorium
totaal (kg):	57,4	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**n.v.t.**	
droog gewicht lab. (g):	0,0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0 - 0	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	0,0	0,0
gewicht asbest (g):	0,0000	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	0,00 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 0,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	0,00 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S06 (0,10-0,30 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,10	Opmeting veld
Breedte (m):	0,30	Opmeting veld
Diepte (m):	0,20	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	122,1	Berekening
droge stofgehalte (%):	93,4	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	114,0	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,007	Weging laboratorium
totaal (kg):	114,0	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**MVM08**	
droog gewicht lab. (g):	5,4	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10 - 15	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	12,5	0,0
gewicht asbest (g):	0,6750	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	5,92 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 4,60 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	10,52 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S07 (0,00-0,10 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,05	Opmeting veld
Breedte (m):	0,35	Opmeting veld
Diepte (m):	0,10	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	68,0	Berekening
droge stofgehalte (%):	90,5	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	61,5	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,002	Weging laboratorium
totaal (kg):	61,5	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**n.v.t.**	
droog gewicht lab. (g):	0,0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0 - 0	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	0,0	0,0
gewicht asbest (g):	0,0000	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	0,00 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 0,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	0,00 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S08 (0,00-0,10 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,05	Opmeting veld
Breedte (m):	0,35	Opmeting veld
Diepte (m):	0,10	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	68,0	Berekening
droge stofgehalte (%):	90,5	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	61,5	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,002	Weging laboratorium
totaal (kg):	61,5	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**n.v.t.**	
droog gewicht lab. (g):	0,0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0 - 0	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	0,0	0,0
gewicht asbest (g):	0,0000	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	0,00 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 0,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	0,00 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S09 (0,00-0,10 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,00	Opmeting veld
Breedte (m):	0,35	Opmeting veld
Diepte (m):	0,10	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	64,7	Berekening
droge stofgehalte (%):	88,7	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	57,4	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,002	Weging laboratorium
totaal (kg):	57,4	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**n.v.t.**	
droog gewicht lab. (g):	0,0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0 - 0	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	0,0	0,0
gewicht asbest (g):	0,0000	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	0,00 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 0,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	0,00 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	0918307
Locatie:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Sleufnummer:	S10 (0,00-0,10 m-mv)

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	1,10	Opmeting veld
Breedte (m):	0,35	Opmeting veld
Diepte (m):	0,10	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1.850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	71,2	Berekening
droge stofgehalte (%):	88,7	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	63,2	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0,002	Weging laboratorium
totaal (kg):	63,2	Berekening

De inspectie-efficiëntie van de uitkomende grond is 100%

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode:	**n.v.t.**	
droog gewicht lab. (g):	0,0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0 - 0	0,0 - 0,0
gem. asbestpercentage:	0,0	0,0
gewicht asbest (g):	0,0000	0,0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	0,00 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm (gewogen conc. lab.):	+ 0,00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	0,00 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

NADER BODEMONDERZOEK EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 5 Analysecertificaten

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018148785/1
Uw project/verslagnummer	0918307
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Oct-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0918307	Certificaatnummer/Versie	2018148785/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	11-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Oct-2018/14:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	L.H.W. Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	97.2	93.2	95.4	93.6	93.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8 [1)]	3.3 [1)]	2.8 [1)]	2.3 [1)]	3.4 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	96.3	96.9	97.4	96.2
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.25 [2)]	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.082	16	0.062
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	4.5	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.077	0.34	0.27	32	0.18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.15	0.12	14	0.077
S	Chryseen	mg/kg ds	0.055	0.20	0.12	12	0.11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.094	0.069	5.4	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.14	0.12	9.4	0.078
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.092	5.9	0.060
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.14	0.11	6.3	0.075
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	1.4	1.0	100	0.75

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M106-2	10-Oct-2018	10350924
2	M107-1	10-Oct-2018	10350925
3	M108-1	10-Oct-2018	10350926
4	M109-1	10-Oct-2018	10350927
5	M110-1	10-Oct-2018	10350928

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018148785/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10350924	B106	2	50	100	0535620912	M106-2
10350925	B107	1	0	50	0535620913	M107-1
10350926	B108	1	0	50	0535620911	M108-1
10350927	B109	1	0	50	0535620922	M109-1
10350928	B110	1	0	50	0535620920	M110-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018148785/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018148785/1

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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018152693/1
Uw project/verslagnummer	0918307
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Oct-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0918307	Certificaatnummer/Versie	2018152693/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	18-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Oct-2018/05:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	L.H.W. Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	96.1	
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	1.4	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	28	
S	Anthraceen	mg/kg ds	6.4	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	43	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	17	
S	Chryseen	mg/kg ds	17	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	6.2	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	12	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	6.5	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	8.6	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	150	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M109-2	10-Oct-2018	10363544

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018152693/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10363544	B109	2	50	100	0535620916	M109-2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018152693/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018152693/1

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).

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018153820/1
Uw project/verslagnummer	0918307
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Oct-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0918307	Certificaatnummer/Versie	2018153820/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	19-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Oct-2018/16:05
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	L.H.W. Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	11	<10	<10	21
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PB101	19-Oct-2018	10367283
2	PB102	19-Oct-2018	10367284
3	PB103	19-Oct-2018	10367285
4	PB104	19-Oct-2018	10367286

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018153820/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10367283	PB101	1	340	440	0680348371	PB101
10367283	PB101	2	340	440	0680348369	PB101
10367284	PB102	1	320	420	0680348376	PB102
10367284	PB102	2	320	420	0680348388	PB102
10367285	PB103	1	270	370	0680348375	PB103
10367285	PB103	2	270	370	0680348367	PB103
10367286	PB104	1	320	420	0680348370	PB104
10367286	PB104	2	320	420	0680348366	PB104

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018153820/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018153820/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: 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).

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018149650/1
Uw project/verslagnummer	0918307
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Oct-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0918307	Certificaatnummer/Versie	2018149650/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	12-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Oct-2018/09:18
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	L.H.W. Dijks	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	91.6 1)	92.3 1)	93.3 1)	94.1 1)	94.0 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.5 2)	14.1 2)	14.9 2)	14.8 2)	12.7 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.4 2)	10 2)	1.5 2)	2.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	5.9 2)	28 2)	4.2 2)	8.1 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	160 2)	16 2)	2.7 2)	150 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	100 2)	130 2)	2.5 2)	410 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	43 2)	670 2)	86 2)	1300 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	1000 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	310 2)	850 2)	97 2)	2900 2)	<7.6 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	120 2)	110 2)	21 2)	220 2)	<0.7 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	30 2)	67 2)	7.1 2)	210 2)	<0.7 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	20 2)	62 2)	5.5 2)	210 2)	<0.7 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	9.8 2)	4.7 2)	1.6 2)	1.2 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	57 2)	6.3 2)	210 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	30 2)	9.5 2)	0.8 2)	5.5 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MA03	11-Oct-2018	10353731
2	MA04	11-Oct-2018	10353732
3	MA05	11-Oct-2018	10353733
4	MA06	11-Oct-2018	10353734
5	MA07	11-Oct-2018	10353735

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0918307	Certificaatnummer/Versie	2018149650/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	12-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Oct-2018/09:18
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	L.H.W. Dijks	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.4 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.5 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	2.2 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	56 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	59 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	4.6 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	4.6 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	4.6 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	4.6 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MA08	11-Oct-2018	10353736

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

Akkoord
Pr.coörd.
JO

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018149650/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10353731	S01	MA03	0	15	0077027MG	MA03
10353731	S02	MA03	0	10	0077027MG	MA03
10353732	S01	MA04	15	30	0077021MG	MA04
10353733	S03	MA05	10	30	0295738DD	MA05
10353734	S04	MA06	0	15	0091079MG	MA06
10353735	S05	MA07	0	10	0090960MG	MA07
10353735	S06	MA07	0	10	0090960MG	MA07
10353736	S05	MA08	10	30	0090955MG	MA08
10353736	S06	MA08	10	30	0090955MG	MA08

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018149650/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018149650/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **819060**
Project omschrijving : **2018149650-0918307**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5792795**
Uw referentie : **MA03**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **11/10/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 22-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11480 g
Droge massa aangeleverde monster : 10516 g
Percentage droogrest : **91,6** **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	9925,1	96,1	10,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	46,9	0,5	24,1	51,39	43	9,7
1-2 mm	109,6	1,1	33,6	30,66	51	89,8
2-4 mm	88,1	0,9	88,1	100,00	243	7862,9
4-8 mm	78,0	0,8	78,0	100,00	22	391,7
8-20 mm	55,4	0,5	55,4	100,00	1	165,9
>20 mm	29,4	0,3	29,4	100,00	0	0,0
Totaal	**10332,5**	**100,0**	**319,3**		**360**	**8520,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,6	0,0	1,4	0,3	0,0	0,7	0,3	0,0	0,7
2-4 mm	15	0,0	30	7,6	0,0	15	7,6	0,0	15
4-8 mm	9,9	6,4	13	8,5	5,7	11	1,3	0,8	1,9
8-20 mm	4,2	2,7	5,6	3,6	2,4	4,8	0,6	0,3	0,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**30**	**9,2**	**51**	**20**	**8,1**	**32**	**9,8**	**1,1**	**19**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	20	9,8	30
totaal afgerond	20	9,8	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **120 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
++ : enkele losse vezels incl bundel

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819060**
Project omschrijving	:	**2018149650-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792795**
Uw referentie	:	**MA03**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			crocidoliet	0.1-2
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	15-30
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	15-30
			crocidoliet	2-5

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **819060**
Project omschrijving : **2018149650-0918307**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5792796**
Uw referentie : **MA04**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **11/10/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 19-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14130 g
Droge massa aangeleverde monster : 13042 g
Percentage droogrest : **92,3** **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	12284,3	95,9	9,4	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	148,6	1,2	15,7	10,57	47	10,1
1-2 mm	94,8	0,7	25,5	26,90	55	65,3
2-4 mm	95,7	0,7	95,7	100,00	45	143,9
4-8 mm	108,6	0,8	108,6	100,00	27	1748,9
8-20 mm	79,2	0,6	79,2	100,00	3	5355,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12811,2**	**100,0**	**334,1**		**177**	**7323,5**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,8	0,3	1,6	0,7	0,3	1,4	0,1	0,0	0,2
1-2 mm	2,1	1,1	4,0	2,0	1,0	3,7	0,1	0,1	0,2
2-4 mm	1,3	1,0	1,5	1,2	0,9	1,4	0,1	0,1	0,1
4-8 mm	10	6,1	14	5,7	3,6	7,9	4,4	2,5	6,3
8-20 mm	52	42	63	52	42	63	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	**67**	**50**	**84**	**62**	**48**	**77**	**4,7**	**2,7**	**6,9**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	57	0,0	57
niet hecht	4,7	4,7	9,5
totaal afgerond	62	4,7	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **110 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819060**
Project omschrijving	:	**2018149650-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792796**
Uw referentie	:	**MA04**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **819060**
Project omschrijving : **2018149650-0918307**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5792798**
Uw referentie : **MA06**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **11/10/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 17-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14760 g
Droge massa aangeleverde monster : 13889 g
Percentage droogrest : **94,1** **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	13442,9	98,6	9,3	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	38,5	0,3	21,9	56,88	26	9,1
1-2 mm	36,8	0,3	17,3	47,01	34	30,5
2-4 mm	19,5	0,1	19,5	100,00	58	1209,3
4-8 mm	33,1	0,2	33,1	100,00	50	4345,9
8-20 mm	44,0	0,3	44,0	100,00	7	10094,1
>20 mm	20,3	0,1	20,3	100,00	1	8386,8
Totaal	**13635,1**	**100,0**	**165,4**		**176**	**24075,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,6	0,4	0,9	0,6	0,4	0,9	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	11	8,9	13	11	8,9	13	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	30	22	38	29	22	36	1,2	0,0	2,4
8-20 mm	93	74	110	93	74	110	0,0	0,0	0,0
>20 mm	77	62	92	77	62	92	0,0	0,0	0,0
Totaal	**210**	**170**	**260**	**210**	**170**	**250**	**1,2**	**0,0**	**2,4**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	210	0,0	210
niet hecht	4,3	1,2	5,5
totaal afgerond	210	1,2	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **220 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819060**
Project omschrijving	:	**2018149650-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792798**
Uw referentie	:	**MA06**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
>20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **819060**
Project omschrijving : **2018149650-0918307**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5792799**
Uw referentie : **MA07**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **11/10/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 18-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12730 g
Droge massa aangeleverde monster : 11966 g
Percentage droogrest : **94,0** **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	11477,1	97,5	9,4	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	83,8	0,7	9,5	11,34	0	0,0
1-2 mm	96,6	0,8	28,1	29,09	0	0,0
2-4 mm	47,9	0,4	47,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	25,4	0,2	25,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	38,0	0,3	38,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11768,8**	**100,0**	**158,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **819060**
Project omschrijving : **2018149650-0918307**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5792800**
Uw referentie : **MA08**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **11/10/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 18-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13830 g
Droge massa aangeleverde monster : 12917 g
Percentage droogrest : **93,4** **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	12198,5	96,0	17,8	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	70,8	0,6	62,9	88,84	1	0,3
1-2 mm	163,0	1,3	155,1	95,15	4	3,6
2-4 mm	97,7	0,8	97,7	100,00	3	18,0
4-8 mm	81,2	0,6	81,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	82,7	0,7	82,7	100,00	1	446,5
>20 mm	17,8	0,1	17,8	100,00	0	0,0
Totaal	**12711,7**	**100,0**	**515,2**		**9**	**468,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	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	4,4	3,5	5,3	4,4	3,5	5,3	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	**4,6**	**3,7**	**5,5**	**4,6**	**3,7**	**5,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,6	0,0	4,6
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4,6	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,6 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819060**
Project omschrijving	:	**2018149650-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792800**
Uw referentie	:	**MA08**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **819060**
Project omschrijving : **2018149650-0918307**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5792797**
Uw referentie : **MA05**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **11/10/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 17-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14910 g
Droge massa aangeleverde monster : 13911 g
Percentage droogrest : **93,3** **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	12682,5	92,7	12,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	99,3	0,7	13,6	13,70	12	4,7
1-2 mm	138,6	1,0	54,4	39,25	21	36,7
2-4 mm	186,1	1,4	186,1	100,00	10	59,1
4-8 mm	296,4	2,2	296,4	100,00	6	55,9
8-20 mm	284,2	2,1	284,2	100,00	1	539,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13687,1**	**100,0**	**846,7**		**50**	**695,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,3	0,1	0,6	0,2	0,1	0,5	0,1	0,0	0,2
2-4 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
8-20 mm	6,3	4,7	7,9	4,9	3,9	5,9	1,4	0,8	2,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**7,1**	**5,0**	**9,4**	**5,5**	**4,2**	**7,0**	**1,6**	**0,8**	**2,4**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,9	1,4	6,3
niet hecht	0,6	0,2	0,8
totaal afgerond	5,5	1,6	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **21 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
++ : enkele losse vezels incl bundel

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819060**
Project omschrijving	:	**2018149650-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792797**
Uw referentie	:	**MA05**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
4-8 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819060**
Project omschrijving	:	**2018149650-0918307**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819060**
Project omschrijving	:	**2018149650-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5792795	MA03	S02	0-.1	0077027MG
		S01	0-.15	0077027MG
5792796	MA04	S01	.15-.3	0077021MG
5792798	MA06	S04	0-.15	0091079MG
5792799	MA07	S05	0-.1	0090960MG
		S06	0-.1	0090960MG
5792800	MA08	S06	.1-.3	0090955MG
		S05	.1-.3	0090955MG
5792797	MA05	S03	.1-.3	0295738DD

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819060**
Project omschrijving	:	**2018149650-0918307**
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

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018148797/1
Uw project/verslagnummer	0918307
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Oct-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0918307	Certificaatnummer/Versie	2018148797/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	11-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Oct-2018/13:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	L.H.W. Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.5 [1)]	88.7 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.4 [2)]	14.4 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<2.4 [2)]	<3.6 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [2)]	<0.3 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 [2)]	<0.3 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 [2)]	<0.3 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MA01	10-Oct-2018	10350954
2	MA02	10-Oct-2018	10350955

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

Akkoord
Pr.coörd.
JO

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018148797/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10350954	S07	MA01	0	10	0090948MG	MA01
10350954	S08	MA01	0	10	0090948MG	MA01
10350955	S09	MA02	0	10	0090947MG	MA02
10350955	S10	MA02	0	10	0090947MG	MA02

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018148797/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018148797/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **818497**
Project omschrijving : **2018148797-0918307**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5791506**
Uw referentie : **MA01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **10/10/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 19-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13450 g
Droge massa aangeleverde monster : 12172 g
Percentage droogrest : **90,5** **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	11685,6	98,0	9,8	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	37,6	0,3	8,1	21,54	0	0,0
1-2 mm	61,6	0,5	39,8	64,61	0	0,0
2-4 mm	2,9	0,0	2,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	89,4	0,7	89,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	50,8	0,4	50,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11927,9**	**100,0**	**200,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,0	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	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **818497**
Project omschrijving : **2018148797-0918307**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5791507**
Uw referentie : **MA02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **10/10/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 18-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14360 g
Droge massa aangeleverde monster : 12737 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	11418,6	91,5	9,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	122,7	1,0	49,6	40,42	0	0,0
1-2 mm	185,1	1,5	71,2	38,47	0	0,0
2-4 mm	111,9	0,9	111,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	436,0	3,5	436,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	203,8	1,6	203,8	100,00	0	0,0
>20 mm	2,0	0,0	2,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12480,1**	**100,0**	**883,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,2	0,0	0,0	0,2	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	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**818497**
Project omschrijving	:	**2018148797-0918307**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**818497**
Project omschrijving	:	**2018148797-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5791506	MA01	S08	0-.1	0090948MG
		S07	0-.1	0090948MG
5791507	MA02	S10	0-.1	0090947MG
		S09	0-.1	0090947MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**818497**
Project omschrijving	:	**2018148797-0918307**
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

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018149653/1
Uw project/verslagnummer	0918307
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Oct-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0918307	Certificaatnummer/Versie	2018149653/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	12-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Oct-2018/21:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	L.H.W. Dijks	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	74.4 1)	88.3 1)	85.3 1)	83.7 1)	95.4 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
Aantal stuks		2 2)	10 2)	1 2)	1 2)	1 2)
Gewicht	g	20.0 2)	74.8 2)	6.4 2)	10.8 2)	18.6 2)
Amfibool	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	2500 2)	9400 2)	800 2)	1400 2)	2300 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MVM01	11-Oct-2018	10353743
2	MVM02	11-Oct-2018	10353744
3	MVM03	11-Oct-2018	10353745
4	MVM04	11-Oct-2018	10353746
5	MVM05	11-Oct-2018	10353747

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0918307	Certificaatnummer/Versie	2018149653/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	12-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Oct-2018/21:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	L.H.W. Dijks	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	86.4 [1)]	96.7 [1)]	88.5 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek				
Aantal stuks		226 [2)]	3 [2)]	1 [2)]
Gewicht	g	5474.3 [2)]	98.6 [2)]	5.4 [2)]
Amfibool	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	680000 [2)]	12000 [2)]	680 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MVM06	11-Oct-2018	10353748
7	MVM07	11-Oct-2018	10353749
8	MVM08	11-Oct-2018	10353750

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

Akkoord
Pr.coörd.
JO

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018149653/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10353743	S01	MVM01	0	15	0065244AK	MVM01
10353744	S01	MVM02	15	30	0065240AK	MVM02
10353745	S02	MVM03	0	10	0065243AK	MVM03
10353746	S02	MVM04	10	30	0065242AK	MVM04
10353747	S03	MVM05	10	30	0064793AK	MVM05
10353748	S04	MVM06	0	15	0091077MG	MVM06
10353749	S05	MVM07	10	30	0013155AG	MVM07
10353750	S06	MVM08	10	30	0065241AK	MVM08

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018149653/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018149653/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819061**
Project omschrijving	:	**2018149653-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792801**
Uw referentie	:	**MVM01**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 12-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 26,9 g
Droge massa aangeleverde monster : 20,0 g
Percentage droogrest : **74,35 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	20,0	hecht	chrysotiel 10-15		2	2500,0	0,0
Totaal	**20,0**				**2**	**2500,0**	**0,0**
					Ondergrens	2000	0
					Bovengrens	3000	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2500	0,0	2500
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2500	0,0	

Totaal massa asbest: **2500 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819061**
Project omschrijving	:	**2018149653-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792802**
Uw referentie	:	**MVM02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 12-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 84,7 g
Droge massa aangeleverde monster : 74,8 g
Percentage droogrest : **88,31 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	74,8	hecht	chrysotiel 10-15		10	9350,0	0,0
Totaal	**74,8**				**10**	**9350,0**	**0,0**
					Ondergrens	7480	0
					Bovengrens	11220	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	9400	0,0	9400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	9400	0,0	

Totaal massa asbest: **9400 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819061**
Project omschrijving	:	**2018149653-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792803**
Uw referentie	:	**MVM03**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 12-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 7,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 6,4 g
Percentage droogrest : **85,33** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	6,4	hecht	chrysotiel 10-15		1	800,0	0,0
Totaal	**6,4**				**1**	**800,0**	**0,0**
					Ondergrens	640	0
					Bovengrens	960	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	800	0,0	800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	800	0,0	

Totaal massa asbest: **800 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819061**
Project omschrijving	:	**2018149653-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792804**
Uw referentie	:	**MVM04**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 12-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 12,9 g
Droge massa aangeleverde monster : 10,8 g
Percentage droogrest : **83,72 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	10,8	hecht	chrysotiel 10-15		1	1350,0	0,0
Totaal	**10,8**				**1**	**1350,0**	**0,0**
					Ondergrens	1080	0
					Bovengrens	1620	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1400	0,0	1400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1400	0,0	

Totaal massa asbest: **1400 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819061**
Project omschrijving	:	**2018149653-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792805**
Uw referentie	:	**MVM05**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 12-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 19,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 18,6 g
Percentage droogrest : **95,38 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	18,6	hecht	chrysotiel 10-15		1	2325,0	0,0
Totaal	**18,6**				**1**	**2325,0**	**0,0**
					Ondergrens	1860	0
					Bovengrens	2790	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2300	0,0	2300
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2300	0,0	

Totaal massa asbest: **2300 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819061**
Project omschrijving	:	**2018149653-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792806**
Uw referentie	:	**MVM06**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 12-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 6337,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 5474,3 g
Percentage droogrest : **86,38 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	5474,3	hecht	chrysotiel 10-15		226	684287,5	0,0
Totaal	**5474,3**				**226**	**684287,5**	**0,0**
					Ondergrens	547430	0
					Bovengrens	821145	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	680000	0,0	680000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	680000	0,0	

Totaal massa asbest: **680000 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819061**
Project omschrijving	:	**2018149653-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792807**
Uw referentie	:	**MVM07**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 12-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 102,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 98,6 g
Percentage droogrest : **96,67 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	98,6	hecht	chrysotiel 10-15		3	12325,0	0,0
Totaal	**98,6**				**3**	**12325,0**	**0,0**
					Ondergrens	9860	0
					Bovengrens	14790	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	12000	0,0	12000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	12000	0,0	

Totaal massa asbest: **12000 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819061**
Project omschrijving	:	**2018149653-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5792808**
Uw referentie	:	**MVM08**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/10/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 12-10-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 6,1 g
Droge massa aangeleverde monster : 5,4 g
Percentage droogrest : **88,52 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	5,4	hecht	chrysotiel 10-15		1	675,0	0,0
Totaal	**5,4**				**1**	**675,0**	**0,0**
					Ondergrens	540	0
					Bovengrens	810	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	680	0,0	680
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	680	0,0	

Totaal massa asbest: **680 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819061**
Project omschrijving	:	**2018149653-0918307**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819061**
Project omschrijving	:	**2018149653-0918307**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5792801	MVM01	S01	0-.15	0065244AK
5792802	MVM02	S01	.15-.3	0065240AK
5792803	MVM03	S02	0-.1	0065243AK
5792804	MVM04	S02	.1-.3	0065242AK
5792805	MVM05	S03	.1-.3	0064793AK
5792806	MVM06	S04	0-.15	0091077MG
5792807	MVM07	S05	.1-.3	0013155AG
5792808	MVM08	S06	.1-.3	0065241AK

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

NADER BODEMONDERZOEK EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 6 Foto's



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8

Datum tekening: 02-11-2018	Rapportnummer: BM.0918307/NBO/msc.01	Opdrachtgever: Kerckhaert Rentmeesters
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4	FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 6/a		



foto 9



foto 10



foto 11



foto 12



foto 13



foto 14



foto 15



foto 16

Datum tekening: 02-11-2018	Rapportnummer: BM.0918307/NBO/msc.01	Opdrachtgever: Kerckhaert Rentmeesters
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4	FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 6/b		

Bodex Milieu B.V.
Bezoekadres: Putstraat 9
Middelbeers
Postadres: Postbus 40
5090 AA Middelbeers
Tel: +31(0)13-581 07 17
info@bodexmilieu.nl
www.bodexmilieu.nl

MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoondert en Zn BV
T.a.v. Dhr. R. de Nood
Postbus 4
4453ZG 'S-HEERENHOEK

ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4460 AE Goes

Datum	:	12 juni 2019	Behandeld door	:	Dhr. R. van der Helm
Ons kenmerk	:	ANL19-4356	Telefoon:	:	0113 - 362284
Uw kenmerk	:	190092-2	Email	:	Richard.vanderhelm@abo-group.eu
Betreft	:	Evaluatierapport PAK sanering, Heuvelstraat 2 te Heikant			

Geachte heer De Nood,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van de bodemsanering die ter plaatse van de bovengenoemde locatie is uitgevoerd. In bijlage 1 is een kaart opgenomen met daarop aangegeven de saneringslocatie.

Aanleiding
In opdracht van de firma Hoondert is door ABO-Milieuconsult B.V. de milieukundige begeleiding verzorgd van een bodemsanering ter plaatse van de locatie Heuvelstraat 2 te Heikant (kadastraal bekend als: Gemeente Hulst, sectie N, nummers 177 en N1109), zie bijlage 1.

De aanleiding voor de uit te voeren saneringen zijn de resultaten van het door FL Bodex uitgevoerde bodemonderzoek in 2018 (kenmerk: FL Bodex, rapnr.: BM.0918307/NBO/msc.01, d.d. 2 november 2018). Uit de analyseresultaten blijkt dat op de locatie ter hoogte van de boringen B106 in de bodemlaag van 0,0 tot 0,5 m-mv sprake is van grond met een gemiddeld gehalte PAK boven de interventiewaarde.

Het volume van deze verontreiniging bedraagt ca. 20 m^3. Er is géén sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Doelstelling sanering
De doelstelling van de sanering is de sterke verontreiniging met PAK in de grond te verwijderen tot de tussenwaarde voor PAK-som. Verder wordt gestreefd om zo goed mogelijk de lokaal gemeten achtergrondwaarde te bereiken.

Veldwerkzaamheden
De bodemsanering is uitgevoerd op 16 mei 2019 door firma Hoondert. De milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) is verzorgd door dhr. R. van der Helm, gecertificeerde milieukundig begeleider van ABO-Milieuconsult B.V. te Goes

De milieukundige begeleiding is verricht onder procescertificaat van ABO-Milieuconsult B.V., de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" (versie 5.0, 1 februari 2018) en onderliggend protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg" (versie 5.0, 1 februari 2018).

In de onderstaande tekst zijn de saneringswerkzaamheden vermeld:

- Voorafgaande de saneringswerkzaamheden zijn de bomen (wildgroei) gerooid en is de locatie uitgezet en het werkterrein ingericht;
- Op aangeven van de milieukundige begeleider en conform het Plan van Aanpak is de verontreinigde grond ontgraven tot aan de kadastrale grens;

- Onder begeleiding van de milieukundige begeleider is de sterk verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar de erkend verwerker Grond- en reststoffenbank Zuid Nederland, locatie TOP De Kragge te Bergen op Zoom (afvalstroomnummer 10403-K-190115);
- Door de milieukundige begeleider zijn van de putbodem- en wand controlemonsters conform protocol 6001 genomen;
- In totaal is er op 16 mei 2019 ca. 12 m³ / 20 ton grond ontgraven en afgevoerd, zie de begeleidingsformulieren opgenomen in bijlage 5;
- Nadat de saneringswerkzaamheden zijn afgerond is de ontgraving aangevuld met zand afkomstig uit de Westerschelde, geleverd door de firma De Hoop BV.

In bijlage 2 is de ontgravingstekening met daarop aangegeven de putbodem en -wanden toegevoegd. In bijlage 6 zijn een aantal foto's van de saneringslocatie opgenomen.

Analyseresultaten
De ontgravingscontouren en -diepten zijn weergegeven in bijlage 2. Voor het vaststellen van de eindsituatie zijn van de ontgravingsput grondmonsters genomen.

Op het samengestelde putbodem mengmonster zijn onderstaande analyses uitgevoerd.

Tabel 1: Overzicht samenstelling grond(meng)monsters en analyseparameters

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Controlemonsters			
Wand NOW	0,00 - 0,50	nvt	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
bodem	0,50 - 1,00	nvt	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
Eindmonster op kadastrale grens ter vastlegging eindsituatie			
Wand Z	0,00 - 0,50	nvt	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)

In tabel 2 zijn de toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters weergegeven. De analyses zijn uitgevoerd door het voor de betreffende analyses geaccrediteerde (erkende) laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst aan de richtwaarden van het Besluit Bodemkwaliteit (november 2007, met laatste wijzingen) en de Circulaire Bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). In bijlage 4 zijn de toetsingstabellen toegevoegd.

Tabel 2: Overzicht geanalyseerde grond(meng)monsters en analyseresultaten

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Terugsaneerwaarde PAK som 20 mg/kg d.s.	Beoordeling saneringsresultaat
bodem-1	0,60 - 0,80	-	-	Altijd toepasbaar	< 20 (0,5 mg/kg d.s.)	Voldoet
wand NWO-1	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,22)	-	Klasse industrie	< 20 (10 mg/kg d.s.)	Voldoet
wand Z-1	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,64)	-	Klasse industrie	> 20 (26 mg/kg d.s.)	Voldoet niet. Restverontreiniging op de kadastrale grens

- : Geen overschrijdingen
>AW : groter dan Achtergrondwaarde
>I : groter dan Interventiewaarde

Conclusie
Op de onderzoekslocatie is in totaal ca. 20 ton (ca. 12 m³) met PAK verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar locatie TOP De Kragge te Bergen op Zoom.

Na het verwijderen van de verontreinigingen zijn eindmonsters genomen van de putbodem en de putwanden. Uit de eindresultaten blijkt dat de verontreiniging met PAK ter plaatse van de saneringslocatie is verwijderd, op de erfgrens (wand zuid) overschrijdt het PAK gehalte de terugsaneerwaarde (de interventiewaarde wordt niet overschreden). Verder ontgraving buiten het kadastrale perceel wordt niet uitgevoerd. De bodemsanering heeft volledig voldaan aan de geformuleerde doelstelling.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met dhr. R. van der Helm, te bereiken op tel. 0113- 362284

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Wij danken u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Milieukundig begeleider:	Dhr. R. van der Helm (BRL SIKB 6000 –protocol 6001 erkend)
Projectadviseur:	Dhr. R. van der Helm

Hoogachtend,

ABO-Milieuconsult B.V.

Dhr. R.J. van der Helm
Team Manager

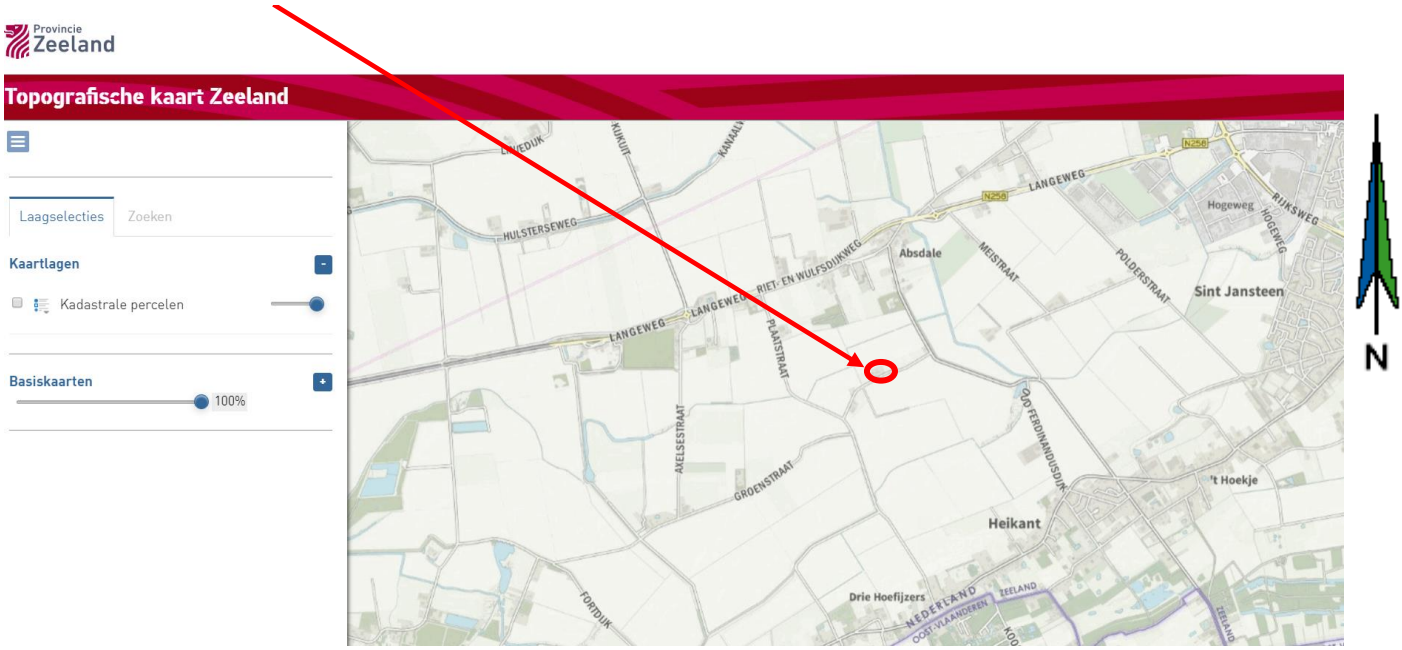
Bijlage 1: Locatieaanduiding op topografische kaart en detail met kadastrale aanduiding
2: Ontgravingstekening
3: Analysecertificaten
4: Toetsingstabellen
5: Transportregistratie afvoer grond en aanvoer zand
6: Foto's sanering
7: Onafhankelijkheidsverklaring

BIJLAGE 1

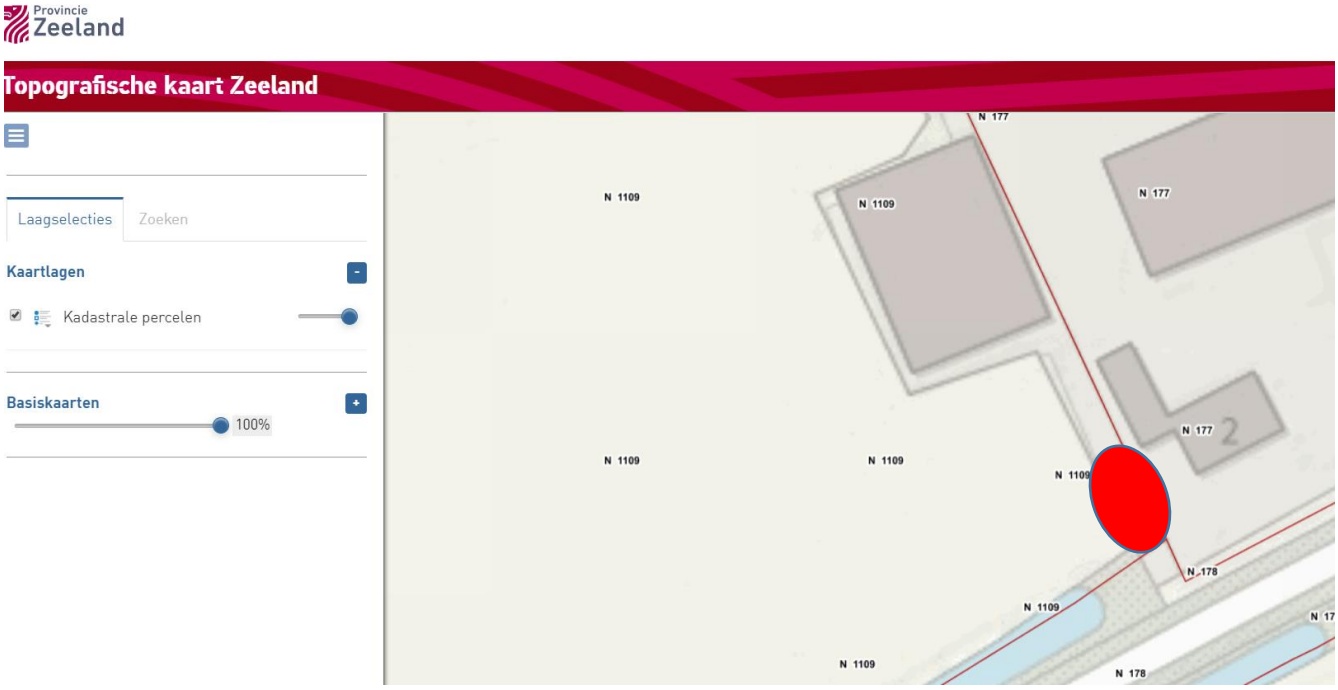
Locatie aanduiding op topgrafische kaart Zeeland met kadastrale grenzen

Bijlage 1: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Saneringslocatie te Heikant

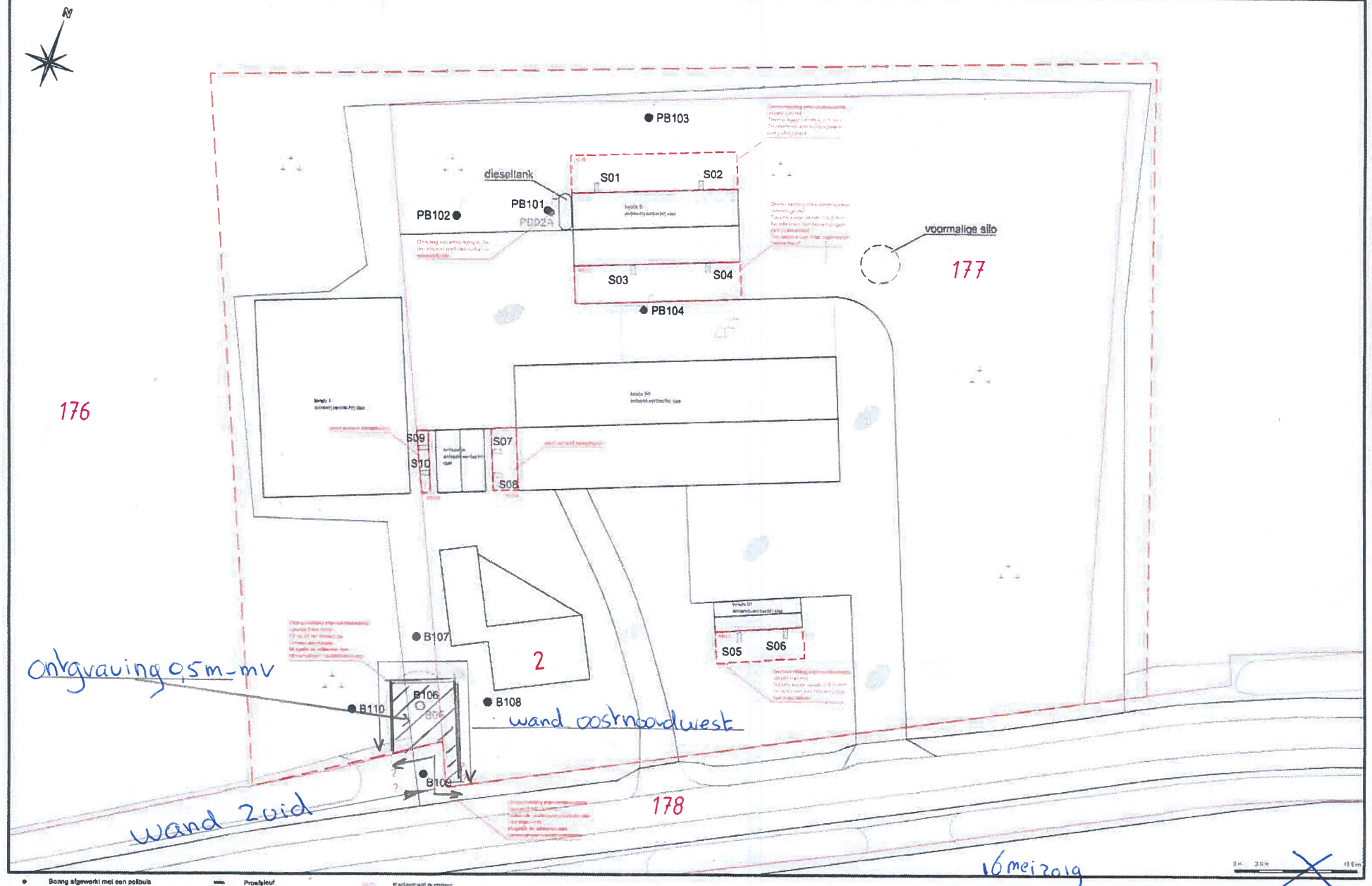


Saneringsslocatie	:	Heuvelstraat 2 te Heikant
Projectnummer	:	ANL19-4356
Bron	:	Topografische kaart Zeeland



BIJLAGE 2

Ontgravingstekening



Gelekend: R v/d Helm 16 mei 2019

veldtekening: ABO milieuconsult BV

BIJLAGE 3

Analysecertificaat

eurofins | — analytico®

AB0-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. R van der Helm
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 21-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019072669/1
Uw project/verslagnummer	ANL19-4356
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 Heikant
Uw ordernummer	ANL19-4356
Monster(s) ontvangen	16-May-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL19-4356	Certificaatnummer/Versie	2019072669/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 Heikant	Startdatum	17-May-2019
Uw ordernummer	ANL19-4356	Rapportagedatum	21-May-2019/18:01
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	95.0	92.4	94.2
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.87	2.7
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.38	1.1
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	3.0	7.8
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.054	1.4	3.7
S	Chryseen	mg/kg ds	0.076	1.6	3.9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.64	1.6
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.052	1.0	2.6
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.55	1.2
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.60	1.4
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	10	26

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	bodem (60-80)	16-May-2019	10728314
2	wand NWO (0-50)	16-May-2019	10728315
3	wand Z (0-50)	16-May-2019	10728316

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019072669/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10728314	bodem	1	60	80	0535466118	bodem (60-80)
10728315	wand NW0	1	0	50	0535466119	wand NW0 (0-50)
10728316	wand Z	1	0	50	0535466117	wand Z (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019072669/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 4

Toetsingstabellen

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

Grondmonster		bodem-1			wand NWO-1			wand Z-1		
Certificaatcode		2019072669			2019072669			2019072669		
Boring(en)		bodem			wand NWO			wand Z		
Traject (m -mv)		0,60 - 0,80			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,00			10,00			10,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		11-6-2019			11-6-2019			11-6-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,38	0,38		1,1	1,1	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,87	0,87		2,7	2,7	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		3	3		7,8	7,8	
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,076		1,6	1,6		3,9	3,9	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054		1,4	1,4		3,7	3,7	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052		1	1		2,6	2,6	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,64	0,64		1,6	1,6	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,6	0,6		1,4	1,4	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,55	0,55		1,2	1,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,50	-0,03		*10,00*	*0,22*		*26,0*	*0,64*
OVERIG										
Droge stof	% m/m	95	95 (6)		92,4	92,4 (6)		94,2	94,2 (6)	

8,88	: <= Achtergrondwaarde
>AW	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		bodem-1		wand NWO-1		wand Z-1	
Humus (% ds)		10,00		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		11-6-2019		11-6-2019		11-6-2019	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,38	0,38	1,1	1,1
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,87	0,87	2,7	2,7
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	3	3	7,8	7,8
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,076	1,6	1,6	3,9	3,9
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054	1,4	1,4	3,7	3,7
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052	1	1	2,6	2,6
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,64	0,64	1,6	1,6
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,6	0,6	1,4	1,4
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,55	0,55	1,2	1,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,50		*10,00*		*26,0*
OVERIG							
Droge stof	% m/m	95	95 (6)	92,4	92,4 (6)	94,2	94,2 (6)

8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : Wonen
8,88 : Industrie
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : Niet Toepasbaar > IW
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 41: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

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

BIJLAGE 5

Transportregistratie afgevoerde grond en aanvoer schoon zand



Grond- en Reststoffenbank Zuid NL B.V.
Nieuwkuijkseweg 2
5268LE Helvoirt
Postbus 18
5268ZG Helvoirt

T +31 (0) 411 641 980
E weegbrug@grzn.nl
www.grzn.nl

WEEGBON

Projectnummer:	190476BID
Referentie opdrachtgever:	190092
Begeleidingsbriefnummer:	BD34698391

Weegbonnummer:	1920009008

Datum en tijd:	16-05-2019 12:05	Afvalstroomnummer:	10403K190115
Weegbrug:	GRZN - TOP De Kragge	Vol gewicht:	38760 kg
Kenteken:	BZNV52 (Ingaand)	Leeg gewicht:	17980 kg
Vervoerder:	Hoondert J. en Zn.	Container gewicht:	0 kg
Opdrachtgever:	Hoondert J. en Zn.	Netto gewicht:	20780 kg
Product:	IGRD22		
Omschrijving:	HEIKANT - GROND NT (PAK) - HOONDERT J. EN ZN.		
Terrein:	GRZN - TOP De Kragge		
Losvak:	Acceptatievak		

GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

Overzicht wegingen 16-05-2019

Projectnummer:	190476BID
Projectnaam:	HEIKANT - GROND NT (PAK) - HOONDERT J. EN ZN.
Referentie:	190092
Product:	IGRD22
Afvalstroomnummer:	10403K190115

WEGINGEN

Weegbon	Begeleidingsbrief	Datum en tijd	Kenteken	Netto gewicht	(in kg)
1920009008	BD34698391	16-05-2019 12:05	BZNV52	20.780	(Ingaand)
				20.780	

DE HOOP
BOUWGRONDSTOFFEN

DE HOOP BOUWGRO
Duitslandweg 2
4538 BK Terneuzen
Tel. +31 (0) 115 - 6803
Fax. +31 (0) 115 - 6195

Kopie

Kenteken /badge : BZ NV 52
Klant : DD00066

Aann en Verhuurbedr J. Hoondert & Zn. B.V.
Postbus 4
4453ZG 'S-HEERENHOEK

Product : 11301010-V	Westerscheldezand 0-1 mm
Contract : 1	Algemeen project
Bestemming : HEIKANT	Heikant
Transporteur : DC00168	J. Hoondert & Zn. Bv

Opmerking :

Weging 1 :	17.940 kg	16-5-2019	7:57:37	WB1	158.937
Weging 2 :	52.500 kg	16-5-2019	8:10:24	MAN	158.942
Netto :	34.560 kg	Uitweging		Bon Nr. :	85.658

Certificeringsnr. : 11201006-V

Type product Product en samenstelling	Rondzand 0/1 (0/500) FF C f3 a CC SA ECS23 BAZ Zand uit maritieme wingebieden. Zie TS nr. 14-01-9 Winning Westerschelde
Toepassing	EN 12620, 13043, 13139, 13242 DOP via info@dehoop-bouwgrondstoffen.nl
Toepasselijkheid	Toepassing : materiaal voldoet aan de achtergrondwaarden. Toepasbaarheid beperkt tot gebieden.

NL BSB certificaat : NL BSB K20450/9 niveau 2
CE-markering : 0965-CPR-GT0532
Benor certificaat : 19/187/1704

Hierbij verklaart de chauffeur dat zijn laadbak schoon en droog is voor belading. De Hoop Bouwgrondstoffen neemt geen enkele verantwoordelijkheid voor eventuele verontreiniging.

Tel: 0115-680267 Fax: 0115-615340

Handtekening :

CERTIFICAAT

NL BSB®
Productcertificaat

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.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.

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 Bouwkwaliteit

PRODUCTS RvA C 002

Besluit bodemkwaliteit

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

BIJLAGE 6

Foto’s saneringslocatie





Foto 1,2 en 3: Saneringslocatie voor ontgraving




Foto 4 en 5: Saneringslocatie tijdens en na ontgraving

BIJLAGE 7

Onafhankelijkheidsverklaring

De milieukundige begeleider verklaart dat de milieukundige begeleiding inclusief eindcontrole, onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 6000.

Dhr. R. van der Helm (ABO-Milieuconsult B.V.)

Datum	Handtekening
11-6-2019	

6001

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND) HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

OPDRACHTGEVER

Erven van Ringoot
de heer J. Seijdlitz
p/a Asscheboomgaard 7
4561 CV Hulst

MIDDELBEERS	10 februari 2020
Rapportnr.:	BM.1019353/NOA/msc.01
Status:	Definitief
Versie:	01

OPGESTELD:	**GECONTROLEERD:**
ing. M. Schipper Milieukundig adviseur d.d. 10 februari 2020 par.	ing. H.W.A.N.M. Verheijen Teamleider d.d. 10 februari 2020 par.

Normec
BRL SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting **3**

1 Inleiding **6**
1.1 Algemeen 6
1.2 Opzet van het verkennend en nader onderzoek asbest (grond) 7
1.3 Betrouwbaarheid 8
1.4 Opbouw van het rapport 8

2 Reeds bekende gegevens **9**

3 Uitvoering **10**
3.1 Hypothese en onderzoeksstrategie 10
3.2 Maaiveldinspectie 11
3.3 Veldwerkzaamheden 11
3.4 Samenstelling monsters 13

4 Interpretatie **15**
4.1 Toetsingskader 15
4.2 Ouderdomsbepaling 15
4.3 Besluit asbestwegen 15

5 Analyseresultaten **17**

6 Conclusies en aanbevelingen **20**
6.1 Conclusies 20
6.2 Aanbevelingen 21

Bijlage 1 Regionale overzichtskaart
Bijlage 2 Situatietekening
Bijlage 3 Foto's
Bijlage 4 Profielbeschrijvingen
Bijlage 5 Analysecertificaten
Bijlage 6 Berekening gewogen asbestconcentraties

Tabel 1: Totaal gewogen asbestconcentraties
Tabel 2: Onderzoeksinspanning verkennend onderzoek asbest (onderzoeksstrategie VED-HE)
Tabel 3: Onderzoeksinspanning nader onderzoek asbest (grond)
Tabel 4: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal
Tabel 5: Gegevens grond- en puin(meng)monsters
Tabel 6: Gegevens materiaalverzamelmonsters
Tabel 7: Analyseresultaten grond- en puin(meng)monsters
Tabel 8: Analyseresultaten materiaalverzamelmonsters
Tabel 9: Totaal gewogen asbestconcentraties

SAMENVATTING

ALGEMEEN

In opdracht van de heer J. Seijdlitz, namens Erven van Ringoot, is door Bodex Milieu B.V. in december 2019 en januari 2020 een verkennend en nader onderzoek asbest (grond) uitgevoerd ter plaatse van Heuvelstraat 2 te Heikant.

AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn door Bodex Milieu B.V. twee milieuhygiënische bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek (kenmerk: BM.0318113/VBO/cbu, d.d. 13 juni 2018);
- Nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest (kenmerk: BM.0918307/NBO/msc.01, d.d. 2 november 2018).

Uit de rapportages blijkt ondermeer dat:

- een PAK-verontreiniging, binnen de onderzoekslocatie, voldoende horizontaal en verticaal is afgebakend. Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen wordt de totale omvang van deze grondverontreiniging, binnen de onderzoekslocatie, met PAK met gehalten boven de interventiewaarde door ons ingeschat op circa 20 m³ (bodemtraject circa 0,00-0,50 m-mv). Buiten de onderzoekslocatie, ter plaatse van boring B109 wordt PAK aangetroffen tot circa 1,00 m-mv;
- ter plaatse van de onderzoekslocatie is een verontreiniging met olieproduct in het grondwater voldoende horizontaal en verticaal is afgebakend. Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen is de omvang van deze grondwaterverontreiniging met olieproduct te verwaarlozen.
- Ter plaatse van ruimtelijke eenheden RE01 (loods II), RE02 (loods II) en RE03 (loods III) wordt asbest aangetroffen. De gewogen asbestconcentratie overschrijdt de interventiewaarde. Ter plaatse van ruimtelijke eenheden RE04 (schuurtje) en RE05 (schuurtje) is geen asbest in de bodem aangetoond.

Naar aanleiding van de aangetroffen verontreinigingen met asbest dient aanvullend asbest onderzoek uitgevoerd te worden.

DOEL VAN HET ONDERZOEK

Doel van het nader onderzoek asbest in deze is het vaststellen van de plaats van voorkomen van asbest in de bodem, op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven bodem, in combinatie met monsterneming en analyses van de bodem.

Middels het nader onderzoek asbest kan men een indicatie van de omvang van de verontreiniging verkrijgen en kunnen eventuele vervolgacties worden bepaald.

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

CONCLUSIES

In onderstaande tabel zijn de conclusies van het onderhavige onderzoek weergegeven.

Tabel 1: Totaal gewogen asbestconcentraties

Herkomst (Traject [m-mv])	Monstercode grondmonster	Asbestconcentratie < 20 mm [gewogen mg/kg d.s.]	Monstercode materiaal-verzamelmonster	Asbestconcentratie > 20 mm [gewogen mg/kg d.s.]	Totaal gewogen asbestconcentratie [mg/kg d.s.]
Verkennend onderzoek asbest deellocatie A					
G201 (0,17 - 0,60)	MA.A.MM (grond)	4,93	n.v.t.	0	4,93
G202 (0,40 - 0,60)	MA.A.MM (grond)	4,93	n.v.t.	0	1,75
G203 (0,25 - 0,60)	MA.A.MM (grond)	4,93	n.v.t.	0	4,93
G204 (0,17 - 0,60)	MA.A.G204 (grond)	9,79	MVM.A.G204	75,97	**85,77**
Verkennend onderzoek asbest deellocatie B					
G205 (0,15 - 0,40)	MA.B.MM (grond)	0	MVM.B.G205	388,04	**388,04**
G206 (0,15 - 0,40)	MA.B.MM (grond)	0	n.v.t.	0	0
G207 (0,30 - 0,50)	MM.B.G207.grond (grond)	40,66	n.v.t.	0	40,66
G207 (0,15 - 0,30)	MM.B.G207.puin (puin)	67,13	n.v.t.	0	**67,13**
G208 (0,15 - 0,40)	MA.B.MM (grond)	0	MVM.B.G208	510,25	**510,25**
Verkennend onderzoek asbest deellocatie C					
G209 (0,00 - 0,40)	MA.C.MM (grond)	5,62	MVM.C.G209	6,77	12,39
G210 (0,00 - 0,30)	MA.C.MM (grond)	5,62	MVM.C.G210	10,09	15,71
G211 (0,00 - 0,30)	MA.C.MM (grond)	5,62	MVM.C.G211	105,20	**110,81**
G212 (0,00 - 0,20)	MA.C.MM (grond)	5,62	MVM.C.G212	137,07	**142,69**
Verkennend onderzoek asbest deellocatie D					
G213 (0,00 - 0,50)	MA.D.MM (grond)	12,18	MVM.D.G213*	11,98	24,16
G214 (0,00 - 0,50)	MA.D.MM (grond)	12,18	MVM.D.G214	11,98	24,16
G215 (0,00 - 0,50)	MA.D.G215 (grond)	0	n.v.t.	0	0
Nader onderzoek asbest					
S201 (0,00 - 0,40)	MA.S201 (grond)	2,30	MVM.S201	8,45	10,74
S202 (0,00 - 0,40)	MA.S202 (grond)	0	MVM.S202	7,72	7,72
S203 (0,00 - 0,40)	MA.S203 (grond)	0	MVM.S203	1,58	1,58
S204 (0,20 - 0,60)	MA.S204 (grond)	0	MVM.S204	12,18	12,18
S205 (0,20 - 0,70)	MA.S205 (grond)	0	MVM.S205	10,11	10,11
S206.1 (0,20 - 0,70) S206.2 (0,20 - 0,70)	MA.S206 (grond)	0	MVM.S206	29,81	29,81
S207 (0,00 - 0,40)	MA.S207 (grond)	0	MVM.S207	66,69	66,69
S208 (0,00 - 0,40)	MA.S208 (grond)	0	MVM.S208	2,60	2,60
S209 (0,00 - 0,40)	MA.S209 (grond)	7,66	MVM.S209	16,58	24,24
S210 (0,00 - 0,50)	MA.S210 (grond)	0	n.v.t.	0	0

* onderhavig monster is bij de overdracht van Bodex Milieu B.V. naar het laboratorium verloren gegaan. Onderhavige gegevens zijn gebaseerd op monster MVM.D.G214. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen (beide vlakke plaat) en de aangetroffen hoeveelheid materiaal wordt monster MVM.D.G214 representatief geacht voor monster MVM.D.213).

AANBEVELINGEN

Verkennend onderzoek asbest deellocatie A (verhard terreingedeelte, westelijk), deellocatie B (verhard terreingedeelte, oostelijk) en deellocatie C (toegangspad)

Formeel dient naar aanleiding van de resultaten van het onderhavige verkennend onderzoek asbest ter plaatse van deellocatie A nader onderzoek asbest uitgevoerd te worden. Echter gezien de omvang van deellocatie A wordt dit niet zinvol geacht.

Ter plaatse van deellocatie B en deellocatie C wordt de interventiewaarde overschreden en zijn saneringsmaatregelen noodzakelijk.

Naar verwachting is de kwaliteit van de bodem met betrekking tot asbest ter plaatse van deellocatie A gelijk aan die ter plaatse van deellocatie B en wordt aanvullend onderzoek niet zinvol geacht.

Aanbevolen wordt de (puinhoudende) bovengrond ter plaatse van deellocaties A, B en C te ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker middels het besluit asbestwegen.

Naar verwachting bedraagt de hoeveelheid af te voeren grond afkomstig van deellocatie A circa 100 m^3 (traject circa 0,17 - 0,60 m-mv over een oppervlakte van circa 240 m^2). De hoeveelheid af te voren grond afkomstig van deellocatie B bedraagt naar verwachting circa 110 m^3 (traject circa 0,15 - 0,40 m-mv over een oppervlakte van circa 450 m^2). De te verwachte hoeveelheid af te voeren grond afkomstig van deellocatie C bedraagt circa 40 m^3 (traject circa 0,00 - 0,35 m-mv over een oppervlakte van circa 110 m^2).

Verkennend onderzoek asbest deellocatie D (silo)
Op basis van de resultaten van het onderhavige onderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit ter plaatse van deellocatie D met betrekking tot asbest aanvaardbaar geacht. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Nader onderzoek asbest
Op basis van de resultaten van het onderhavige onderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit ter plaatse van sleuven S201 t/m S210 (nabij loodsen II en III) met betrekking tot asbest aanvaardbaar geacht. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Algemeen
Opgemerkt wordt dat het onderhavige verkennend en nader onderzoek asbest (grond) slechts een steekproef betreft. Men dient alert te zijn op storthaarden op de onderzoekslocatie.

Mocht dit rapport aanleiding geven tot vragen, dan zijn wij gaarne bereid mondeling of schriftelijk toelichting te geven.

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van de heer J. Seijdlitz, namens Erven van Ringoot, is door Bodex Milieu B.V. in december 2019 en januari 2020 een verkennend en nader onderzoek asbest (grond) uitgevoerd ter plaatse van Heuvelstraat 2 te Heikant.

1.1.1 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn door Bodex Milieu B.V. twee milieuhygiënische bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek (kenmerk: BM.0318113/VBO/cbu, d.d. 13 juni 2018);
- Nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest (kenmerk: BM.0918307/NBO/msc.01, d.d. 2 november 2018).

Uit de rapportages blijkt ondermeer dat:

- een PAK-verontreiniging, binnen de onderzoekslocatie, voldoende horizontaal en verticaal is afgebakend. Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen wordt de totale omvang van deze grondverontreiniging, binnen de onderzoekslocatie, met PAK met gehalten boven de interventiewaarde door ons ingeschat op circa 20 m³ (bodemtraject circa 0,00-0,50 m-mv). Buiten de onderzoekslocatie, ter plaatse van boring B109 wordt PAK aangetroffen tot circa 1,00 m-mv;
- ter plaatse van de onderzoekslocatie is een verontreiniging met olieproduct in het grondwater voldoende horizontaal en verticaal is afgebakend. Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen is de omvang van deze grondwaterverontreiniging met olieproduct te verwaarlozen.
- Ter plaatse van ruimtelijke eenheden RE01 (loods II), RE02 (loods II) en RE03 (loods III) wordt asbest aangetroffen. De gewogen asbestconcentratie overschrijdt de interventiewaarde. Ter plaatse van ruimtelijke eenheden RE04 (schuurtje) en RE05 (schuurtje) is geen asbest in de bodem aangetoond.

Naar aanleiding van de aangetroffen verontreinigingen met asbest dient aanvullend asbest onderzoek uitgevoerd te worden.

1.1.2 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Doel van het nader onderzoek asbest in deze is het vaststellen van de plaats van voorkomen van asbest in de bodem, op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven bodem, in combinatie met monsterneming en analyses van de bodem.

Middels het nader onderzoek asbest kan men een indicatie van de omvang van de verontreiniging verkrijgen en kunnen eventuele vervolgacties worden bepaald.

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

1.2 OPZET VAN HET VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5707 (inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) en de NEN 5897 (inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat), zoals deze worden uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut.

Bodex Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001, NEN-EN-ISO 14001, VCA**, CO_2-prestatieladder (trede 5), is gecertificeerd conform BRL SIKB 1000 (protocol 1001, 1002 en 1003), BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003). De in de onderhavige rapportage beschreven werkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd (certificaatnummer: EC-SIK-02238, d.d. 1 juli 2018). In deze is protocol 2018[1] van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000[2] van toepassing. Opgemerkt wordt dat onderzoek naar asbest in puin niet gecertificeerd is.

Daarnaast werkt Bodex Milieu B.V. volgens de NEN-ISO 26000:2010, hetgeen de maatschappelijke verantwoordelijkheid van onze organisatie borgt. We letten daarbij op de zeven kernthema's te weten: milieu, arbeidsomstandigheden, mensenrechten, eerlijk zaken doen, maatschappelijke betrokkenheid & ontwikkeling, consumentenaangelegenheden en behoorlijk bestuur van de organisatie.

Fase 1: vooronderzoek en terreininspectie

De juiste keuze van de hypothese is bepalend voor het veldwerk en dient te leiden tot een zo optimaal mogelijk uitgevoerd onderzoek. Aan de hand van de verkregen historische gegevens en een terreininspectie is de hypothese bepaald. Daar ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek (kenmerk: BM.0318113/VBO/cbu.01, d.d. 13 juni 2018) reeds vooronderzoek is uitgevoerd en alle gegevens ten behoeve van het onderhavige onderzoek in voldoende mate bekend zijn is geen aanvullend vooronderzoek uitgevoerd.

Fase 2: veldwerkzaamheden

- visuele inspectie van het maaiveld;
- het graven van gaten of sleuven (zowel handmatig als machinaal);
- het zeven (20 mm) van de uitkomende grond;
- het verzamelen van het asbestverdachte materiaal >20 mm;
- de monstername van materiaal <20 mm;
- de eventuele monstername van asbestverdacht materialen.

De monsters zijn, voorzien van de stickers met het opschrift: "Voorzichtig, bevat asbest", conform de vigerende veiligheidsregels aan het laboratorium aangeboden.

Fase 3: analyses

De chemische analyses worden, binnen de daarvoor gestelde conserveringstermijn, conform de vigerende NEN-normen, uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld (een door het ministerie aangewezen laboratorium).

[1] Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 3.2, d.d. 10 maart 2016)

[2] Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 5, d.d. 12 december 2013)

Fase 4: interpretatie
De resultaten van de analyses van de monsters zijn enerzijds getoetst aan de ‘Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013’ van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de ‘Regeling bodemkwaliteit’ (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2015, nr. 41632, d.d. 26 november 2015).

1.3 BETROUWBAARHEID

Zoals in de betreffende protocollen wordt vereist, is tussen Bodex Milieu B.V. en haar opdrachtgever geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Bodex Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Bodex Milieu B.V. verklaart hierbij dan ook dat zij in geval van de geoffreerde werkzaamheden op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd is aan de opdrachtgever.

Ondanks het zorgvuldig, conform de normen, uitgevoerde onderzoek kan de representativiteit niet worden gegarandeerd: er blijft altijd een kans aanwezig dat een op locatie aanwezige verontreiniging niet wordt gedetecteerd als gevolg van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng)monsters. Lokale afwijkingen ten opzichte van de volgens de norm voorgeschreven steekmonsters kunnen nimmer worden uitgesloten.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een momentopname. Na uitvoering van het onderzoek kan de kwaliteit van de bodem met betrekking tot asbest door externe factoren worden beïnvloed. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Dit rapport is tot stand gekomen op basis van een overeenkomst van opdracht tussen Bodex Milieu B.V. in kwaliteit van adviseur en haar opdrachtgever, op welke rechtsverhouding exclusief de DNR 2011 voorwaarden toepasselijk zijn. Bodex Milieu B.V. is slechts in verhouding tot haar opdrachtgever verantwoording schuldig over de inhoud en wijze van totstandkoming van het rapport. Derden kunnen dan ook geen rechten ontlenen aan de inhoud van het rapport.

1.4 OPBOUW VAN HET RAPPORT

De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel. De locatiegegevens en het vooronderzoek staan beschreven in hoofdstuk 2.

Hoofdstuk 3 bevat de beschrijving van het veldonderzoek en de resultaten van het analytisch onderzoek. De verzamelde gegevens zijn aan de hand van het toetsingskader van de Wet bodembescherming (zie hoofdstuk 4) getoetst in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de bodemkwaliteit ten aanzien van asbest op de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies en aanbevelingen). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

2 REEDS BEKENDE GEGEVENS

Bebouwing	: woonboerderij met diverse stallen
Maaiveldtype	: braak/kassei/beton
Ligging	: buitengebied Hulst
Omgeving	: agrarisch
Topografische veldcoördinaten	: X 58.366
	: Y 364.260

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart en de situatietekening, welke zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 1 en bijlage 2.

Naar aanleiding van de, tijdens de door Bodex Milieu B.V. uitgevoerde bodemonderzoeken (zie hoofdstuk 1.1.1), aangetroffen verontreinigingen met asbest dient aanvullend asbest onderzoek uitgevoerd te worden.

3 UITVOERING

3.1 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1.1 VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST

In deze wordt uitgegaan van verdachte locaties (onderzoeksstrategie VED-HE). Ter plaatse van de te onderzoeken deellocaties worden inspectiegaten gegraven van minimaal 30 x 30 cm en een diepte van 0,5 m-mv. Het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal wordt visueel geïnspecteerd en bemonsterd per traject van maximaal 0,5 m bodemprofiel. Enkele gaten worden doorgezet met een handboor tot 2,0 m-mv. Tevens worden van de grond (meng)monsters samengesteld die worden onderzocht op een NEN 5707 (grond)pakket. In onderstaande tabel is de onderzoeksstrategie ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksinspanning verkennend onderzoek asbest (onderzoeksstrategie VED-HE)

Oppervlakte locatie	Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld[a]	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag[b]	Gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m[b]	Aantal te analyseren (meng)monsters per verdachte laag
Deellocatie A: circa 240 m² (geheel verhard (beton); betonboorder noodzakelijk)	3	3	1	1
Deellocatie B: circa 450 m² (geheel verhard (beton); betonboorder noodzakelijk)	3	3	1	1
Deellocatie C: circa 110 m² (geheel verhard (klinkers); handmatig te verwijderen)	3	3	1	1
Deellocatie D: circa 50 m² (onverhard)	2	2	1	1

a Is alleen van toepassing wanneer meer dan 100 cm² aan asbestverdacht materiaal per vierkante meter wordt aangetroffen. Bij verontreinigingen die zich alleen in de ondergrond bevinden is een visuele inspectie van het maaiveld niet noodzakelijk;
b Gaten worden in principe uitgevoerd tot aan de onverdachte ondergrond, maar maximaal 0,5 m respectievelijk 2,0 m diep.

3.1.2 NADER ONDERZOEK ASBEST

Naar aanleiding van de aangetroffen verontreiniging met asbest ter plaatse van RE01, RE02 en RE03 worden, met behulp van een hydraulische graafmachine, korte sleuven per vak van 50 m² tot 200 m² gegraven. De sleuven hebben een minimaal oppervlak van 30 cm (breed) x 200 cm (lang) en worden tot de ongeroerde ondergrond uitgegraven. Per sleuf worden alle aangetroffen asbestverdachte delen verzameld, per type gewogen en verpakt. Per sleuf wordt minimaal één grondmonster (conform NEN 5707) samengesteld uit het opgegraven materiaal. Indien van toepassing wordt onderscheid gemaakt in de verschillende verdachte lagen. In onderstaande tabel is de onderzoeksstrategie ten behoeve van het nader onderzoek asbest weergegeven.

Tabel 3: Onderzoeksinspanning nader onderzoek asbest (grond)

Oppervlakte locatie	Aantal sleuven	Aantal te analyseren (meng)monsters per verdachte laag
10 vakken (elk 50 m² tot 200 m²) (onverhard/verhard met klinkers/beton)	Per vak 1 sleuf (ter plaatse van betonverhardingen: 2 gaten per vak)	10x asbest in grond

3.2 MAAIVELDINSPECTIE

In deze is geen uitgebreide maaiveldinspectie uitgevoerd daar deze tijdens de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken reeds is uitgevoerd.

3.3 VELDWERKZAAMHEDEN

Het veldwerk is uitgevoerd op 4 en 5 december 2019 en 30 januari 2020 door de erkende veldwerker[3], de heer L.H.W. Dijks, hierbij geassisteerd door de heer J. Schoonhoven. Het graven van de inspectiegaten en -sleuven is deels handmatig en deels met behulp van een hydraulische kraan uitgevoerd. Ter voorbereiding van het asbest onderzoek is de betonverharding middels een kernboor doorboord. De posities van de gegraven inspectiegaten en -sleuven zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2. De foto's zijn opgenomen als bijlage 3. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen als bijlage 4.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd met het in achtnemen van de benodigde veiligheidsmaatregelen.

3.3.1 BODEMOPBOUW

Ter plaatse wordt hoofdzakelijk matig fijn zand aangetroffen. Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde bodemmateriaal is weergegeven in de boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 4.

3.3.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Aan het opgeboorde bodemmateriaal zijn plaatselijk in meer of mindere mate bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Deze staan in tabel 4 weergegeven. Tevens worden in deze tabel de dimensies van de gegraven inspectiegaten/sleuven weergegeven.

Tabel 4: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal

Gat of sleuf	Lengte [m]	Breedte [m]	Diepte [m-mv]	Traject [m-mv]	Waargenomen bijzonderheden
Verkennend onderzoek asbest deellocatie A					
G201	0,30	0,30	0,60	0,00 - 0,17	volledig beton
				0,17 - 0,60	sporen puin
G202	0,30	0,30	0,60	0,00 - 0,17	volledig beton
				0,17 - 0,40	zandbed
				0,40 - 0,60	sporen puin
G203	0,30	0,30	0,60	0,00 - 0,17	volledig beton
				0,17 - 0,25	volledig baksteen, misschien oude bestrating
				0,25 - 0,60	sporen puin
G204	0,30	0,30	2,00	0,00 - 0,17	volledig beton
				0,17 - 0,60	sterk puinhoudend
Verkennend onderzoek asbest deellocatie B					
G205	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,15	volledig beton
				0,15 - 0,40	matig puinhoudend
G206	0,30	0,30	1,00	0,00 - 0,15	volledig beton
				0,15 - 0,40	matig puinhoudend
G207	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,15	volledig beton
				0,15 - 0,30	volledig puin
				0,30 - 0,50	sporen puin

[3] De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Vervolg tabel 4: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal

Gat of sleuf	Lengte [m]	Breedte [m]	Diepte [m-mv]	Traject [m-mv]	Waargenomen bijzonderheden
G208	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,15	volledig beton
				0,15 - 0,40	matig puinhoudend
Verkennend onderzoek asbest deellocatie C					
G209	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,40	sporen puin
G210	0,30	0,30	0,80	0,00 - 0,30	sporen puin
G211	0,30	0,30	0,30	0,00 - 0,30	sporen puin
G212	0,30	0,30	0,20	0,00 - 0,20	sporen puin
Verkennend onderzoek asbest deellocatie D					
G213	0,30	0,30	1,00	0,00 - 0,80	sporen puin
G214	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
G115	0,30	0,30	0,50	0,00 - 0,50	zwak puin- en houthoudend
Nader onderzoek asbest					
S201	2,10	0,45	0,45	0,00 - 0,40	matig puinhoudend
S202	2,10	0,45	0,45	-	-
S203	2,10	0,45	0,45	0,00 - 0,40	matig puinhoudend
S204	2,20	0,45	0,70	0,20 - 0,60	sporen puin
				0,60 - 0,70	sporen puin
S205	2,20	0,45	0,80	0,20 - 0,70	sporen puin
				0,70 - 0,80	sporen puin
S206.1	0,30	0,30	0,70	0,00 - 0,20	volledig beton
				0,20 - 0,60	zwak puinhoudend
				0,60 - 0,70	zwak puinhoudend
S206.2	0,30	0,30	0,70	0,00 - 0,20	volledig beton
				0,20 - 0,60	zwak puinhoudend
				0,60 - 0,70	zwak puinhoudend
S207	2,20	0,45	0,50	0,00 - 0,40	sporen puin
S208	2,20	0,45	0,50	0,00 - 0,40	sporen puin
S209	2,20	0,45	0,50	0,00 - 0,40	sporen puin
S210	2,20	0,45	0,60	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend

Gradatie:
zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

3.3.3 MONSTERNAME GROND- EN MATERIAALVERZAMELMONSTERS

Het uitkomende bodemmateriaal is per inspectiegat/sleuf gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 mm. Daarnaast is het aantal verdachte stukjes en het totaalgewicht per type asbest per sleuf bepaald. Indien het totaal gewicht per type en per sleuf minder dan 700 gram betreft wordt het gewicht ook in het laboratorium bepaald.

Uit het bodemmateriaal zijn asbestverdachte materialen groter dan 20 mm gezeefd. De gegevens van de uitgezeefde asbestverdachte materialen zijn opgenomen in tabel 6.

Na het bodemmateriaal op de locatie te hebben voorbehandeld zijn de grond- en puin(meng)monsters samengesteld. De gegevens van de grond- en puin(meng)monsters zijn weergegeven in tabel 5.

3.4 SAMENSTELLING MONSTERS

Ten behoeve van het onderzoek zijn in het veld veertien grondmonsters, één puinmonster en dertien materiaalverzamelmonsters samengesteld. De monsters zijn door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld conform de NEN 5896 dan wel de NEN 5898 geanalyseerd. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5. Hierbij is de monstercodering, zoals vermeld in onderstaande tabellen van toepassing.

Tabel 5: Gegevens grond- en puin(meng)monsters

Monstercode	Herkomst (Traject [m-mv])	Type asbest [AVM]	Aantal stukjes asbestverdacht materiaal	Nat gewicht monster* [gram]
Verkennend onderzoek asbest deellocatie A				
MA.A.MM (grond)	G201 (0,17 - 0,60) G202 (0,40 - 0,60) G203 (0,25 - 0,60)	n.v.t.	geen	15.200
MA.A.G204 (grond)	G204 (0,17 - 0,60)	MVM.A.G204	4	15.400
Verkennend onderzoek asbest deellocatie B				
MA.B.MM (grond)	G205 (0,15 - 0,40) G206 (0,15 - 0,40) G208 (0,15 - 0,40)	MVM.B.G205 MVM.B.G206 MVM.B.G208	9 8 2	14.780
MM.B.G207.grond (grond)	G207 (0,30 - 0,50)	n.v.t.	geen	13.960
MM.B.G207.puin (puin)	G207 (0,15 - 0,30)	n.v.t.	geen	28.680
Verkennend onderzoek asbest deellocatie C				
MA.C.MM (grond)	G209 (0,00 - 0,40) G210 (0,00 - 0,30) G211 (0,00 - 0,30) G212 (0,00 - 0,20)	MVM.C.G209 MVM.C.G210 MVM.C.G211 MVM.C.G212	1 1 6 7	17.120
Verkennend onderzoek asbest deellocatie D				
MA.D.MM	G213 (0,00 - 0,50) G214 (0,00 - 0,50)	MVM.D.G213 MVM.D.G214	3 2	16.420
MA.D.G215	G215 (0,00 - 0,50)	n.v.t.	geen	15.460
Nader onderzoek asbest				
MA.S201 (grond)	S201 (0,00 - 0,40)	MVM.S201	7	15.000
MA.S202 (grond)	S202 (0,00 - 0,40)	MVM.S202	1	15.120
MA.S203 (grond)	S203 (0,00 - 0,40)	MVM.S203	4	15.760
MA.S204 (grond)	S204 (0,20 - 0,60)	MVM.S204	4	16.800
MA.S205 (grond)	S205 (0,20 - 0,70)	MVM.S205	4	16.820
MA.S206 (grond)	S206.1 (0,20 - 0,70) S206.2 (0,20 - 0,70)	MVM.S206	4	17.700
MA.S207 (grond)	S207 (0,00 - 0,40)	MVM.S207	52	15.800
MA.S208 (grond)	S208 (0,00 - 0,40)	MVM.S208	2	15.160
MA.S209 (grond)	S209 (0,00 - 0,40)	MVM.S209	10	15.900
MA.S210 (grond)	S210 (0,00 - 0,50)	n.v.t.	geen	15.780

* de in het veld gewogen gewichten betreffen de veldvochtige gewichten.

Tabel 6: Gegevens materiaalverzamelmonsters

Monstercode	Herkomst (Traject [m-mv])	Type asbest	Nat gewicht monster* [gram]
Verkennend onderzoek asbest deellocatie A			
MVM.A.G204	G204 (0,17 - 0,60)	golfplaat	40
Verkennend onderzoek asbest deellocatie B			
MVM.B.G205	G205 (0,15 - 0,40)	vlakke plaat	140
MVM.B.G206	G206 (0,15 - 0,40)	vlakke plaat	60
MVM.B.G208	G208 (0,15 - 0,40)	golfplaat	60
Verkennend onderzoek asbest deellocatie C			
MVM.C.G209	G209 (0,00 - 0,40)	vlakke plaat	20
MVM.C.G210	G210 (0,00 - 0,30)	vlakke plaat	20
MVM.C.G211	G211 (0,00 - 0,30)	golfplaat	60
MVM.C.G212	G212 (0,00 - 0,20)	vlakke plaat	60
Verkennend onderzoek asbest deellocatie D			
MVM.D.G213	G213 (0,00 - 0,50)	vlakke plaat	20
MVM.D.G214	G214 (0,00 - 0,50)	vlakke plaat	20
Nader onderzoek asbest			
MVM.S201	S201 (0,00 - 0,40)	vlakke plaat	60
MVM.S202	S202 (0,00 - 0,40)	vlakke plaat	20
MVM.S203	S203 (0,00 - 0,40)	vezels	20
MVM.S204	S204 (0,20 - 0,60)	vlakke plaat	80
MVM.S205	S205 (0,20 - 0,70)	vlakke plaat	80
MVM.S206	S206.1 (0,20 - 0,70) S206.2 (0,20 - 0,70)	golfplaat	40
MVM.S207	S207 (0,00 - 0,40)	vlakke plaat	500
MVM.S208	S208 (0,00 - 0,40)	golfplaat	20
MVM.S209	S209 (0,00 - 0,40)	golfplaat	120

* de in het veld gewogen gewichten betreffen de veldvochtige gewichten.

4 INTERPRETATIE

4.1 TOETSINGSKADER

De resultaten van de analyses van de monsters (zie bijlage 5) zijn enerzijds getoetst aan de ‘Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013’ van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de ‘Regeling bodemkwaliteit’ (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2017, nr. 3524, d.d. 17 januari 2017).

De interventiewaarde voor asbest is gesteld op een concentratie asbest van 100 mg/kg d.s. Voor het berekenen van een gewogen concentratie wordt de concentratie aan serpentijnasbest opgeteld bij 10 maal de concentratie amfiboolasbest. Voor asbest in grond, baggerspecie en puin (granulaat) is geen achtergrondwaarde opgesteld en geldt geen volumecriteria.

4.2 OUDERDOMSBEPALING

Op 1 januari 1987 is de Wet bodembescherming (Wbb) in werking getreden. Door het in werking treden van de Wbb is onderscheid ontstaan tussen historisch bodemverontreinigingen (verontreiniging veroorzaakt vóór 1 januari 1987) en zorgplichtgevallen (verontreinigingen veroorzaakt na 1 januari 1987). Asbest is sinds 1993 niet meer toegestaan.

Indien verontreinigingen zijn ontstaan na 1 januari 1987 (voor asbest 1993) is er sprake van zorgplicht (artikel 13 Wbb). In dat geval dienen de verontreinigingen zo spoedig mogelijk gesaneerd te worden, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico’s van de verontreinigende stoffen. De bepaling van de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid spelen hier geen rol. Het gaat hierbij om sanering tot de oude toestand (multifunctioneel) op basis van de stand der techniek (ALARA[4]-principe).

Of de bodemverontreiniging in belangrijke mate veroorzaakt is voor 1 januari 1987 (voor asbest 1993) wordt bepaald op basis van gegevens over de bedrijfsvoering (processen, gebruik van stoffen of eventuele gebeurtenissen of incidenten) en bij twijfel op basis van gegevens over de bedrijfsvoering en specifieke kenmerken van de bodemverontreiniging.

4.3 BESLUIT ASBESTWEGEN

Sinds 1 januari 2000 is het bezit van een asbesthoudende weg verboden. Dit verbod vloeit voort uit het Besluit asbestwegen milieubeheer. Bij bezit van een asbestweg moet de eigenaar een melding doen bij de minister. Bovendien moet de eigenaar ervoor zorgen dat gebruikers van die weg niet aan asbest worden blootgesteld.

Een weg is een asbestweg als de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest, hoger is dan 100 mg/kg d.s..

[4] ALARA is een acroniem van "As Low As Reasonably Achievable" (= zo laag als redelijkerwijs bereikbaar is).

Een asbestbevattende weg is uitgezonderd van het verbod als de eigenaar van die weg heeft aangetoond dat de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest ten hoogste 100 milligram per kilogram is.

Wegen die voor 1 juli 1993 zijn aangebracht en waarvan het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat vallen onder de uitzondering.

5 ANALYSERESULTATEN

In tabel 7 en tabel 8 zijn de analyseresultaten weergegeven van de respectievelijk grond-, puin en materiaalverzamelmonsters. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5.

Tabel 7: Analyseresultaten grond- en puin(meng)monsters

Monstercode	Herkomst (Traject [m-mv])	Droog gewicht monster* [gram]	Soort asbest	Asbestconcentratie [mg/kg]	Hechtgebonden	Losse vezels < 0,5 mm
Verkennend onderzoek asbest deellocatie A						
MA.A.MM (grond)	G201 (0,17 - 0,60) G202 (0,40 - 0,60) G203 (0,25 - 0,60)	14.021	serpentijn	1,4	ja	nee
			amfibool	0,4	ja	
MA.A.G204 (grond)	G204 (0,17 - 0,60)	14.219	serpentijn	21	ja	ja
Verkennend onderzoek asbest deellocatie B						
MA.B.MM (grond)	G205 (0,15 - 0,40) G206 (0,15 - 0,40) G208 (0,15 - 0,40)	13.390	niet aangetoond	0	n.v.t.	nee
MM.B.G207.grond (grond)	G207 (0,30 - 0,50)	12.907	serpentijn	42	ja	ja
MM.B.G207.puin (puin)	G207 (0,15 - 0,30)	26.229	serpentijn	81	ja	ja
			amfibool	2,3	ja	
Verkennend onderzoek asbest deellocatie C						
MA.C.MM (grond)	G209 (0,00 - 0,40) G210 (0,00 - 0,30) G211 (0,00 - 0,30) G212 (0,00 - 0,20)	16.080	serpentijn	5,9	ja	ja
Verkennend onderzoek asbest deellocatie D						
MA.D.MM (grond)	G213 (0,00 - 0,50) G214 (0,00 - 0,50)	15.024	serpentijn	13	ja	ja
MA.D.G215 (grond)	G215 (0,00 - 0,50)	13.381	niet aangetoond	0	n.v.t.	nee
Nader onderzoek asbest						
MA.S201 (grond)	S201 (0,00 - 0,40)	12.748	serpentijn	29	ja	ja
MA.S202 (grond)	S202 (0,00 - 0,40)	12.861	niet aangetoond	0	n.v.t.	nee
MA.S203 (grond)	S203 (0,00 - 0,40)	13.575	niet aangetoond	0	n.v.t.	nee
MA.S204 (grond)	S204 (0,20 - 0,60)	14.907	niet aangetoond	0	n.v.t.	nee
MA.S205 (grond)	S205 (0,20 - 0,70)	14.658	niet aangetoond	0	n.v.t.	nee
MA.S206 (grond)	S206.1 (0,20 - 0,70) S206.2 (0,20 - 0,70)	16.406	niet aangetoond	0	n.v.t.	nee
MA.S207 (grond)	S207 (0,00 - 0,40)	14.810	niet aangetoond	0	n.v.t.	nee
MA.S208 (grond)	S208 (0,00 - 0,40)	13.672	niet aangetoond	0	n.v.t.	nee
MA.S209 (grond)	S209 (0,00 - 0,40)	14.261	serpentijn	12	ja	ja
MA.S210 (grond)	S210 (0,00 - 0,50)	14.658	niet aangetoond	0	n.v.t.	nee

* in het laboratorium gemeten.

Grondmonsters MA.A.MM, MA.A.G204, MM.B.G207.grond, MA.S201, MA.S209, MA.C.MM en MM.D.MM zijn asbesthoudend. In de overige geanalyseerde grondmonsters zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen. In het geanalyseerde puinmonster MM.B.G207.puin is asbest aangetoond.

Tabel 8: Analyseresultaten materiaalverzamelmonsters

Monstercode	Herkomst (Traject [m-mv])	Droog gewicht* [gram]	Soort asbest	Asbest-percentage [%]	Hoeveelheid asbest [mg]	Hechtgebonden
Verkennend onderzoek asbest deellocatie A						
MVM.A.G204	G204 (0,17 - 0,60)	40,6	serpentijn	10-15	5.075	ja
Verkennend onderzoek asbest deellocatie B						
MVM.B.G205	G205 (0,15 - 0,40)	121,1	serpentijn	10-15	15.137,5	ja
MVM.B.G206	G206 (0,15 - 0,40)	59,1	serpentijn	10-15	7.387.5	ja
MVM.B.G208	G208 (0,15 - 0,40)	41,9	serpentijn	10-15	5.237,5	ja
			amfibool	2-5	1.466,5	ja
Verkennend onderzoek asbest deellocatie C						
MVM.C.G209	0,00 - 0,40	3,4	serpentijn	10-15	425,0	ja
MVM.C.G210	0,00 - 0,30	3,8	serpentijn	10-15	475,0	ja
MVM.C.G211	0,00 - 0,30	39,6	serpentijn	10-15	4.950,0	ja
MVM.C.G212	0,00 - 0,20	34,4	serpentijn	10-15	4.300,0	ja
Verkennend onderzoek asbest deellocatie D						
MVM.D.G213**	G213 (0,00 - 0,50)	7,3	serpentijn	10-15	912,5	ja
MVM.D.G214	G214 (0,00 - 0,50)	7,3	serpentijn	10-15	912,5	ja
Nader onderzoek asbest						
MVM.S201	S201 (0,00 - 0,40)	45,6	serpentijn	10-15	5700,0	ja
MVM.S202	S202 (0,00 - 0,40)	9,7	serpentijn	10-15	1212,5	ja
			amfibool	2-5	339,5	ja
MVM.S203	S203 (0,00 - 0,40)	27,5	serpentijn	2-5	962,5	ja
MVM.S204	S204 (0,20 - 0,60)	64,1	serpentijn	10-15	8.012,5	ja
MVM.S205	S205 (0,20 - 0,70)	65,4	serpentijn	10-15	8.175,0	ja
MVM.S206	S206.1 (0,20 - 0,70) S206.2 (0,20 - 0,70)	29,8	serpentijn	10-15	3.725,0	ja
Nader onderzoek asbest						
MVM.S207	S207 (0,00 - 0,40)	372,5	serpentijn	10-15	46.562,5	Ja
MVM.S208	S208 (0,00 - 0,40)	13,8	serpentijn	10-15	1.725,0	ja
MVM.S209	S209 (0,00 - 0,40)	88,7	serpentijn	10-15	11.087,5	ja

* in het laboratorium gemeten;

** onderhavig monster is bij de overdracht van Bodex Milieu B.V. naar het laboratorium verloren gegaan. Onderhavige gegevens zijn gebaseerd op monster MVM.D.G214. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen (beide vlakke plaat) en de aangetroffen hoeveelheid materiaal wordt monster MVM.D.G214 representatief geacht voor monster MVM.D.213).

Uit de analyseresultaten blijkt dat alle geanalyseerde materiaalverzamelmonsters daadwerkelijk asbest bevatten.

Op basis van de analyseresultaten zijn de gewogen asbestconcentraties bepaald. Deze worden in tabel 9 weergegeven. In bijlage 6 is de berekening opgenomen.

Tabel 9: Totaal gewogen asbestconcentraties

Herkomst (Traject [m-mv])	Monstercode grondmonster	Asbestconcentratie < 20 mm [gewogen mg/kg d.s.]	Monstercode materiaal-verzamelmonster	Asbestconcentratie > 20 mm [gewogen mg/kg d.s.]	Totaal gewogen asbestconcentratie [mg/kg d.s.]
Verkennend onderzoek asbest deellocatie A					
G201 (0,17 - 0,60)	MA.A.MM (grond)	4,93	n.v.t.	0	4,93
G202 (0,40 - 0,60)	MA.A.MM (grond)	4,93	n.v.t.	0	1,75
G203 (0,25 - 0,60)	MA.A.MM (grond)	4,93	n.v.t.	0	4,93
G204 (0,17 - 0,60)	MA.A.G204 (grond)	9,79	MVM.A.G204	75,97	**85,77**
Verkennend onderzoek asbest deellocatie B					
G205 (0,15 - 0,40)	MA.B.MM (grond)	0	MVM.B.G205	388,04	**388,04**
G206 (0,15 - 0,40)	MA.B.MM (grond)	0	n.v.t.	0	0
G207 (0,30 - 0,50)	MM.B.G207.grond (grond)	40,66	n.v.t.	0	40,66
G207 (0,15 - 0,30)	MM.B.G207.puin (puin)	67,13	n.v.t.	0	**67,13**
G208 (0,15 - 0,40)	MA.B.MM (grond)	0	MVM.B.G208	510,25	**510,25**

Verkennend onderzoek asbest deellocatie C					
G209 (0,00 - 0,40)	MA.C.MM (grond)	5,62	MVM.C.G209	6,77	12,39
G210 (0,00 - 0,30)	MA.C.MM (grond)	5,62	MVM.C.G210	10,09	15,71
G211 (0,00 - 0,30)	MA.C.MM (grond)	5,62	MVM.C.G211	105,20	**110,81**
G212 (0,00 - 0,20)	MA.C.MM (grond)	5,62	MVM.C.G212	137,07	**142,69**
Verkennend onderzoek asbest deellocatie D					
G213 (0,00 - 0,50)	MA.D.MM (grond)	12,18	MVM.D.G213*	11,98	24,16
G214 (0,00 - 0,50)	MA.D.MM (grond)	12,18	MVM.D.G214	11,98	24,16
G215 (0,00 - 0,50)	MA.D.G215 (grond)	0	n.v.t.	0	0
Nader onderzoek asbest					
S201 (0,00 - 0,40)	MA.S201 (grond)	2,30	MVM.S201	8,45	10,74
S202 (0,00 - 0,40)	MA.S202 (grond)	0	MVM.S202	7,72	7,72
S203 (0,00 - 0,40)	MA.S203 (grond)	0	MVM.S203	1,58	1,58
S204 (0,20 - 0,60)	MA.S204 (grond)	0	MVM.S204	12,18	12,18
S205 (0,20 - 0,70)	MA.S205 (grond)	0	MVM.S205	10,11	10,11
S206.1 (0,20 - 0,70) S206.2 (0,20 - 0,70)	MA.S206 (grond)	0	MVM.S206	29,81	29,81
S207 (0,00 - 0,40)	MA.S207 (grond)	0	MVM.S207	66,69	66,69
S208 (0,00 - 0,40)	MA.S208 (grond)	0	MVM.S208	2,60	2,60
S209 (0,00 - 0,40)	MA.S209 (grond)	7,66	MVM.S209	16,58	24,24
S210 (0,00 - 0,50)	MA.S210 (grond)	0	n.v.t.	0	0

* onderhavig monster is bij de overdracht van Bodex Milieu B.V. naar het laboratorium verloren gegaan. Onderhavige gegevens zijn gebaseerd op monster MVM.D.G214. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen (beide vlakke plaat) en de aangetroffen hoeveelheid materiaal wordt monster MVM.D.G214 representatief geacht voor monster MVM.D.213).

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 CONCLUSIES

Verkennend onderzoek asbest deellocatie A (verhard terreingedeelte, westelijk)
Ter plaatse deellocatie A wordt direct onder de betonverharding asbest in de bodem aangetoond.

De berekende totaal gewogen asbestconcentratie (85,77 mg/kg d.s.) overschrijdt de helft van de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.).

Verkennend onderzoek asbest deellocatie B (verhard terreingedeelte, oostelijk)
Ter plaatse deellocatie B wordt direct onder de betonverharding asbest in de bodem aangetoond.

De berekende totaal gewogen asbestconcentratie (510,25 mg/kg d.s.) overschrijdt de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.).

Verkennend onderzoek asbest deellocatie C (toegangspad)
Ter plaatse deellocatie C wordt asbest in de bodem aangetoond.

De berekende totaal gewogen asbestconcentratie (142,69 mg/kg d.s.) overschrijdt de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.).

Verkennend onderzoek asbest deellocatie D (silo)
Ter plaatse deellocatie D wordt asbest in de bodem aangetoond.

De berekende totaal gewogen asbestconcentratie (24,16 mg/kg d.s.) overschrijdt (de helft van) de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) niet.

Nader onderzoek asbest
In vrijwel alle sleuven is asbest aangetoond. De berekende asbestconcentraties liggen echter ruim beneden de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.).

6.2 AANBEVELINGEN

Verkennend onderzoek asbest deellocatie A (verhard terreingedeelte, westelijk), deellocatie B (verhard terreingedeelte, oostelijk) en deellocatie C (toegangspad)
Formeel dient naar aanleiding van de resultaten van het onderhavige verkennend onderzoek asbest ter plaatse van deellocatie A nader onderzoek asbest uitgevoerd te worden. Echter gezien de omvang van de deellocatie A wordt dit niet zinvol geacht.

Ter plaatse van deellocatie B en deellocatie C wordt de interventiewaarde overschreden en zijn saneringsmaatregelen noodzakelijk.

Naar verwachting is de kwaliteit van de bodem met betrekking tot asbest ter plaatse van deellocatie A gelijk aan die ter plaatse van deellocatie B en wordt aanvullend onderzoek niet zinvol geacht.

Ter plaatse van deellocatie B en deellocatie C wordt de interventiewaarde overschreden en zijn saneringsmaatregelen noodzakelijk.

Aanbevolen wordt de (puinhoudende) bovengrond ter plaatse van deellocaties A, B en C te ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker middels het besluit asbestwegen.

Naar verwachting bedraagt de hoeveelheid af te voeren grond afkomstig van deellocatie A circa 100 m^3 (traject circa 0,17 - 0,60 m-mv over een oppervlakte van circa 240 m^2). De hoeveelheid af te voren grond afkomstig van deellocatie B bedraagt naar verwachting circa 110 m^3 (traject circa 0,15 - 0,40 m-mv over een oppervlakte van circa 450 m^2). De te verwachte hoeveelheid af te voeren grond afkomstig van deellocatie C bedraagt circa 40 m^3 (traject circa 0,00 - 0,35 m-mv over een oppervlakte van circa 110 m^2).

Verkennend onderzoek asbest deellocatie D (silo)
Op basis van de resultaten van het onderhavige onderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit ter plaatse van deellocatie D met betrekking tot asbest aanvaardbaar geacht. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Nader onderzoek asbest
Op basis van de resultaten van het onderhavige onderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit ter plaatse van sleuven S201 t/m S210 (nabij loodsen II en III) met betrekking tot asbest aanvaardbaar geacht. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Algemeen
Opgemerkt wordt dat het onderhavige verkennend en nader onderzoek asbest (grond) slechts een steekproef betreft. Men dient alert te zijn op storthaarden op de onderzoekslocatie.

VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 1 Regionale overzichtskaart

1 km²


Axel
Heikant
Koewacht
Nieuwdorp
Zuiddorpe
Overslag
Kruisstraat
Gemeente Terneuzen
Gemeente Hulst
Blijpolder
Beoosten
Bewesten
Oud beoosten
Nieuw beoosten
Blij- bezuiden
Groot- Oud- Ferdinandus polder
Moerbekepolder
Karnemelkpolder
Varempepolder
Overslagpolder
Buitenpolder
Canisvliet-
Smissechorre
Buthpolder
Zaamslag polder
Catharinapolder
Havikpolder
Wulfsdijk
Riet- en
Groot- Eiland
Absdale
Ferdinandus
Prinsenstraat
Bosdorp
Polken
Berg
Pereboom
Zwarte Ruiter
Klein Sinaai
Vierutersten
Ramonshoek
Bovenhoek
Westhof
Zandberg
Rode Sluis
Nieuwe Molen
De Muis
De Ratte
De Sluis
Vijfhoek
Patrijzenhoek
Het Fort
Vaartwijk
Magrette
Oneshouwen
Drie Hoefijzers
Wildemis
Hazenhoek

VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 2 Situatietekening

N

176

177

178 Heuvelstraat

2

dieseltank

voormalige silo

loods I
asbest(verdacht) dak

loods II
asbest(verdacht) dak

loods III
asbest(verdacht) dak

loods IV
asbest(verdacht) dak

schuurtje
asbest(verdacht)
dak

nieuwe putten
(niet op schaal
ingetekend)

S201 S202 S203 S204 S205 S206 S206.2 S207 S208 S209 S210 S210.1 S210.2

G201 G202 G203 G204 G205 G206 G206.2 G207 G208 G209 G210 G211 G212 G213 G214 G215

A B C D

0 m 2,5 m 12,5 m

Proefsleuf

Inspectiegat (tot 0,5 m in de verdachte laag)

Inspectiegat (tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2,0 m)

Vast punt

5473 Kadastraal nummer

Begrenzing onderzoekslocatie (verkennend onderzoek asbest deellocatie A)

Begrenzing onderzoekslocatie (verkennend onderzoek asbest deellocatie B)

Begrenzing onderzoekslocatie (verkennend onderzoek asbest deellocatie C)

Begrenzing onderzoekslocatie (verkennend onderzoek asbest deellocatie D)

Begrenzing onderzoekslocatie (nader onderzoek asbest)

Saneringsmaatregelen noodzakelijk

Beton

Groen

Klinkers

Kinderkoppen

Datum tekening: 10-02-2020	Rapportnummer: BM.1019353/NOA/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot	
Schaal: 1:250	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)	
Formaat: A2	SITUATIETEKENING	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU	
Bijlage: 2			

VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 3 Foto's



foto 1: inspectiegat G201



foto 2: inspectiegat G202



foto 3: inspectiegat G203



foto 4: inspectiegat G204



foto 5: inspectiegat G205



foto 6: inspectiegat G206



foto 7: inspectiegat G207



foto 8: inspectiegat G208

Datum tekening: 22-01-2020	Rapportnummer: BM.1019353/NOA/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4	FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 3/a		



foto 9: inspectiesleuf S201



foto 10: inspectiesleuf S202



foto 11: inspectiesleuf S203



foto 12: inspectiesleuf S204



foto 13: inspectiesleuf S205



foto 14: inspectiesleuf S206 (S206.1/S206.2)



foto 15: inspectiesleuf S207



foto 16: inspectiesleuf S208

Datum tekening: 22-01-2020	Rapportnummer: BM.1019353/NOA/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4	FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 3/b		



foto 17: inspectiesleuf S209



foto 18: inspectiesleuf S210



foto 19



foto 20

Datum tekening:	22-01-2020	Rapportnummer:	BM.1019353/NOA/msc.01	Opdrachtgever:	Erven van Ringoot
Schaal:	n.v.t.	Onderdeel:		Project:	Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat:	A4	FOTO'S		BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU	
Bijlage:	3/c				



foto 21: inspectiegat G209



foto 22: inspectiegat G210



foto 23: inspectiegat G211



foto 24: inspectiegat G212



foto 25: inspectiegat G213



foto 26: inspectiegat G214



foto 27: inspectiegat G214

Datum tekening: 30-01-2020	Rapportnummer: BM.1019353/NOA/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4	FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 3/d		

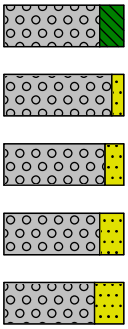
VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 4 Profielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

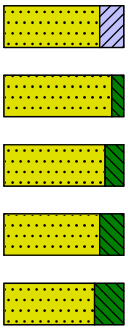
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

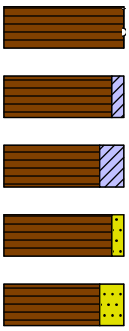
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

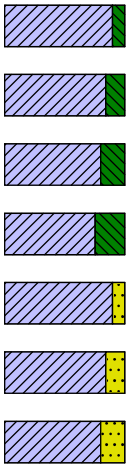
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

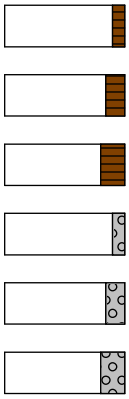
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters



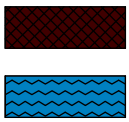
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

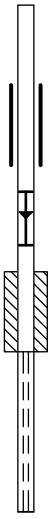
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

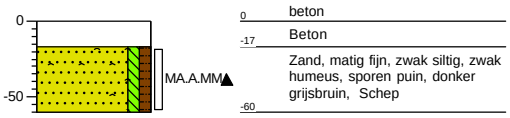
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

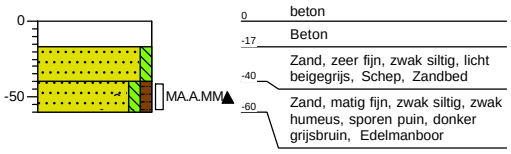
Boring: G201

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



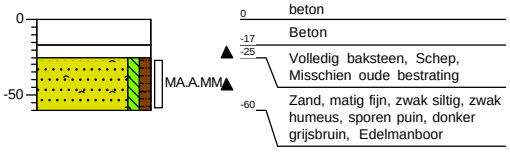
Boring: G202

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



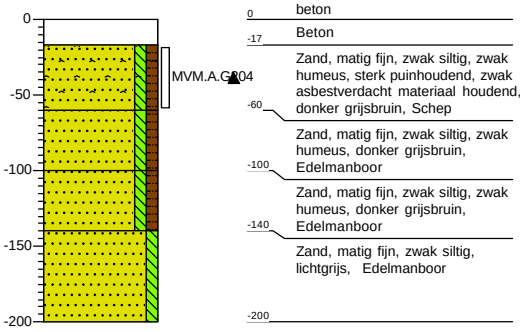
Boring: G203

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



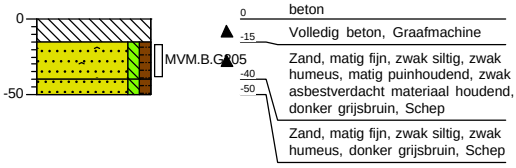
Boring: G204

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



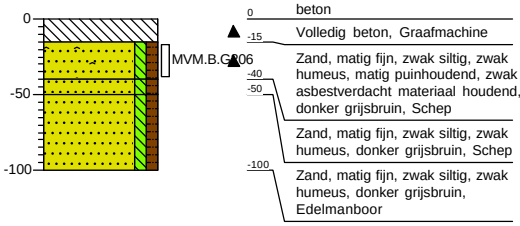
Boring: G205

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 5-12-2019



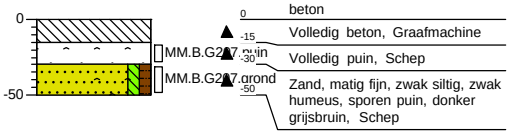
Boring: G206

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 5-12-2019



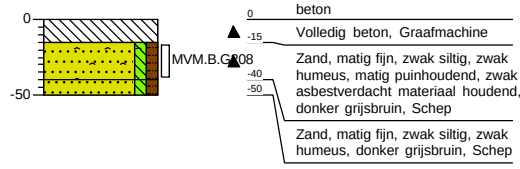
Boring: G207

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 5-12-2019



Boring: G208

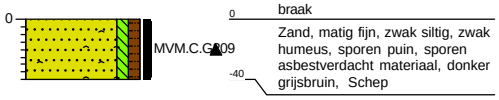
Boormeester: Leo Dijks
Datum: 5-12-2019



Projectlokatie: **Heuvelstraat 2 te Heikant**
Projectnummer: **1019353**

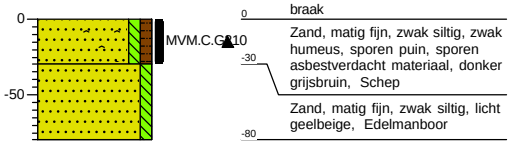
Boring: G209

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 30-1-2020



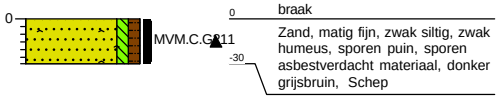
Boring: G210

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 30-1-2020



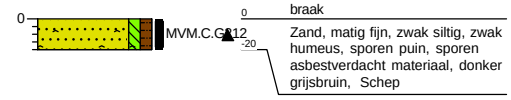
Boring: G211

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 30-1-2020



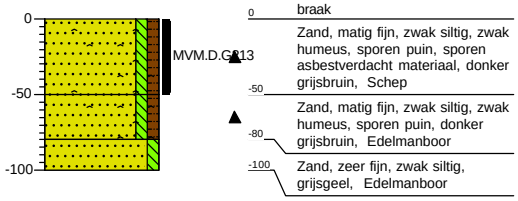
Boring: G212

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 30-1-2020



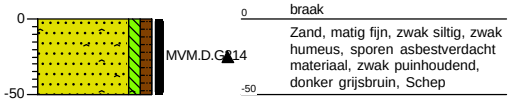
Boring: G213

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 30-1-2020



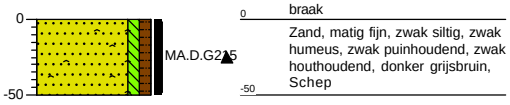
Boring: G214

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 30-1-2020



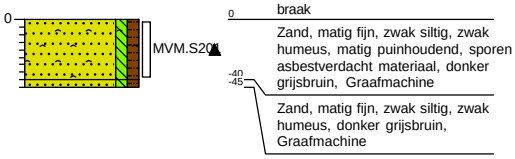
Boring: G215

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 30-1-2020



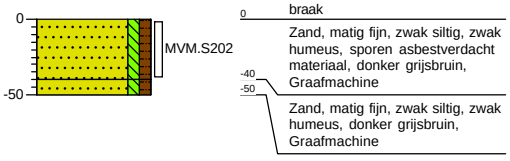
Boring: S201

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



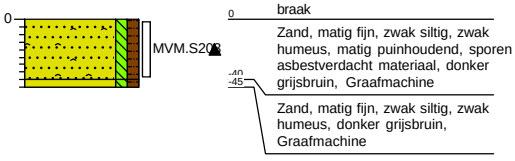
Boring: S202

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



Boring: S203

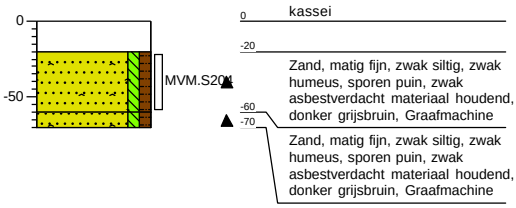
Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



Projectlokatie: **Heuvelstraat 2 te Heikant**
Projectnummer: **1019353**

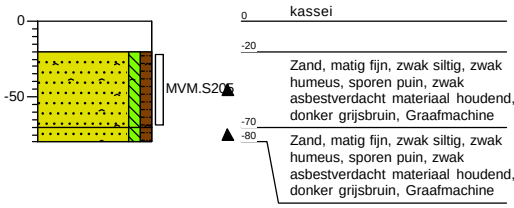
Boring: S204

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



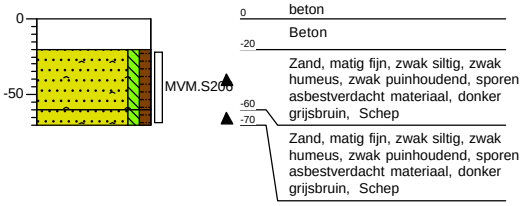
Boring: S205

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



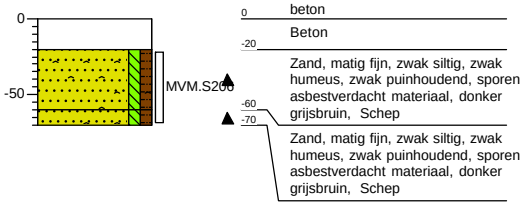
Boring: S206.1

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



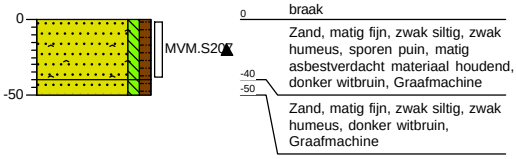
Boring: S206.2

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 4-12-2019



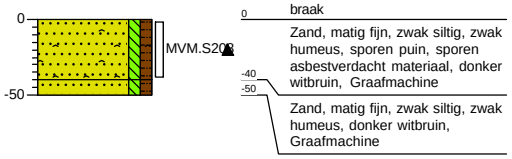
Boring: S207

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 5-12-2019



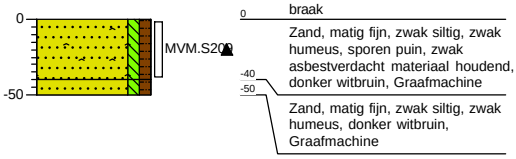
Boring: S208

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 5-12-2019



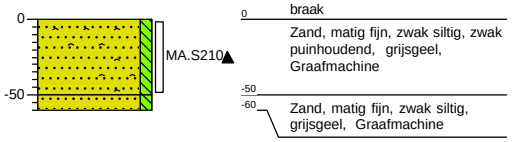
Boring: S209

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 5-12-2019



Boring: S210

Boormeester: Leo Dijks
Datum: 5-12-2019



Projectlokatie: Heuvelstraat 2 te Heikant
Projectnummer: 1019353

VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 5 Analysecertificaten

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019183344/1
Uw project/verslagnummer	1019353
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2019183344/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	09-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Dec-2019/17:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.3 [1)]	93.1 [1)]
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.2 [2)]	15.1 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	6.9 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.8 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	4.7 [2)]	1.1 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	30 [2)]	23 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	250 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	300 [2)]	24 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	21 [2)]	5.2 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	21 [2)]	1.7 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	21 [2)]	1.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.4 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	21 [2)]	1.7 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MA.A.G204	04-Dec-2019	11090751
2	MA.A.MM	04-Dec-2019	11090752

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

Akkoord
Pr.coörd.
ED

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019183344/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11090751	G204	MA.A.G204	17	60	1516061MG	MA.A.G204
11090752	G201	MA.A.MM	17	60	1516063MG	MA.A.MM
11090752	G202	MA.A.MM	40	60	1516063MG	MA.A.MM
11090752	G203	MA.A.MM	25	60	1516063MG	MA.A.MM

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019183344/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019183344/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976625**
Project omschrijving : **2019183344-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177474**
Uw referentie : **MA.A.G204**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 13-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15240 g
Droge massa aangeleverde monster : 14219 g
Percentage droogrest : **93,3** **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	11233,4	80,4	18,2	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	995,6	7,1	190,3	19,11	5	10,6
1-2 mm	291,6	2,1	76,2	26,13	1	1,6
2-4 mm	356,6	2,6	356,6	100,00	4	37,6
4-8 mm	626,4	4,5	626,4	100,00	4	243,3
8-20 mm	472,7	3,4	472,7	100,00	3	2024,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13976,3**	**100,0**	**1740,4**		**17**	**2317,5**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,5	0,2	1,2	0,5	0,2	1,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,2	1,7	2,6	2,2	1,7	2,6	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	18	14	22	18	14	22	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	**21**	**17**	**26**	**21**	**17**	**26**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	21	0,0	21
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	21	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **21 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976625**
Project omschrijving	:	**2019183344-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177474**
Uw referentie	:	**MA.A.G204**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2019**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976625**
Project omschrijving : **2019183344-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177475**
Uw referentie : **MA.A.MM**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 12-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15060 g
Droge massa aangeleverde monster : 14021 g
Percentage droogrest : **93,1** **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	13180,5	95,5	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	183,5	1,3	21,7	11,83	0	0,0
1-2 mm	188,1	1,4	53,7	28,55	0	0,0
2-4 mm	58,4	0,4	58,4	100,00	1	7,1
4-8 mm	69,5	0,5	69,5	100,00	1	143,5
8-20 mm	117,4	0,9	117,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13797,4**	**100,0**	**333,3**		**2**	**150,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,7	1,2	2,1	1,3	1,0	1,6	0,4	0,2	0,5
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**1,7**	**1,3**	**2,2**	**1,4**	**1,1**	**1,6**	**0,4**	**0,2**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,4	0,4	1,7
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,4	0,4	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976625**
Project omschrijving	:	**2019183344-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177475**
Uw referentie	:	**MA.A.MM**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2019**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
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

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976625**
Project omschrijving	:	**2019183344-1019353**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976625**
Project omschrijving	:	**2019183344-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6177474	MA.A.G204	G204	.17-.6	1516061MG
6177475	MA.A.MM	G203	.25-.6	1516063MG
		G202	.4-.6	1516063MG
		G201	.17-.6	1516063MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976625**
Project omschrijving	:	**2019183344-1019353**
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

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019183383/1
Uw project/verslagnummer	1019353
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2019183383/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	09-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Dec-2019/17:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.7 [1)]	93.6 [1)]
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.3 [2)]	13.8 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	4.2 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	2.1 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	6.3 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	510 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<6.2 [2)]	520 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 [2)]	42 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 [2)]	42 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 [2)]	42 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	42 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MA.B.MM	05-Dec-2019	11090879
2	MM.B.G207.grond	05-Dec-2019	11090880

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

Akkoord
Pr.coörd.
ED

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019183383/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11090879	G205	MA.B.MM	15	40	1516072MG	MA.B.MM
11090879	G206	MA.B.MM	15	40	1516072MG	MA.B.MM
11090879	G208	MA.B.MM	15	40	1516072MG	MA.B.MM
11090880	G207	MM.B.G207.grond	30	50	1516069MG	MM.B.G207.grond

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019183383/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019183383/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976640**
Project omschrijving : **2019183383-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177491**
Uw referentie : **MA.B.MM**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 13-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14290 g
Droge massa aangeleverde monster : 13390 g
Percentage droogrest : **93,7** **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	12200,3	93,2	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	92,3	0,7	11,4	12,35	0	0,0
1-2 mm	143,7	1,1	49,8	34,66	0	0,0
2-4 mm	186,2	1,4	186,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	269,9	2,1	269,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	197,5	1,5	197,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13089,9**	**100,0**	**727,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	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	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976640**
Project omschrijving : **2019183383-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177492**
Uw referentie : **MM.B.G207.grond**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 13-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13790 g
Droge massa aangeleverde monster : 12907 g
Percentage droogrest : **93,6** **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	12446,1	98,5	18,2	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	24,1	0,2	4,4	18,26	2	6,2
1-2 mm	15,0	0,1	5,2	34,67	1	5,7
2-4 mm	18,2	0,1	18,2	100,00	2	50,1
4-8 mm	47,9	0,4	47,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	84,7	0,7	84,7	100,00	2	4095,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12636,0**	**100,0**	**178,6**		**7**	**4157,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,3	0,1	1,3	0,3	0,1	1,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,0	0,8	0,2	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,6	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	41	32	49	41	32	49	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	**42**	**33**	**51**	**42**	**33**	**51**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	42	0,0	42
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	42	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **42 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976640**
Project omschrijving	:	**2019183383-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177492**
Uw referentie	:	**MM.B.G207.grond**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/12/2019**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976640**
Project omschrijving	:	**2019183383-1019353**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976640**
Project omschrijving	:	**2019183383-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6177491	MA.B.MM	G205	.15-.4	1516072MG
		G206	.15-.4	1516072MG
		G208	.15-.4	1516072MG
6177492	MM.B.G207.grond	G207	.3-.5	1516069MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976640**
Project omschrijving	:	**2019183383-1019353**
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

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019183384/1
Uw project/verslagnummer	1019353
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2019183384/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	09-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Dec-2019/14:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.2 [1)]
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.8 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	15 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	66 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	320 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	310 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	1400 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	2200 [2)]
Asbest in puin	mg/kg ds	100 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	83 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	81 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	2.3 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	83 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM.B.G207.puin	05-Dec-2019	11090881

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019183384/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11090881	G207	MM.B.G207.puin	15	30	1516076MG	MM.B.G207.puin
11090881	G207	MM.B.G207.puin	15	30	1516080MG	MM.B.G207.puin

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019183384/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019183384/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976641**
Project omschrijving : **2019183384-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177493**
Uw referentie : **MM.B.G207.puin**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 16-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 28760 g
Droge massa aangeleverde monster : 26229 g
Percentage droogrest : **91,2** **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	15328,3	59,1	12,6	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	785,7	3,0	189,0	24,05	9	28,0
1-2 mm	1199,0	4,6	488,9	40,78	8	215,2
2-4 mm	1060,4	4,1	541,2	51,04	12	1316,1
4-8 mm	1893,2	7,3	1893,2	100,00	6	2387,7
8-20 mm	3637,5	14,0	3637,5	100,00	7	11114,2
>20 mm	2014,9	7,8	2014,9	100,00	0	0,0
Totaal	**25919,0**	**100,0**	**8777,3**		**42**	**15061,2**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,6	0,3	1,1	0,6	0,3	1,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	2,5	1,4	4,8	2,5	1,4	4,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	12	7,6	20	12	7,6	20	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	12	9,4	14	12	9,2	14	0,3	0,2	0,4
8-20 mm	56	44	67	54	43	64	2,0	1,1	2,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**83**	**63**	**110**	**81**	**61**	**100**	**2,3**	**1,3**	**3,3**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	81	2,3	83
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	81	2,3	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **100 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976641**
Project omschrijving	:	**2019183384-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177493**
Uw referentie	:	**MM.B.G207.puin**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/12/2019**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976641**
Project omschrijving	:	**2019183384-1019353**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976641**
Project omschrijving	:	**2019183384-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6177493	MM.B.G207.puin	G207	.15-.3	1516080MG
		G207	.15-.3	1516076MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976641**
Project omschrijving	:	**2019183384-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019183446/1
Uw project/verslagnummer	1019353
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2019183446/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	05-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Dec-2019/13:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	85.9 [1)]	85.4 [1)]	87.3 [1)]	89.8 [1)]	88.3 [1)]
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 [2)]	15.1 [2)]	15.6 [2)]	16.6 [2)]	16.6 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	14 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	28 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	23 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	32 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	260 [2)]	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)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	360 [2)]	<4.4 [2)]	<5.3 [2)]	<7.2 [2)]	<5.1 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	29 [2)]	<0.4 [2)]	<0.4 [2)]	<0.5 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	29 [2)]	<0.4 [2)]	<0.4 [2)]	<0.5 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	29 [2)]	<0.4 [2)]	<0.4 [2)]	<0.5 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	29 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MA.S201	04-Dec-2019	11091115
2	MA.S202	04-Dec-2019	11091116
3	MA.S203	04-Dec-2019	11091117
4	MA.S204	04-Dec-2019	11091118
5	MA.S205	04-Dec-2019	11091119

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2019183446/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	05-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Dec-2019/13:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.8 1)	95.3 1)	90.6 1)	91.3 1)	93.6 1)
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	17.5 2)	15.5 2)	15.1 2)	15.6 2)	15.7 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	6.6 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	8.4 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	3 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	40 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	110 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<8.3 2)	<5.1 2)	<4.9 2)	170 2)	<4.3 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 2)	<0.4 2)	<0.4 2)	12 2)	<0.3 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 2)	<0.4 2)	<0.4 2)	12 2)	<0.3 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 2)	<0.4 2)	<0.4 2)	12 2)	<0.3 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	12 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MA.S206	04-Dec-2019	11091120
7	MA.S207	05-Dec-2019	11091121
8	MA.S208	05-Dec-2019	11091122
9	MA.S209	05-Dec-2019	11091123
10	MA.S210	05-Dec-2019	11091124

Akkoord

Pr.coörd.

ED

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019183446/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11091115	S201	MA.S201	0	40	1561117MG	MA.S201
11091116	S202	MA.S202	0	40	1561118MG	MA.S202
11091117	S203	MA.S203	0	40	1561116MG	MA.S203
11091118	S204	MA.S204	20	60	1561115MG	MA.S204
11091119	S205	MA.S205	20	70	1549742MG	MA.S205
11091120	S206.1	MA.S206	20	70	1516065MG	MA.S206
11091120	S206.2	MA.S206	20	70	1516065MG	MA.S206
11091121	S207	MA.S207	0	40	1516062MG	MA.S207
11091122	S208	MA.S208	0	40	1516075MG	MA.S208
11091123	S209	MA.S209	0	40	1516074MG	MA.S209
11091124	S210	MA.S210	0	50	1516073MG	MA.S210

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019183446/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019183446/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976651**
Project omschrijving : **2019183446-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177514**
Uw referentie : **MA.S201**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 11-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14840 g
Droge massa aangeleverde monster : 12748 g
Percentage droogrest : **85,9** **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	12215,5	97,9	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	78,8	0,6	12,0	15,23	10	16,5
1-2 mm	56,2	0,5	12,7	22,60	15	51,3
2-4 mm	39,0	0,3	39,0	100,00	11	180,7
4-8 mm	36,0	0,3	36,0	100,00	6	257,6
8-20 mm	55,8	0,4	55,8	100,00	2	2073,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12481,3**	**100,0**	**168,1**		**44**	**2579,8**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	1,1	0,5	2,2	1,1	0,5	2,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	2,3	1,2	4,1	2,3	1,2	4,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,8	1,4	2,2	1,8	1,4	2,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,6	2,1	3,1	2,6	2,1	3,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	21	17	25	21	17	25	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**29**	**22**	**37**	**29**	**22**	**37**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	29	0,0	29
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	29	0,0	

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

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976651**
Project omschrijving	:	**2019183446-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177514**
Uw referentie	:	**MA.S201**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2019**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976651**
Project omschrijving : **2019183446-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177515**
Uw referentie : **MA.S202**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 12-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15060 g
Droge massa aangeleverde monster : 12861 g
Percentage droogrest : **85,4** **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	12653,2	99,8	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	3,7	0,0	0,8	21,62	0	0,0
1-2 mm	3,1	0,0	1,2	38,71	0	0,0
2-4 mm	4,7	0,0	4,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	4,8	0,0	4,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	1,3	0,0	1,3	100,00	0	0,0
>20 mm	2,6	0,0	2,6	100,00	0	0,0
Totaal	**12673,4**	**100,0**	**28,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976651**
Project omschrijving : **2019183446-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177516**
Uw referentie : **MA.S203**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 12-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15550 g
Droge massa aangeleverde monster : 13575 g
Percentage droogrest : **87,3** **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	12314,5	92,7	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	136,7	1,0	25,2	18,43	0	0,0
1-2 mm	256,6	1,9	88,3	34,41	0	0,0
2-4 mm	141,2	1,1	141,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	203,8	1,5	203,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	225,5	1,7	225,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13278,3**	**100,0**	**696,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	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	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976651**
Project omschrijving : **2019183446-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177517**
Uw referentie : **MA.S204**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 12-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16600 g
Droge massa aangeleverde monster : 14907 g
Percentage droogrest : **89,8** **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	14589,8	99,6	5,4	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	8,2	0,1	1,0	12,20	0	0,0
1-2 mm	9,1	0,1	2,7	29,67	0	0,0
2-4 mm	9,1	0,1	9,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	8,9	0,1	8,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	21,3	0,1	21,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14646,4**	**100,0**	**48,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	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	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976651**
Project omschrijving : **2019183446-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177518**
Uw referentie : **MA.S205**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 12-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16600 g
Droge massa aangeleverde monster : 14658 g
Percentage droogrest : **88,3** **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	14237,2	98,9	9,8	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	41,6	0,3	6,7	16,11	0	0,0
1-2 mm	46,0	0,3	17,4	37,83	0	0,0
2-4 mm	39,0	0,3	39,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	17,1	0,1	17,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	12,0	0,1	12,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14392,9**	**100,0**	**102,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976651**
Project omschrijving : **2019183446-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177519**
Uw referentie : **MA.S206**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 12-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 17490 g
Droge massa aangeleverde monster : 16406 g
Percentage droogrest : **93,8** **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	14850,5	92,0	12,6	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	438,7	2,7	52,1	11,88	0	0,0
1-2 mm	325,5	2,0	82,6	25,38	0	0,0
2-4 mm	119,6	0,7	119,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	138,0	0,9	138,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	190,3	1,2	190,3	100,00	0	0,0
>20 mm	80,4	0,5	80,4	100,00	0	0,0
Totaal	**16143,0**	**100,0**	**675,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	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	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976651**
Project omschrijving : **2019183446-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177520**
Uw referentie : **MA.S207**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 12-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15540 g
Droge massa aangeleverde monster : 14810 g
Percentage droogrest : **95,3** **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	13502,4	93,5	9,9	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	362,2	2,5	74,5	20,57	0	0,0
1-2 mm	214,4	1,5	72,9	34,00	0	0,0
2-4 mm	88,6	0,6	88,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	97,3	0,7	97,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	155,5	1,1	155,5	100,00	0	0,0
>20 mm	27,1	0,2	27,1	100,00	0	0,0
Totaal	**14447,5**	**100,0**	**525,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	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	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976651**
Project omschrijving : **2019183446-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177521**
Uw referentie : **MA.S208**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 12-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15090 g
Droge massa aangeleverde monster : 13672 g
Percentage droogrest : **90,6** **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	11278,7	83,7	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	464,4	3,4	78,8	16,97	0	0,0
1-2 mm	393,8	2,9	149,8	38,04	0	0,0
2-4 mm	375,4	2,8	375,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	418,3	3,1	418,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	550,7	4,1	550,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13481,3**	**100,0**	**1585,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976651**
Project omschrijving : **2019183446-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177522**
Uw referentie : **MA.S209**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 11-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15620 g
Droge massa aangeleverde monster : 14261 g
Percentage droogrest : **91,3** **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	13460,3	97,1	12,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	45,9	0,3	7,0	15,25	4	8,0
1-2 mm	33,3	0,2	14,3	42,94	6	28,7
2-4 mm	54,2	0,4	54,2	100,00	2	24,0
4-8 mm	71,9	0,5	71,9	100,00	3	316,7
8-20 mm	149,6	1,1	149,6	100,00	1	868,4
>20 mm	44,1	0,3	44,1	100,00	0	0,0
Totaal	**13859,3**	**100,0**	**353,7**		**16**	**1245,8**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,5	0,1	1,3	0,5	0,1	1,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,6	0,3	1,2	0,6	0,3	1,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,9	2,3	3,4	2,9	2,3	3,4	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	7,8	6,3	9,4	7,8	6,3	9,4	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	**12**	**9,2**	**16**	**12**	**9,2**	**16**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	12	0,0	12
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	12	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **12 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976651**
Project omschrijving	:	**2019183446-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177522**
Uw referentie	:	**MA.S209**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/12/2019**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **976651**
Project omschrijving : **2019183446-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177523**
Uw referentie : **MA.S210**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 12-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15660 g
Droge massa aangeleverde monster : 14658 g
Percentage droogrest : **93,6** **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	13561,4	94,1	12,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	87,4	0,6	25,6	29,29	0	0,0
1-2 mm	115,6	0,8	41,7	36,07	0	0,0
2-4 mm	89,7	0,6	89,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	160,8	1,1	160,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	252,5	1,8	252,5	100,00	0	0,0
>20 mm	147,0	1,0	147,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14414,4**	**100,0**	**729,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976651**
Project omschrijving	:	**2019183446-1019353**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976651**
Project omschrijving	:	**2019183446-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6177514	MA.S201	S201	0-.4	1561117MG
6177515	MA.S202	S202	0-.4	1561118MG
6177516	MA.S203	S203	0-.4	1561116MG
6177517	MA.S204	S204	.2-.6	1561115MG
6177518	MA.S205	S205	.2-.7	1549742MG
6177519	MA.S206	S206.1 S206.2	.2-.7 .2-.7	1516065MG 1516065MG
6177520	MA.S207	S207	0-.4	1516062MG
6177521	MA.S208	S208	0-.4	1516075MG
6177522	MA.S209	S209	0-.4	1516074MG
6177523	MA.S210	S210	0-.5	1516073MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976651**
Project omschrijving	:	**2019183446-1019353**
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

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019183351/1
Uw project/verslagnummer	1019353
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2019183351/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	09-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2019/10:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	89.1 [1)]
Extern / Overig onderzoek		
Aantal stuks		3 [2)]
Gewicht	g	40.6 [2)]
Amfibool	mg	0.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	5100 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MVM.A.G204	04-Dec-2019	11090785

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

Akkoord
Pr.coörd.
ED

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019183351/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11090785	G204	MVM.A.G204	17	60	0064768AK	MVM.A.G204

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019183351/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019183351/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **976639**
Project omschrijving : **2019183351-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177490**
Uw referentie : **MVM.A.G204**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 45,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 40,6 g
Percentage droogrest : **89,10** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	40,6	hecht	chrysotiel 10-15		3	5075,0	0,0
Totaal	**40,6**				**3**	**5075,0**	**0,0**
					Ondergrens	4060	0
					Bovengrens	6090	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5100	0,0	5100
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5100	0,0	

Totaal massa asbest: **5100 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976639**
Project omschrijving	:	**2019183351-1019353**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976639**
Project omschrijving	:	**2019183351-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6177490	MVM.A.G204	G204	.17-.6	0064768AK

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019183389/2
Uw project/verslagnummer	1019353
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2019183389/2
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	09-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Jan-2020/15:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.4 1)	95.5 1)	94.0 1)
Extern / Overig onderzoek				
Aantal stuks		9 2)	8 2)	2 2)
Gewicht	g	121.1 2)	59.1 2)	41.9 2)
Amfibool	mg	0.0 2)	0.0 2)	1500.0 2)
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	15000 2)	7400 2)	5200 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MVM.B.G205	05-Dec-2019	11090894
2	MVM.B.G206	05-Dec-2019	11090895
3	MVM.B.G208	05-Dec-2019	11090896

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019183389/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11090894	G205	MVM.B.G205	15	40	0064762AK	MVM.B.G205
11090895	G206	MVM.B.G206	15	40	0064993AK	MVM.B.G206
11090896	G208	MVM.B.G208	15	40	0064748AK	MVM.B.G208

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019183389/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie in verband met gecorrigeerde bijlage. d.d. 09-01-2020.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019183389/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **976642**
Project omschrijving : **2019183389-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177494**
Uw referentie : **MVM.B.G205**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 129,7 g
Droge massa aangeleverde monster : 121,1 g
Percentage droogrest : **93,37 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	121,1	hecht	chrysotiel 10-15		9	15137,5	0,0
Totaal	**121,1**				**9**	**15137,5**	**0,0**
					Ondergrens	12110	0
					Bovengrens	18165	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	15000	0,0	15000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	15000	0,0	

Totaal massa asbest: **15000 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **976642**
Project omschrijving : **2019183389-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6177496**
Uw referentie : **MVM.B.G208**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 44,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 41,9 g
Percentage droogrest : **94,01 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	41,9	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	2	5237,5	1466,5
Totaal	**41,9**				**2**	**5237,5**	**1466,5**
					Ondergrens	4190	838
					Bovengrens	6285	2095

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5200	1500	6700
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5200	1500	

Totaal massa asbest: **6700 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976642**
Project omschrijving	:	**2019183389-1019353**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976642**
Project omschrijving	:	**2019183389-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6177494	MVM.B.G205	G205	.15-.4	0064762AK
6177496	MVM.B.G208	G208	.15-.4	0064748AK

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **981706**
Project omschrijving : **2019183389**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6191137**
Uw referentie : **MVM.B.G206**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : B.M.
Datum geanalyseerd : 18-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 61,9 g
Droge massa aangeleverde monster : 59,1 g
Percentage droogrest : **95,48 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	59,1	hecht	chrysotiel 10-15		8	7387,5	0,0
Totaal	**59,1**				**8**	**7387,5**	**0,0**
					Ondergrens	5910	0
					Bovengrens	8865	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7400	0,0	7400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	7400	0,0	

Totaal massa asbest: **7400 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**981706**
Project omschrijving	:	**2019183389**
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.

- Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**981706**
Project omschrijving	:	**2019183389**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6191137	MVM.B.G206	11090895		0064993AK

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020015130/1
Uw project/verslagnummer	1019353
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Jan-2020

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2020015130/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	31-Jan-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Feb-2020/18:24
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.2 [1)]	91.5 [1)]	87.0 [1)]
Extern / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	17.1 [2)]	16.4 [2)]	15.4 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	7.3 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	1.0 [2)]	8.5 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	11 [2)]	28 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	6.8 [2)]	72 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	74 [2)]	82 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	93 [2)]	200 [2)]	<4.0 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	5.9 [2)]	13 [2)]	<0.3 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	5.9 [2)]	13 [2)]	<0.3 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	5.9 [2)]	13 [2)]	<0.3 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	5.9 [2)]	13 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MA.C.MM		11175677
2	MA.D.MM		11175678
3	MA.D.G215		11175679

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

Akkoord
Pr.coörd.
JO

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020015130/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11175677	G209	MA.C.MM	0	40	1550199MG	MA.C.MM
11175677	G210	MA.C.MM	0	30	1550199MG	MA.C.MM
11175677	G211	MA.C.MM	0	30	1550199MG	MA.C.MM
11175677	G212	MA.C.MM	0	20	1550199MG	MA.C.MM
11175678	G213	MA.D.MM	0	50	1550198MG	MA.D.MM
11175678	G214	MA.D.MM	0	50	1550198MG	MA.D.MM
11175679	G215	MA.D.G215	0	50	1550197MG	MA.D.G215

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020015130/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020015130/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **995892**
Project omschrijving : **2020015130-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6226751**
Uw referentie : **MA.C.MM**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
Datum geanalyseerd : 03-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 17070 g
Droge massa aangeleverde monster : 16080 g
Percentage droogrest : **94,2** **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	15437,0	97,5	12,4	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	84,6	0,5	21,7	25,65	2	0,1
1-2 mm	109,8	0,7	53,8	49,00	3	3,8
2-4 mm	68,7	0,4	68,7	100,00	8	87,1
4-8 mm	63,2	0,4	63,2	100,00	1	54,1
8-20 mm	60,9	0,4	60,9	100,00	2	593,8
>20 mm	1,4	0,0	1,4	100,00	0	0,0
Totaal	**15825,6**	**100,0**	**282,1**		**16**	**738,9**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,4	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	4,7	3,8	5,6	4,7	3,8	5,6	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	**5,9**	**4,7**	**7,1**	**5,9**	**4,7**	**7,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5,9	0,0	5,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,9 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995892**
Project omschrijving	:	**2020015130-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6226751**
Uw referentie	:	**MA.C.MM**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/01/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **995892**
Project omschrijving : **2020015130-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6226752**
Uw referentie : **MA.D.MM**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 03-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16420 g
Droge massa aangeleverde monster : 15024 g
Percentage droogrest : **91,5** **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	14458,3	98,0	9,7	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	60,4	0,4	11,1	18,38	6	10,7
1-2 mm	70,1	0,5	29,3	41,80	9	28,5
2-4 mm	53,4	0,4	53,4	100,00	9	223,3
4-8 mm	66,4	0,4	66,4	100,00	3	572,3
8-20 mm	46,6	0,3	46,6	100,00	2	653,0
>20 mm	3,8	0,0	3,8	100,00	0	0,0
Totaal	**14759,0**	**100,0**	**220,3**		**29**	**1487,8**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,5	0,2	1,2	0,5	0,2	1,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,6	0,3	1,1	0,6	0,3	1,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,9	1,5	2,3	1,9	1,5	2,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	4,8	3,9	5,8	4,8	3,9	5,8	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	5,5	4,4	6,6	5,5	4,4	6,6	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	**13**	**10**	**17**	**13**	**10**	**17**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	13	0,0	13
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	13	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **13 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995892**
Project omschrijving	:	**2020015130-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6226752**
Uw referentie	:	**MA.D.MM**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/01/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **995892**
Project omschrijving : **2020015130-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6226753**
Uw referentie : **MA.D.G215**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 03-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15380 g
Droge massa aangeleverde monster : 13381 g
Percentage droogrest : **87,0** **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	12844,8	97,6	17,8	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	18,0	0,1	4,1	22,78	0	0,0
1-2 mm	64,3	0,5	26,6	41,37	0	0,0
2-4 mm	55,3	0,4	55,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	68,6	0,5	68,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	110,3	0,8	110,3	100,00	0	0,0
>20 mm	1,8	0,0	1,8	100,00	0	0,0
Totaal	**13163,1**	**100,0**	**284,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995892**
Project omschrijving	:	**2020015130-1019353**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995892**
Project omschrijving	:	**2020015130-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6226751	MA.C.MM	G211	0-.3	1550199MG
		G209	0-.4	1550199MG
		G212	0-.2	1550199MG
		G210	0-.3	1550199MG
6226752	MA.D.MM	G214	0-.5	1550198MG
		G213	0-.5	1550198MG
6226753	MA.D.G215	G215	0-.5	1550197MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995892**
Project omschrijving	:	**2020015130-1019353**
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

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020015134/1
Uw project/verslagnummer	1019353
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Jan-2020

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2020015134/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	06-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Feb-2020/10:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	70.8 1)	73.1 1)	78.3 1)	77.0 1)	84.9 1)
Extern / Overig onderzoek						
Aantal stuks		2 2)	1 2)	7 2)	7 2)	2 2)
Gewicht	g	3.4 2)	3.8 2)	39.6 2)	34.4 2)	7.3 2)
Amfibool	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	420 2)	480 2)	5000 2)	4300 2)	910 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MVM.C.G209		11175702
2	MVM.C.G210		11175703
3	MVM.C.G211		11175704
4	MVM.C.G212		11175705
5	MVM.D.G214		11175707

Akkoord

Pr.coörd.

JO

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020015134/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11175702	G209	MVM.C.G209	0	40	0064750AK	MVM.C.G209
11175703	G210	MVM.C.G210	0	30	0151471AK	MVM.C.G210
11175704	G211	MVM.C.G211	0	30	0064981AK	MVM.C.G211
11175705	G212	MVM.C.G212	0	20	0064749AK	MVM.C.G212
11175707	G214	MVM.D.G214	0	50	0064982AK	MVM.D.G214

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020015134/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020015134/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **995893**
Project omschrijving : **2020015134-1019353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6226754**
Uw referentie : **MVM.C.G209**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 30-01-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 4,8 g
Droge massa aangeleverde monster : 3,4 g
Percentage droogrest : **70,83 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	3,4	hecht	chrysotiel 10-15		2	425,0	0,0
Totaal	**3,4**				**2**	**425,0**	**0,0**
					Ondergrens	340	0
					Bovengrens	510	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	420	0,0	420
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	420	0,0	

Totaal massa asbest: **420 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995893**
Project omschrijving	:	**2020015134-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6226755**
Uw referentie	:	**MVM.C.G210**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/01/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 30-01-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 5,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 3,8 g
Percentage droogrest : **73,08 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	3,8	hecht	chrysotiel 10-15		1	475,0	0,0
Totaal	**3,8**				**1**	**475,0**	**0,0**
					Ondergrens	380	0
					Bovengrens	570	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	480	0,0	480
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	480	0,0	

Totaal massa asbest: **480 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995893**
Project omschrijving	:	**2020015134-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6226756**
Uw referentie	:	**MVM.C.G211**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/01/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 30-01-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 50,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 39,6 g
Percentage droogrest : **78,26 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	39,6	hecht	chrysotiel 10-15		7	4950,0	0,0
Totaal	**39,6**				**7**	**4950,0**	**0,0**
					Ondergrens	3960	0
					Bovengrens	5940	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5000	0,0	5000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5000	0,0	

Totaal massa asbest: **5000 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995893**
Project omschrijving	:	**2020015134-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6226757**
Uw referentie	:	**MVM.C.G212**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/01/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 30-01-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 44,7 g
Droge massa aangeleverde monster : 34,4 g
Percentage droogrest : **76,96 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	34,4	hecht	chrysotiel 10-15		7	4300,0	0,0
Totaal	**34,4**				**7**	**4300,0**	**0,0**
					Ondergrens	3440	0
					Bovengrens	5160	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4300	0,0	4300
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4300	0,0	

Totaal massa asbest: **4300 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995893**
Project omschrijving	:	**2020015134-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6226759**
Uw referentie	:	**MVM.D.G214**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/01/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 30-01-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 8,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 7,3 g
Percentage droogrest : **84,88 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	7,3	hecht	chrysotiel 10-15		2	912,5	0,0
Totaal	**7,3**				**2**	**912,5**	**0,0**
					Ondergrens	730	0
					Bovengrens	1095	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	910	0,0	910
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	910	0,0	

Totaal massa asbest: **910 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995893**
Project omschrijving	:	**2020015134-1019353**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**995893**
Project omschrijving	:	**2020015134-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6226754	MVM.C.G209	G209	0-.4	0064750AK
6226755	MVM.C.G210	G210	0-.3	0151471AK
6226756	MVM.C.G211	G211	0-.3	0064981AK
6226757	MVM.C.G212	G212	0-.2	0064749AK
6226759	MVM.D.G214	G214	0-.5	0064982AK

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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. M. Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019183448/1
Uw project/verslagnummer	1019353
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2019183448/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	09-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Dec-2019/14:58
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	79.4 1)	88.2 1)	87.1 1)	85.2 1)	89.8 1)
Extern / Overig onderzoek						
Aantal stuks		7 2)	1 2)	4 2)	5 2)	4 2)
Gewicht	g	45.6 2)	9.7 2)	27.5 2)	64.1 2)	65.4 2)
Amfibool	mg	0.0 2)	340.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	5700 2)	1200 2)	960 2)	8000 2)	8200 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MVM.S201	04-Dec-2019	11091128
2	MVM.S202	04-Dec-2019	11091129
3	MVM.S203	04-Dec-2019	11091130
4	MVM.S204	04-Dec-2019	11091131
5	MVM.S205	04-Dec-2019	11091132

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1019353	Certificaatnummer/Versie	2019183448/1
Uw projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Startdatum	09-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Dec-2019/14:58
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Leo Dijks	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Bodemkundige analyses					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.3 [1)]	77.4 [1)]	82.8 [1)]	88.5 [1)]
Extern / Overig onderzoek					
Aantal stuks		5 [2)]	52 [2)]	2 [2)]	11 [2)]
Gewicht	g	29.8 [2)]	372.5 [2)]	13.8 [2)]	88.7 [2)]
Amfibool	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	3700 [2)]	47000 [2)]	1700 [2)]	11000 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MVM.S206	04-Dec-2019	11091133
7	MVM.S207	05-Dec-2019	11091134
8	MVM.S208	05-Dec-2019	11091135
9	MVM.S209	05-Dec-2019	11091136

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

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019183448/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11091128	S201	MVM.S201	0	40	0064764AK	MVM.S201
11091129	S202	MVM.S202	0	40	0064763AK	MVM.S202
11091130	S203	MVM.S203	0	40	0064771AK	MVM.S203
11091131	S204	MVM.S204	20	60	0064765AK	MVM.S204
11091132	S205	MVM.S205	20	70	0064766AK	MVM.S205
11091133	S206.1	MVM.S206	20	70	0064767AK	MVM.S206
11091133	S206.2	MVM.S206	20	70	0064767AK	MVM.S206
11091134	S207	MVM.S207	0	40	0027632AG	MVM.S207
11091135	S208	MVM.S208	0	40	0064761AK	MVM.S208
11091136	S209	MVM.S209	0	40	0064769AK	MVM.S209

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019183448/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019183448/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177524**
Uw referentie	:	**MVM.S201**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 57,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 45,6 g
Percentage droogrest : **79,36 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	45,6	hecht	chrysotiel 10-15		7	5700,0	0,0
Totaal	**45,6**				**7**	**5700,0**	**0,0**
					Ondergrens	4560	0
					Bovengrens	6840	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5700	0,0	5700
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5700	0,0	

Totaal massa asbest: **5700 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177525**
Uw referentie	:	**MVM.S202**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 11,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 9,7 g
Percentage droogrest : **88,18 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	9,7	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	1212,5	339,5
Totaal	**9,7**				**1**	**1212,5**	**339,5**
					Ondergrens	970	194
					Bovengrens	1455	485

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1200	340	1600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1200	340	

Totaal massa asbest: **1600 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177526**
Uw referentie	:	**MVM.S203**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 31,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 27,5 g
Percentage droogrest : **87,14 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	27,5	hecht	chrysotiel 2-5		4	962,5	0,0
Totaal	**27,5**				**4**	**962,5**	**0,0**
					Ondergrens	550	0
					Bovengrens	1375	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	960	0,0	960
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	960	0,0	

Totaal massa asbest: **960 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177527**
Uw referentie	:	**MVM.S204**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 75,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 64,1 g
Percentage droogrest : **85,17 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	64,1	hecht	chrysotiel 10-15		5	8012,5	0,0
Totaal	**64,1**				**5**	**8012,5**	**0,0**
					Ondergrens	6410	0
					Bovengrens	9615	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	8000	0,0	8000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8000	0,0	

Totaal massa asbest: **8000 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177528**
Uw referentie	:	**MVM.S205**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 72,8 g
Droge massa aangeleverde monster : 65,4 g
Percentage droogrest : **89,82 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	65,4	hecht	chrysotiel 10-15		4	8175,0	0,0
Totaal	**65,4**				**4**	**8175,0**	**0,0**
					Ondergrens	6540	0
					Bovengrens	9810	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	8200	0,0	8200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8200	0,0	

Totaal massa asbest: **8200 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177529**
Uw referentie	:	**MVM.S206**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 34,1 g
Droge massa aangeleverde monster : 29,8 g
Percentage droogrest : **87,30 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	29,8	hecht	chrysotiel 10-15		5	3725,0	0,0
Totaal	**29,8**				**5**	**3725,0**	**0,0**
					Ondergrens	2980	0
					Bovengrens	4470	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3700	0,0	3700
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3700	0,0	

Totaal massa asbest: **3700 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177530**
Uw referentie	:	**MVM.S207**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : B.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 481,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 372,5 g
Percentage droogrest : **77,44 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	372,5	hecht	chrysotiel 10-15		52	46562,5	0,0
Totaal	**372,5**				**52**	**46562,5**	**0,0**
					Ondergrens	37250	0
					Bovengrens	55875	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	47000	0,0	47000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	47000	0,0	

Totaal massa asbest: **47000 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177531**
Uw referentie	:	**MVM.S208**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 16,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 13,8 g
Percentage droogrest : **82,83 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	13,8	hecht	chrysotiel 10-15		2	1725,0	0,0
Totaal	**13,8**				**2**	**1725,0**	**0,0**
					Ondergrens	1380	0
					Bovengrens	2070	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1700	0,0	1700
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1700	0,0	

Totaal massa asbest: **1700 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6177532**
Uw referentie	:	**MVM.S209**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/12/2019**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-12-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 100,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 88,7 g
Percentage droogrest : **88,47 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	88,7	hecht	chrysotiel 10-15		11	11087,5	0,0
Totaal	**88,7**				**11**	**11087,5**	**0,0**
					Ondergrens	8870	0
					Bovengrens	13305	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	11000	0,0	11000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	11000	0,0	

Totaal massa asbest: **11000 mg**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**976652**
Project omschrijving	:	**2019183448-1019353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6177524	MVM.S201	S201	0-.4	0064764AK
6177525	MVM.S202	S202	0-.4	0064763AK
6177526	MVM.S203	S203	0-.4	0064771AK
6177527	MVM.S204	S204	.2-.6	0064765AK
6177528	MVM.S205	S205	.2-.7	0064766AK
6177529	MVM.S206	S206.2 S206.1	.2-.7 .2-.7	0064767AK 0064767AK
6177530	MVM.S207	S207	0-.4	0027632AG
6177531	MVM.S208	S208	0-.4	0064761AK
6177532	MVM.S209	S209	0-.4	0064769AK

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

VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK ASBEST (GROND)

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 6 Berekening gewogen asbestconcentraties

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G201	
Traject (m-mv):	Van: 0.17	Tot: 0.60

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.43	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	71.6	Berekening
droge stofgehalte (%):	93.1	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	66.7	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.002	Weging laboratorium
totaal (kg):	66.7	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**n.v.t.**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	0.0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0.0 - 0.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	0.0	0.0
gewicht asbest (g):	0.0	0.0

Monstercode MA:	**MA.A.MM (grond)**
gewogen conc. lab.:	5.2
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	5.24

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**	
Asbest in fractie > 20 mm:	0.00	mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 4.93	mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	4.93	mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G202	
Traject (m-mv):	Van: 0.40	Tot: 0.60

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.20	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	33.3	Berekening
droge stofgehalte (%):	93.1	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	31.0	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.002	Weging laboratorium
totaal (kg):	31.0	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**n.v.t.**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	0.0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0.0 - 0.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	0.0	0.0
gewicht asbest (g):	0.0	0.0

Monstercode MA:	**MA.A.MM (grond)**
gewogen conc. lab.:	5.2
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	5.24

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**	
Asbest in fractie > 20 mm:	0.00	mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 4.93	mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	4.93	mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G203	
Traject (m-mv):	Van: 0.25	Tot: 0.60

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.35	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	58.3	Berekening
droge stofgehalte (%):	93.1	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	54.3	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.002	Weging laboratorium
totaal (kg):	54.3	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**n.v.t.**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	0.0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0.0 - 0.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	0.0	0.0
gewicht asbest (g):	0.0	0.0

Monstercode MA:	**MA.A.MM (grond)**
gewogen conc. lab.:	5.2
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	5.24

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**	
Asbest in fractie > 20 mm:	0.00	mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 4.93	mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	4.93	mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G204	
Traject (m-mv):	Van: 0.17	Tot: 0.60

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.43	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	71.6	Berekening
droge stofgehalte (%):	93.3	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	66.8	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.043	Weging laboratorium
totaal (kg):	66.8	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.A.G204**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	40.6	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10 - 15	0 - 0
gem. asbestpercentage:	12.5	0
gewicht asbest (g):	5.0750	0

Monstercode MA:	**MA.A.G204 (grond)**
gewogen conc. lab.:	21
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	53.36

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	75.97 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 9.79 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	85.77 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G205	
Traject (m-mv):	Van: 0.15	Tot: 0.40

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.25	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	41.5	Berekening
droge stofgehalte (%):	93.7	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	38.9	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.123	Weging laboratorium
totaal (kg):	39.0	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.B.G205**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	121.1	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	15.1375	0.0

Monstercode MA:	**MA.B.MM (grond)**
gewogen conc. lab.:	0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	66.33

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	388.04 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 0.00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	388.04 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Overschrijding van de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G207	
Traject (m-mv):	Van: 0.30	Tot: 0.50

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.20	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	33.3	Berekening
droge stofgehalte (%):	93.6	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	31.2	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.002	Weging laboratorium
totaal (kg):	31.2	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**n.v.t.**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	0.0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0.0 - 0.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	0.0	0.0
gewicht asbest (g):	0.0000	0.0

Monstercode MA:	**MA.B.G207.grond**
gewogen conc. lab.:	42
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	3.19

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**	
Asbest in fractie > 20 mm:	0.00	mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 40.66	mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	40.66	mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G207	
Traject (m-mv):	Van: 0.15	Tot: 0.30

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.15	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	puin	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,700	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	22.9	Berekening
droge stofgehalte (%):	91.2	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	20.9	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.002	Weging laboratorium
totaal (kg):	20.9	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**n.v.t.**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	0.0	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	0.0 - 0.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	0.0	0.0
gewicht asbest (g):	0.0000	0.0

Monstercode MA:	**MM.B.G207.puin (puin)**
gewogen conc. lab.:	100
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	32.87

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**	
Asbest in fractie > 20 mm:	0.00	mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 67.13	mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	67.13	mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G208	
Traject (m-mv):	Van: 0.15	Tot: 0.40

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.25	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	41.6	Berekening
droge stofgehalte (%):	93.7	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	39.0	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.044	Weging laboratorium
totaal (kg):	39.0	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.B.G208**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	41.9	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	2.0 - 5.0
gem. asbestpercentage:	12.5	3.5
gewicht asbest (g):	5.2375	1.4665

Monstercode MA:	**MA.B.MM (grond)**
gewogen conc. lab.:	0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	66.33

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	510.25 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 0.00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	510.25 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Overschrijding van de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	S201	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.40

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	2.10	Opmeting veld
Breedte (m):	0.45	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.40	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	699.3	Berekening
droge stofgehalte (%):	85.9	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	600.7	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.043	Weging laboratorium
totaal (kg):	600.7	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.S201**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	40.6	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	5.0750	0.0

Monstercode MA:	**MA.S201 (grond)**
gewogen conc. lab.:	29
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	92.08

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**	
Asbest in fractie > 20 mm:	8.45	mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 2.30	mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	10.74	mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	S202	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.40

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	2.10	Opmeting veld
Breedte (m):	0.45	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.40	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	699.3	Berekening
droge stofgehalte (%):	85.4	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	597.2	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.012	Weging laboratorium
totaal (kg):	597.2	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.S202**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	9.7	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	2.0 - 5.0
gem. asbestpercentage:	12.5	3.5
gewicht asbest (g):	1.2125	0.3395

Monstercode MA:	**MA.S202 (grond)**
gewogen conc. lab.:	0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	0

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	7.72 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 0.00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	7.72 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	S203	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.40

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	2.10	Opmeting veld
Breedte (m):	0.45	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.40	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	699.3	Berekening
droge stofgehalte (%):	87.3	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	610.5	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.030	Weging laboratorium
totaal (kg):	610.5	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.S203**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	27.5	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	2.0 - 5.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	3.5	0.0
gewicht asbest (g):	0.9625	0.0

Monstercode MA:	**MA.S203 (grond)**
gewogen conc. lab.:	0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	87.37

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	1.58 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 0.00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	1.58 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	S204	
Traject (m-mv):	Van: 0.20	Tot: 0.60

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	2.20	Opmeting veld
Breedte (m):	0.45	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.40	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	732.5	Berekening
droge stofgehalte (%):	89.8	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	657.8	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.066	Weging laboratorium
totaal (kg):	657.9	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.S204**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	64.1	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	8.0125	0.0

Monstercode MA:	**MA.S204 (grond)**
gewogen conc. lab.:	0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	2.89

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	12.18 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 0.00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	12.18 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	S205	
Traject (m-mv):	Van: 0.20	Tot: 0.70

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	2.20	Opmeting veld
Breedte (m):	0.45	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.50	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	915.7	Berekening
droge stofgehalte (%):	88.3	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	808.5	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.067	Weging laboratorium
totaal (kg):	808.6	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.S205**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	65.4	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	8.1750	0.0

Monstercode MA:	**MA.S205 (grond)**
gewogen conc. lab.:	0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	36.09

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	10.11 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 0.00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	10.11 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	S206.1 en S206.2	
Traject (m-mv):	Van: 0.20	Tot: 0.60

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.60	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.40	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	133.2	Berekening
droge stofgehalte (%):	93.8	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	124.9	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.032	Weging laboratorium
totaal (kg):	124.9	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.S206**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	29.8	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	3.7250	0.0

Monstercode MA:	**MA.S206 (grond)**
gewogen conc. lab.:	0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	35.31

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	29.81 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 0.00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	29.81 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	S207	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.40

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	2.20	Opmeting veld
Breedte (m):	0.45	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.40	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	732.2	Berekening
droge stofgehalte (%):	95.3	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	697.8	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.375	Weging laboratorium
totaal (kg):	698.2	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.S207**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	372.5	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	46.5625	0.0

Monstercode MA:	**MA.S207 (grond)**
gewogen conc. lab.:	0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	41.04

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	66.69 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 0.00 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	66.69 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	S208	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.40

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	2.20	Opmeting veld
Breedte (m):	0.45	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.40	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	732.6	Berekening
droge stofgehalte (%):	90.6	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	663.7	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.016	Weging laboratorium
totaal (kg):	663.7	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.S208**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	13.8	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	1.7250	0.0

Monstercode MA:	**MA.S208 (grond)**
gewogen conc. lab.:	0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	34.54

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**	
Asbest in fractie > 20 mm:	2.60	mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 0.00	mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	2.60	mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	S209	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.40

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	2.20	Opmeting veld
Breedte (m):	0.45	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.40	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	732.5	Berekening
droge stofgehalte (%):	91.3	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	668.8	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.091	Weging laboratorium
totaal (kg):	668.9	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.S209**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	88.7	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	11.0875	0.0

Monstercode MA:	**MA.S209 (grond)**
gewogen conc. lab.:	12
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	36.14

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**	
Asbest in fractie > 20 mm:	16.58	mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 7.66	mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	24.24	mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G209	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.40

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.40	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	66.6	Berekening
droge stofgehalte (%):	94.2	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	62.7	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.005	Weging laboratorium
totaal (kg):	62.7	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.C.G209**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	3.4	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	0.4250	0.0

Monstercode MA:	**MA.C.MM**
gewogen conc. lab.:	5.9
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	4.78

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**	
Asbest in fractie > 20 mm:	6.77	mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 5.62	mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	12.39	mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G210	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.30

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.30	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	49.9	Berekening
droge stofgehalte (%):	94.2	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	47.0	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.006	Weging laboratorium
totaal (kg):	47.1	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.C.G210**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	3.8	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	0.4750	0.0

Monstercode MA:	**MA.C.MM**
gewogen conc. lab.:	5.9
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	4.78

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	10.09 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 5.62 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	15.71 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G211	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.30

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.30	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	49.9	Berekening
droge stofgehalte (%):	94.2	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	47.0	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.042	Weging laboratorium
totaal (kg):	47.1	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.C.G211**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	39.6	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	4.9500	0.0

Monstercode MA:	**MA.C.MM**
gewogen conc. lab.:	5.9
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	4.78

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	105.20 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 5.62 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	110.81 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Overschrijding van de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G212	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.20

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.20	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	33.3	Berekening
droge stofgehalte (%):	94.2	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	31.3	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.036	Weging laboratorium
totaal (kg):	31.4	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.C.G212**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	34.4	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	4.3000	0.0

Monstercode MA:	**MA.C.MM**
gewogen conc. lab.:	5.9
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	4.78

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	137.07 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 5.62 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	142.69 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Overschrijding van de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G213	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.50

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.50	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	83.2	Berekening
droge stofgehalte (%):	91.5	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	76.2	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.009	Weging laboratorium
totaal (kg):	76.2	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.D.G213***	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	7.3	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	0.9125	0.0

Onderhavig monster is bij de overdracht van Bodex Milieu B.V. naar het laboratorium verloren gegaan. Onderhavige gegevens zijn gebaseerd op monster MVM.D.G214. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de aangetroffen hoeveelheid materiaal wordt monster MVM.D.G214 representatief geacht voor monster MVM.D.213)

Monstercode MA:	**MA.D.MM**
gewogen conc. lab.:	13.0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	6.30

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**
Asbest in fractie > 20 mm:	11.98 mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 12.18 mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	24.16 mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

FL 530 Rekensheet gewogen asbestconcentratie

Projectnummer:	1019353	
Projectnaam:	Heuvelstraat 2 te Heikant	
Sleuf- of gatnummer:	G214	
Traject (m-mv):	Van: 0.00	Tot: 0.50

Gegevens proefsleuf (of proefgat):		
Lengte (m):	0.30	Opmeting veld
Breedte (m):	0.30	Opmeting veld
Diepte / traject (m):	0.50	Opmeting veld
Hoofdbestanddeel	Zand, zwak siltig	Veldwaarneming
Soortelijk gewicht (kg/m³):	1,850	

Berekening sleuf (gewicht):		
kg < 20 mm (kg):	83.2	Berekening
droge stofgehalte (%):	91.5	Meting laboratorium
totaal, droog (kg):	76.2	Berekening
kg > 20 mm (kg):	0.009	Weging laboratorium
totaal (kg):	76.2	Berekening

Gemeten asbestconcentratie in fractie >20 mm:

Monstercode MVM:	**MVM.D.G214**	
droog gewicht (rekenwaarde) (g):	7.3	
asbestsoort:	serpentijn	amfibool
asbestpercentage (%):	10.0 - 15.0	0.0 - 0.0
gem. asbestpercentage:	12.5	0.0
gewicht asbest (g):	0.9125	0.0

Monstercode MA:	**MA.D.MM**
gewogen conc. lab.:	13.0
totale hoeveelheid (grond en puin) (%)	100
uitgezeefd puin (%)	6.30

NB: losse vezels < 0,5 mm aangetroffen.

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie:

Aandeel	**Berekening**	
Asbest in fractie > 20 mm:	11.98	mg/kg d.s.
Asbest in fractie < 20 mm	+ 12.18	mg/kg d.s.
Totaal gewogen concentratie asbest:	24.16	mg/kg d.s.

Het amfibool gewicht aan asbest is vermenigvuldigd met de toegeschreven factor 10

Toetsing:	Beneden de interventiewaarde

Bodex Milieu B.V.
Bezoekadres: Putstraat 9
Middelbeers
Postadres: Postbus 40
5090 AA Middelbeers
Tel: +31(0)13-581 07 17
info@bodexmilieu.nl
www.bodexmilieu.nl

BODEX
MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU

EVALUATIEVERSLAG GRONDSANERING HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

gemeente Hulst, sectie N, nummer 177 (ged.)

OPDRACHTGEVER

Erven van Ringoot
de heer J. Seijdlitz
Asscheboomgaard 7
4561 CV Hulst

MIDDELBEERS	27 augustus 2020
Rapportnr.:	BM.0220058/SVG/msc.01
Status:	Definitief
Versie:	01
ILT-kenmerk:	H 465170

OPGESTELD:	GECONTROLEERD:	VRIJGAVE:
ing. M. Schipper Bodex Milieu B.V. Milieukundig adviseur d.d. 27 augustus 2020 par.	H.M.M. van der Schoot Lankelma Geotechniek Zuid B.V. MKB'er d.d. 27 augustus 2020 par.	ing. H.W.A.N.M Verheijen Bodex Milieu B.V. Teamleider d.d. 27 augustus 2020 par.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Betrouwbaarheid 3
1.3 Aanleiding bodemsanering 3
1.4 Opbouw rapport 4

2 Algemene gegevens sanering 5
2.1 Locatiegegevens 5
2.2 Verontreinigingssituatie 5
2.3 Plan van aanpak 6

3 Uitgangspunten van de sanering 7
3.1 Saneringsdoelstelling en saneringsmaatregelen 7
3.2 Vergunningen en meldingen 7
3.3 Arbeidshygiëne en veiligheid 7

4 Uitvoering grondsanering 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Saneringsmaatregelen grondsanering 9
4.3 Veiligheid, afwijkingen en registratie 12

5 Resultaten grondsanering 13
5.1 Resultaten en restverontreinigingen 13
5.2 Gebruiksbeperkingen en nazorgverplichtingen 13

6 Conclusies bodemsanering 14

Bijlage 1 Regionale overzichtskaart
Bijlage 2 Kadastrale tekening en gegevens
Bijlage 3 Overzichtstekeningen
Bijlage 4 Foto's bodemsanering
Bijlage 5 Logboek milieukundige begeleiding en logboek aannemer
Bijlage 6 Begeleidingsbrieven afgevoerde grond
Bijlage 7 Gegevens aangevoerde materialen
Bijlage 8 Analysecertificaten controlemonsters

Tabel 1: Vergunningen ten behoeve van de saneringsmaatregelen
Tabel 2: Afgevoerde grond
Tabel 3: Aangevoerde materialen
Tabel 4: Controlemonsters

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van de heer J. Seijdlitz, namens Erven van Ringoot, is door Bodex Milieu B.V. in juni 2020 de milieukundige processturing en verificatie verricht bij de uitvoering van een bodemsanering in het kader van het Besluit asbestwegen milieubeheer ter plaatse van de Heuvelstraat 2 te Heikant. Deze locatie staat kadastraal bekend als gemeente Hulst, sectie N, nummer 177 (ged.). Het kadastrale perceel wordt gedeeltelijk gesaneerd, de saneringslocatie heeft een totaal oppervlak van circa 800 m².

Bodex Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001, NEN-EN-ISO 14001, VCA**, CO_2-prestatieladder (trede 3), is gecertificeerd conform BRL SIKB 1000 (protocol 1001, 1002 en 1003), BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018), BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003). In deze is protocol 6001[1] van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 6000[2] niet van toepassing. De werkzaamheden zijn wel uitgevoerd in lijn met protocol 6001.

Daarnaast werkt Bodex Milieu B.V. volgens de NEN-ISO 26000:2010, hetgeen de maatschappelijke verantwoordelijkheid van onze organisatie borgt. We letten daarbij op de zeven kernthema's te weten: milieu, arbeidsomstandigheden, mensenrechten, eerlijk zaken doen, maatschappelijke betrokkenheid & ontwikkeling, consumentenaangelegenheden en behoorlijk bestuur van de organisatie. Ten aanzien van de CO_2-prestatieladder zijn wij voor trede 3 gecertificeerd.

De milieukundige begeleiding is verzorgd door de erkende milieukundig begeleider, de heer H.M.M. van der Schoot van Lankelma Geotechniek Zuid B.V..

1.2 BETROUWBAARHEID

Ondanks de zorgvuldig, conform de normen, uitgevoerde begeleiding (en verificatie) kan de representativiteit niet worden gegarandeerd: er blijft altijd een kans aanwezig dat een op locatie aanwezige verontreiniging niet wordt gedetecteerd als gevolg van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng)monsters. Lokale afwijkingen ten opzichte van de volgens de norm voorgeschreven steekmonsters kunnen nimmer worden uitgesloten.

Dit rapport is tot stand gekomen op basis van een overeenkomst van opdracht tussen Bodex Milieu B.V. in kwaliteit van adviseur en haar opdrachtgever, op welke rechtsverhouding exclusief de DNR 2011 voorwaarden toepasselijk zijn. Bodex Milieu B.V. is slechts in verhouding tot haar opdrachtgever verantwoording schuldig over de inhoud en wijze van totstandkoming van het rapport. Derden kunnen dan ook geen rechten ontlenen aan de inhoud van het rapport.

1.3 AANLEIDING BODEMSANERING

Aanleiding voor de bodemsanering vormt de overdacht (verkoop) van het perceel en de aangetoonde verontreinigingen met asbest in de bodem ter plaatse van de deellocaties A, B en C. De aangetoonde verontreinigingen met asbest dienen in verband met de overdracht van de locatie gesaneerd te worden.

1 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden, versie 4.2, d.d. 2 oktober 2014
2 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg, versie 4.0, d.d. 13 december 2012

1.4 OPBOUW RAPPORT

Het onderhavige rapport behandelt achtereenvolgens de algemene gegevens van de sanering, de voorbereidende en uitvoerende werkzaamheden van de sanering. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van de sanering beschreven. Hoofdstuk 6 sluit dit rapport af met de conclusies.

2 ALGEMENE GEGEVENS SANERING

2.1 LOCATIEGEGEVENS

De projectlocatie betreft deellocaties A, B en C ter plaatse van Heuvelstraat 2 te Heikant. De regionale situatie met locatieaanduiding is weergegeven in bijlage 1.

Huidige eigenaar perceel	: Mevrouw L.L.R. Vanderheyden
Adresgegevens locatie	: Heuvelstraat 2 te Heikant
Bebouwing	: woonboerderij met diverse stallen (ter plaatse van deellocaties A, B en C geen bebouwing aanwezig)
Maaiveldtype deellocatie A	: beton
Maaiveldtype deellocatie B	: beton
Maaiveldtype deellocatie C	: braak
Kadastrale aanduiding	: gemeente Hulst, sectie N, nummer 177 (ged.) De kadastrale gegevens zijn opgenomen als bijlage 2
Oppervlakte saneringslocatie deellocatie A	: circa 240 m²
Oppervlakte saneringslocatie deellocatie B	: circa 450 m²
Oppervlakte saneringslocatie deellocatie C	: circa 110 m²

2.2 VERONTREINIGINGSSITUATIE

Ter plaatse van de onderhavige locatie is een bodemverontreiniging met asbest aanwezig. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn door Bodex Milieu B.V. enkele milieuhygiënische bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek (kenmerk: BM.0318113/VBO/cbu, d.d. 13 juni 2018);
- Nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest (kenmerk: BM.0918307/NBO/msc.01, d.d. 2 november 2018);
- Verkennend en nader onderzoek asbest (grond) (kenmerk: BM.1019353/NOA/msc.01, d.d. 10 februari 2020);
- Aanvullend bodemonderzoek (PFAS) (kenmerk: BM.0220058/VBO/msc.01, d.d. 22 april 2020).

Uit de rapportages blijkt ondermeer dat ter plaatse van drie deellocaties (deellocatie A (verhard terreingedeelte, westelijk), deellocatie B (verhard terreingedeelte, oostelijk) en deellocatie C (toegangspad)) verontreinigingen met asbest in de bodem zijn aangetroffen.

Naar verwachting bedraagt de hoeveelheid af te voeren (puinhoudende) grond afkomstig van deellocatie A circa 100 m³ (traject circa 0,17 - 0,60 m-mv, oppervlakte circa 240 m²). De hoeveelheid af te voeren (puinhoudende) grond afkomstig van deellocatie B bedraagt naar verwachting circa 110 m³ (traject circa 0,15 - 0,40 m-mv, oppervlakte circa 450 m²). De te verwachten hoeveelheid af te voeren (puinhoudende) grond afkomstig van deellocatie C bedraagt circa 40 m³ (traject circa 0,00 - 0,35 m-mv, oppervlakte circa 110 m²).

Aanbevolen wordt de (asbest- en puinhoudende) bovengrond (in totaal circa 250 m³) ter plaatse van deellocaties A, B en C, onder milieukundige begeleiding, door een aannemer te laten ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker onder het regiem van het Besluit asbestwegen.

In bijlage 3 is de tekening met daarop de (sanerings)locatie opgenomen.

2.3 PLAN VAN AANPAK

Voor de aanpak van deze bodemverontreiniging is een Plan van Aanpak (kenmerk: BM.0220058/PVA/msc, d.d. 19 februari 2020) opgesteld. In dit Plan van Aanpak zijn de uitgangpunten en randvoorwaarden ten aanzien van de sanering opgenomen.

3 UITGANGSPUNTEN VAN DE SANERING

3.1 SANERINGSDOELSTELLING EN SANERINGSMAATREGELEN

Doel van de milieukundige begeleiding
Het doel van de milieukundige begeleiding (processturing) is, voor en tijdens de grondsanering, de verontreinigingsgrenzen aan te geven, toe te zien op de juiste plaatsing van de installaties, de bestemming van vrijkomende grondstromen aan te geven en het nemen van monsters ten behoeve van de voortgangscontrole.

Het doel van de milieukundige verificatie is het beschrijven van het eindresultaat van de sanering met als doel het vastleggen van de saneringswerkzaamheden en het toetsen of de saneringsdoelstelling is bereikt zoals die is beschreven in het Plan van Aanpak.

Saneringsdoelstelling
De (asbest- en puinhoudende) bovengrond ter plaatse van deellocaties A, B en C zal volledig worden ontgraven en afgevoerd worden naar een erkend verwerker.

De interventiewaarde voor asbest is gesteld op een concentratie asbest van 100 mg/kg d.s. Voor het berekenen van een gewogen concentratie wordt de concentratie aan serpentijnasbest opgeteld bij 10 maal de concentratie amfiboolasbest. Voor asbest in grond, baggerspecie en puin (granulaat) is geen achtergrondwaarde opgesteld en geldt geen volumecriteria. De saneringsdoelstelling is het verwijderen van de verontreinigde bodem tot onder de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.).

Voorbereidende werkzaamheden
Voor aanvang van de sanering is de saneringslocatie, door de aannemer, ingericht en zijn de ontgravingsgrenzen door de aannemer en milieukundig begeleider uitgezet.

3.2 VERGUNNINGEN EN MELDINGEN

In onderstaande tabel 1 zijn de vergunningen en meldingen opgenomen welke zijn verkregen of verricht voorafgaand aan de saneringsmaatregelen op de locatie.

Tabel 1: Vergunningen ten behoeve van de saneringsmaatregelen

Vergunning / melding	Datum	Kenmerk
Melding ILT	11 mei 2020	M-2020-0286580
Melding SZW	27 mei 2020	1225070
Wijziging startdatum	3 juni 2020	per e-mail
Overtreding Besluit asbestwegen milieubeheer	19 juni 2020	H 465170

3.3 ARBEIDSHYGIËNE EN VEILIGHEID

3.3.1 VEILIGHEIDS- EN UITVOERINGSPLAN

Voor de uitvoering van de sanering is door de aannemer een projectwerkplan & VGM-plan opgesteld (kenmerk: 200297, d.d. 3 juni 2020).

3.3.2 VEILIGHEIDSKLASSE CROW 400

Op basis van de beschikbare bodemkwaliteitsanalyseresultaten is door de aannemer de veiligheidsklasse vastgesteld op ‘zwart, niet-vluchtig’.

3.3.3 KABELS EN LEIDINGEN

Voor aanvang van de saneringen zijn de ligging van kabels- en leidingen door de aannemer in kaart gebracht.

3.3.4 MEETREGIMES, MONITORINGEN EN VOORZIENINGEN

Uit de opgestelde veiligheidsplannen zijn geen bijzondere metingen of monitoringen voor de saneringen opgelegd. In alle gevallen geldt dat stofvorming voorkomen moet worden, waarbij door de aannemer periodiek (facultatief) het bodemvochtgehalte bepaald dient te worden.

4 UITVOERING GRONDSANERING

4.1 ALGEMEEN

4.1.1 BETROKKEN PARTIJEN

De volgende partijen zijn betrokken geweest bij de saneringswerkzaamheden:

Opdrachtgever milieukundige begeleiding
Erven van Ringoot
De heer J. Seijdlitz
Asscheboomgaard 7
4561 CV Hulst

Milieukundige begeleiding (processturing en verificatie)
Bodex Milieu B.V.
De heer M. Schipper (projectleiding)
Postbus 40
5090 AA Middelbeers

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
De heer H.M.M. van der Schoot (milieukundige begeleiding)
Postbus 38
5688 ZG Oirschot

Aannemer saneringswerkzaamheden
J. Hoondert & Zn. B.V.
Postbus 4
4453 ZG 's-Heerenhoek

Bevoegd gezag
Inspectie Leefomgeving en Transport
De heer P.C. de Rooij
Postbus 16191
2500 BD Den Haag

Transport
J. Hoondert & Zn. B.V.
Postbus 4
4453 ZG 's-Heerenhoek

Acceptant afvoerstromen
Attero locatie Tilburg (grondbank)
Vloeiveldweg 8
Tilburg

Veiligheidskundige
J. Hoondert & Zn. B.V.
De heer M. v/d Berg (KVP-er)
De heer R. Dubowski (R-DLP-er)
Postbus 4
4453 ZG 's-Heerenhoek

4.1.2 UITVOERINGSPERIODE

De saneringswerkzaamheden zijn in de periode 8 juni 2020 - 16 juni 2020 uitgevoerd.

4.1.3 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

Bij aanvang van de sanering is de locatie voorzien van een hekwerk en de vereiste bebordingen.

4.2 SANERINGSMAATREGELEN GRONDSANERING

4.2.1 UITVOERING GRONDSANERINGSMAATREGELEN

Voor een uitgebreide beschrijving van de uitgevoerde saneringsmaatregelen per locatie wordt verwezen naar de logboeken van de milieukundige begeleider welke zijn bijgevoegd als bijlage 5/a. Hierin worden de werkzaamheden en eventuele bijzonderheden en afwijkingen beschreven. Het logboek van de aannemer is opgenomen als bijlage 5/b.

De verontreinigingssituatie is weergegeven als bijlage 3/a. In bijlage 3/b is de ontgravingstekening bijgevoegd met hierop de ontgravingscontouren, de locaties van monstername en zijn eventuele restverontreinigingen weergegeven.

In bijlage 4 zijn diverse foto's opgenomen van de saneringswerkzaamheden.

4.2.2 GRONDBALANS

Totaal is er 543,76 ton verontreinigde grond afgevoerd onder afvalstroomnummer 107270084509, één en ander zoals is weergegeven in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Afgevoerde grond

	Soort	Hoeveelheid (ton)	Bestemming	Afvalstroomnummer
	Grond asbesthoudend nat	32,28	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	31,60	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	31,22	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	34,66	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	34,52	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	31,78	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	33,66	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	31,12	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	23,62	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	31,14	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	28,86	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	31,70	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	27,18	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	29,02	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	33,72	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	30,14	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	25,10	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	13,68	Attero Tilburg	107270084509
	Grond asbesthoudend nat	8,76	Attero Tilburg	107270084509
Totaal	**Grond asbesthoudend nat**	**543,76**	**Attero Tilburg**	**107270084509**

In bijlage 6 zijn de begeleidingsbrieven van de transporten van de verontreinigde grond opgenomen.

Door de aannemer is schone grond (klasse AW) aangevoerd afkomstig van de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad. De grond is door Wematech Bodemadviseurs B.V. middels een partijkeuring (kenmerk: EJ50190453.R001-0, d.d. 5 september 2019) onderzocht. Tevens zijn Westerscheldezand, puin-/menggranulaat porfier lavé en stelspecie toegepast.

In tabel 3 wordt een overzicht van de aangevoerde materialen weergegeven. De onderliggende documenten, inclusief de melding in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, zijn opgenomen als bijlage 7.

Tabel 3: Aangevoerde materialen

	Soort	Hoeveelheid (ton)	Hoeveelheid (ton) (totaal)	Herkomst	Kenmerk
	Grond AW	31,32		Van den Manacker Transport & Infa	MANAOGRONDAW
	Grond AW	26,58		Van den Manacker Transport & Infa	MANAOGRONDAW
	Grond AW	30,36		Van den Manacker Transport & Infa	MANAOGRONDAW
	Grond AW	26,20		Van den Manacker Transport & Infa	MANAOGRONDAW
			114,46		
	Grond AW (rond zand 0/1)	31,15		Westerschelde	certificaat 11301010-V
	Grond AW (rond zand 0/1)	31,10		Westerschelde	certificaat 11301010-V
	Grond AW (rond zand 0/1)	11,85		Westerschelde	certificaat 11301010-V
			188.56		
	Porfier 0-2 mm lavé	6,25		-	certificaat 14101012-V
			6,25		
	Menggranulaat 0-31,5	29,94		Puindepot Walcheren	PD038545
	Menggranulaat 0-31,5	33,19		Puindepot Walcheren	PD038699
			63,13		
	Puingranulaat 0-31,5	28,58		Kloosterzande	50100
	Puingranulaat 0-31,5	30,16		Kloosterzande	50100
	Puingranulaat 0-31,5	5,76		Kloosterzande	50100
	Puingranulaat 0-31,5	30,28		Kloosterzande	50100
	Puingranulaat 0-31,5	30,26		Kloosterzande	50100
	Puingranulaat 0-31,5	29,94		Kloosterzande	50100
			154,98		
	Stelspecie	6 m³		De Hoop Betonmortel	STELSP150HBVT
	Stelspecie	10 m³		De Hoop Betonmortel	STELSP150HBVT
	Stelspecie	6 m³		De Hoop Betonmortel	STELSP150HBVT
	Stelspecie	8 m³		De Hoop Betonmortel	STELSP150HBVT
		30 m³	**54***		
Totaal			**581,38**		

* er is gerekend met een soortelijk gewicht van 1.800 kg/m³

4.2.3 MILIEUKUNDIGE PROCESSTURING

Tijdens de uitvoering van de saneringsmaatregelen heeft continue toezicht door de milieukundig begeleider plaatsgevonden op het bereiken van de eerder uitgezette ontgravingsgrenzen, het eventueel gescheiden ontgraven van grondstromen en het aanwijzen van mogelijk verschillende bestemmingen hiervan.

Bij aanvang van de saneringsmaatregelen zijn de reeds uitgezette ontgravingsgrenzen door de milieukundige begeleider gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd.

4.2.4 MILIEUKUNDIGE VERIFICATIE

Het doel van de milieukundige verificatie is het beschrijven van het eindresultaat van de sanering met als doel het bevoegde gezag in staat te stellen te beoordelen of de saneringsdoelstelling is bereikt.

Na afronding van de graafwerkzaamheden door de aannemer heeft de milieukundig begeleider, per saneringslocatie, de putbodem en -wanden visueel geïnspecteerd. Zintuiglijk zijn hierbij geen bijzonderheden waargenomen en heeft de milieukundig begeleider vervolgens de bemonstering van de eindverificatie uitgevoerd.

De eindbemonstering is gebaseerd op een asbestverontreiniging. Dat wil zeggen dat de putbodem per 200 m² ontgravingsvlak wordt bemonsterd (10 ondiepe grepen c.f. NEN 5707, inclusief monstervoorbehandeling c.f. NEN 5707) en geanalyseerd. De putwand wordt per 50 m² ontgravingsvlak bemonsterd en geanalyseerd met een maximale verticale laagdikte van 1 meter.

4.3 VEILIGHEID, AFWIJKINGEN EN REGISTRATIE

4.3.1 VEILIGHEIDSMAATREGELEN TIJDENS UITVOERING

Tijdens de uitvoering van de sanering zijn de veiligheidsmaatregelen zoals opgenomen in het door de aannemer opgestelde projectwerkplan & VGM-plan sanering asbest in puin / grond (kenmerk: 200297, d.d. 3 juni 2020) in acht genomen. Bij aanvang van de sanering is de verantwoordelijke persoon op het werk (KVP/DLP) door de hoger veiligheidskundige geïnstrueerd en heeft tijdens het verdere verloop van de saneringen toezicht gehouden op de veiligheidsaspecten.

Er hebben zich tijdens de saneringen geen bijzondere voorvallen voorgedaan.

4.3.2 AFWIJKINGEN, BIJZONDERHEDEN EN CONTROLEBEZOEKEN

Er zijn tijdens de uitvoering van de sanering geen structurele afwijkingen ten aanzien van het Plan van Aanpak, het door de aannemer opgestelde projectwerkplan & VGM-plan sanering asbest in puin / grond, de BRL SIKB 7000 of de BRL SIKB 6000 geconstateerd.

4.3.3 REGISTRATIES LOGBOEK

Door de milieukundig begeleider is tijdens de sanering dagelijks een logboek bijgehouden met daarin de verrichte werkzaamheden, afspraken met onder andere de opdrachtgever, aannemer en toezichthouder van de sanering. Daarnaast is een registratie van de samengestelde controlemonsters en resultaten voorhanden. De logboeken van de milieukundig begeleider zijn bijgevoegd als bijlage 5.

5 RESULTATEN GRONDSANERING

5.1 RESULTATEN EN RESTVERONTREINIGINGEN

In onderstaande tabel 4 zijn de toetsingen van de wand- en putmonsters weergegeven. De ontgravingscontour, inclusief de put- en wandmonsters worden weergegeven op de situatietekening (bijlage 3/b). In bijlage 8 zijn de bijbehorende analysecertificaten opgenomen.

Tabel 4: Controlemonsters

Analysemonster	Traject [m]	Gewogen asbestcontratie (mg/kg d.s.)	Voldoet aan saneringsdoelstelling	Opmerking
Deellocatie A				
CW.A01	0,15 - 0,60	< 2	ja	-
CW.A02	0,00 - 0,60	< 2	ja	-
CW.A03	0,00 - 0,60	0,4474	ja	-
CW.A04	0,00 - 0,60	7,9821	ja	-
CPB.A01	0,70 - 0,90	< 2	ja	-
CPB.A02	0,70 - 0,90	< 2	ja	-
Deellocatie B				
CW.B01	0,00 - 0,40	30,1137	ja	-
CW.B02	0,00 - 0,30	< 0,1	ja	-
CW.B03	0,00 - 0,30	219,5335	nee	Naar aanleiding van de aangetoonde gewogen concentratie asbest zijn aanvullende ontgravingswerkzaamheden uitgevoerd.
CW.B03A	0,00 - 0,30	32,5125	ja	-
CW.B04	0,00 - 0,40	14,2185	ja	-
CW.B05	0,10 - 0,40	< 2	ja	-
CW.B06	0,00 - 0,40	94,5153 (opmerking: bovengrens: 113,4469)	nee	Naar aanleiding van de aangetoonde gewogen concentratie asbest zijn aanvullende ontgravingswerkzaamheden uitgevoerd.
CW.B06A	0,00 - 0,40	35,4208	ja	-
CPB.B01	0,10 - 0,30	< 2	ja	-
CPB.B02	0,50 - 0,70	0,219	ja	-
CPB.B03	0,20 - 0,40	< 2	ja	-
CPB.B04	0,50 - 0,70	7,0469	ja	-
CPB.B05	0,50 - 0,70	< 2	ja	-
CPB.B06	0,40 - 0,60	< 2	ja	-
CPB.B07	0,50 - 0,70	0,1376	ja	-
Deellocatie C				
CW.C01	0,00 - 0,30	< 2	ja	-
CW.C02	0,00 - 0,30	1,1215	ja	-
CW.C03	0,00 - 0,30	< 2	ja	-
CW.C04	0,00 - 0,30	4,8032	ja	-
CPB.C01	0,40 - 0,60	< 2	ja	-

De saneringsdoelstelling zoals opgenomen in het Plan van Aanpak is met de uitgevoerde saneringsmaatregelen behaald. Er zijn geen restverontreinigingen in gehalten boven de interventiewaarde achtergebleven.

5.2 GEBRUIKSBEPERKINGEN EN NAZORGVERPLICHTINGEN

Het wordt het niet noodzakelijk geacht gebruiksbeperkingen op te leggen. Tevens gelden er geen nazorgverplichtingen.

6 CONCLUSIES BODEMSANERING

Op basis van de resultaten van de milieukundige processturing en verificatie tijdens de verrichte saneringsmaatregelen, wordt geconcludeerd dat de sanering van de deellocaties A, B en C volgens de methode zoals in het Plan van Aanpak opgesteld, zijn uitgevoerd.

De saneringsdoelstelling zoals beschreven in paragraaf 3.1 is behaald.

Voor de deellocaties A, B en C wordt het niet noodzakelijk geacht gebruiksbeperkingen op te leggen. Er zijn geen restverontreinigingen in gehalten boven de interventiewaarde meer aanwezig. Tevens gelden er voor de gesaneerde locaties geen nazorgverplichtingen. Definitief oordeel is aan het bevoegd gezag.

EVALUATIEVERSLAG GRONDSANERING

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 1 Regionale overzichtskaart

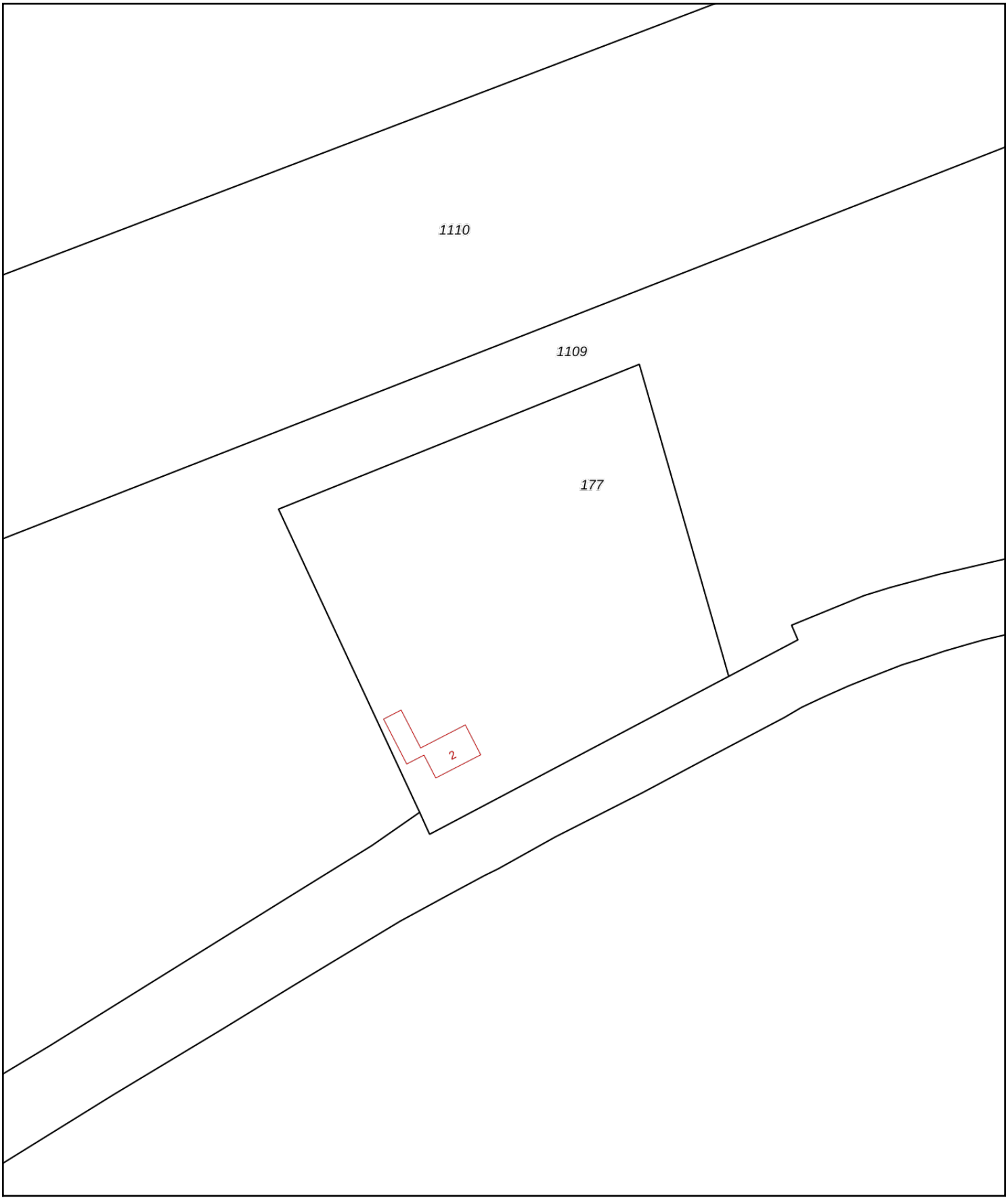
1 km²


Axel
Heikant
Koewacht
Nieuwdorp
Zuiddorpe
Overslag
Kruisstraat
Bosdorp
Gemeente Terneuzen
Gemeente Hulst
Beoosten
Blijpolder
Bewesten
Oud-Ferdinandus
Groot-Ferdinandus
Nieuwe Molen
Pereboom
Polken
Klein Sinaai
Zwarte Ruiter

EVALUATIEVERSLAG GRONDSANERING

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 2 Kadastrale tekening en gegevens



0 10 20 30 40 50m

Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 22 juli 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Hulst
Sectie	N
Perceel	177

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.

kadaster

kadaster

BETREFT
Hulst N 177

UW REFERENTIE
0220058

GELEVERD OP
11-05-2020 - 15:03

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11062839571

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
11-05-2020 - 12:33

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
11-05-2020 - 12:33

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Hulst N 177 Kadastrale objectidentificatie : 001770017770000		
Locaties	Heuvelstraat 2 4566 RJ Heikant Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen		
	Heuvelstraat 2 4566 RJ Heikant Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen		
Kadastrale grootte	4.750 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	58388 - 364285		
Omschrijving	Wonen met bedrijvigheid		
	Perceel grond - gebruik onbekend		
Koopsom	€ 319.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2019

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 75621/53 Openbare verkoop (vrijwillig)	**Ingeschreven op**	20-05-2019 om 13:26
Naam gerechtigde	Mevrouw Lieselot Leona Raymond Vanderheyden		
Adres	Zeshoekstraat 87 9190 STEKENE België		
Geboren	28-09-1985	**te**	SINT NIKLAAS
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	De heer Bert Emiel Francien Merckx (ten tijde van verkrijging)		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

EVALUATIEVERSLAG GRONDSANERING

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 3 Overzichtstekeningen

Bijlage 3/a: Verontreinigingssituatie

N

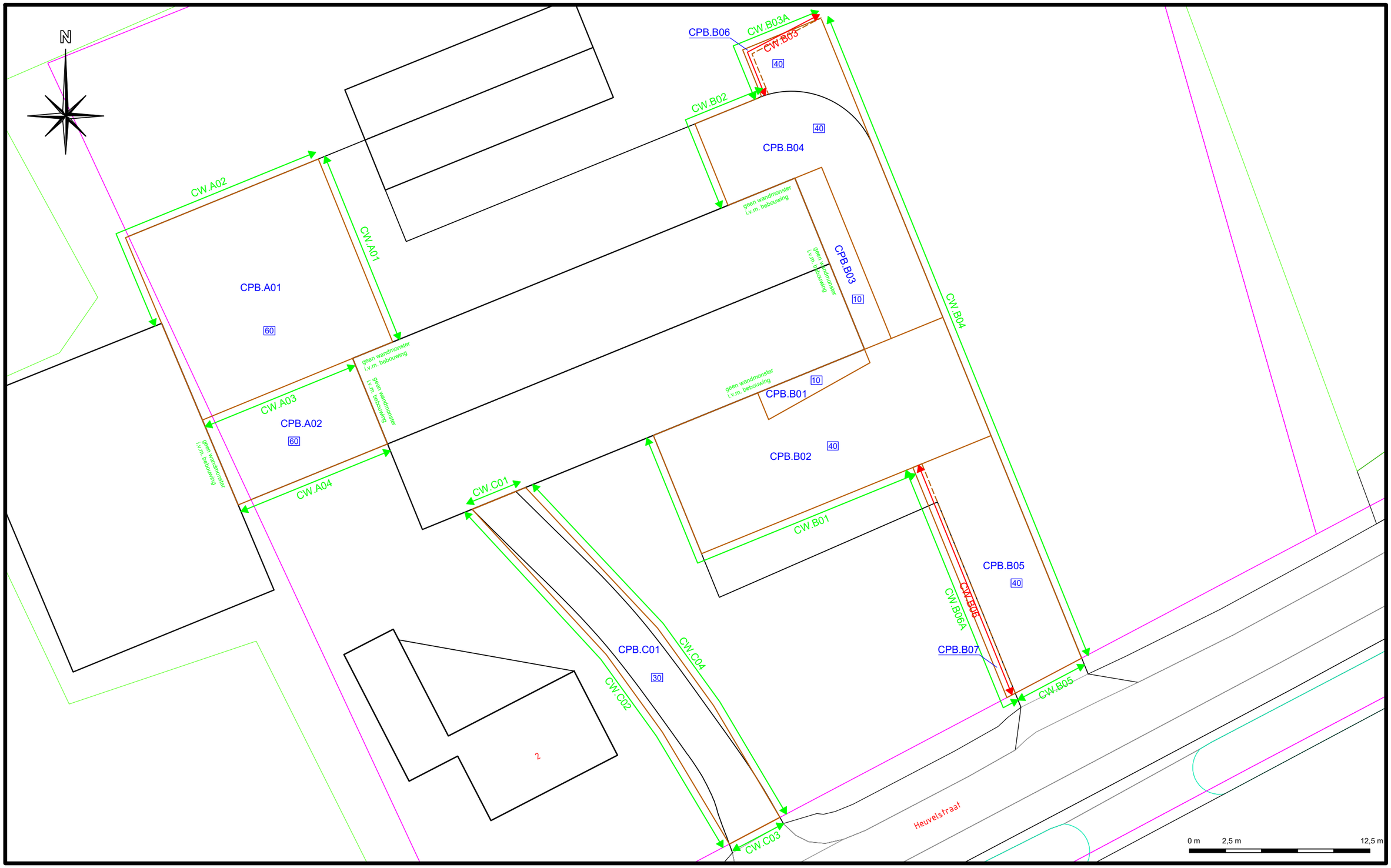
S202
S201
S203
dieseltank
loods II
asbest(verdacht) dak
voormalige silo
G214
G215
177
G213
D
G201
G204
S204
G206.2
S206.2
S206
G202
S205
G205
loods IV
asbest(verdacht) dak
loods I
asbest(verdacht) dak
176
G203
A
schuurtje
asbest(verdacht)
dak
G206
B
G207
G209
S210
S210.1
S210.2
G210
C
loods III
asbest(verdacht) dak
nieuwe putten
(niet op schaal
ingetekend)
2
G211
S209
G208
S207
S208
G212
178
Heuvelstraat
0 m
2,5 m
12,5 m

- Proefsleuf
- Inspectiegat (tot 0,5 m in de verdachte laag)
- Inspectiegat (tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2,0 m)
- VP Vast punt
- 5473 Kadastraal nummer
- Begrenzing onderzoekslocatie (verkennend onderzoek asbest deellocatie A)
- Begrenzing onderzoekslocatie (verkennend onderzoek asbest deellocatie B)
- Begrenzing onderzoekslocatie (verkennend onderzoek asbest deellocatie C)
- Begrenzing onderzoekslocatie (verkennend onderzoek asbest deellocatie D)
- Begrenzing onderzoekslocatie (nader onderzoek asbest)
- Saneringsmaatregelen noodzakelijk
- Beton
- Groen
- Klinkers
- Kinderkoppen

Datum tekening: 22-07-2020	Rapportnummer: BM.0220058/SVG/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot	
Schaal: 1:250	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)	
Formaat: A2	SITUATIETEKENING	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU	
Bijlage: 3/a			

0220058 M.Jugt 3d1 3a.dwg

Bijlage 3/b: Ontgravingstekening



CPB.A01 Controlemonster putbodem

CW.A01 Controlemonster putwand

60 Ontgravingsdiepte (cm-mv)

Ontgravingscontour

5473 Kadastraal nummer

Datum tekening: 22-07-2020	Rapportnummer: BM.0220058/SVG/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot	
Schaal: 1:250	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)	
Formaat: A3	ONTGRAVINGSTEKENING	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU	
Bijlage: 3/b			

0220058 bijlage 3.25 3b.dwg

EVALUATIEVERSLAG GRONDSANERING

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 4 Foto's bodemsanering



foto 1: 8 juni 2020



foto 2: 8 juni 2020



foto 3: 8 juni 2020



foto 4: 9 juni 2020



foto 5: 9 juni 2020



foto 6: 9 juni 2020



foto 7: 9 juni 2020



foto 8: 9 juni 2020

Datum tekening: 22-07-2020	Rapportnummer: BM.0220058/SVG/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4	FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 4/a		



foto 9: 9 juni 2020



foto 10: 9 juni 2020



foto 11: 9 juni 2020



foto 12: 9 juni 2020



foto 13: 9 juni 2020



foto 14: 9 juni 2020



foto 15: 10 juni 2020



foto 16: 10 juni 2020

Datum tekening: 22-07-2020	Rapportnummer: BM.0220058/SVG/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4	FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 4/b		



foto 17: 10 juni 2020



foto 18: 11 juni 2020



foto 19: 11 juni 2020



foto 20: 11 juni 2020



foto 21: 11 juni 2020



foto 22: 11 juni 2020



foto 23: 11 juni 2020



foto 24: 12 juni 2020

Datum tekening: 22-07-2020	Rapportnummer: BM.0220058/SVG/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4	FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 4/c		



foto 25: 12 juni 2020



foto 26: 12 juni 2020



foto 27: 12 juni 2020



foto 28: 12 juni 2020



foto 29: 12 juni 2020



foto 30: 12 juni 2020



foto 31: 12 juni 2020



foto 32: 12 juni 2020

Datum tekening: 22-07-2020	Rapportnummer: BM.0220058/SVG/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4	FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 4/d		



foto 33: 12 juni 2020



foto 34: 12 juni 2020



foto 35: 12 juni 2020



foto 36: 12 juni 2020



foto 37: 12 juni 2020



foto 38: 12 juni 2020



foto 39: 12 juni 2020



foto 40: 12 juni 2020

Datum tekening: 22-07-2020	Rapportnummer: BM.0220058/SVG/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot
Schaal: n.v.t.	Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4	FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 4/e		



foto 41: 12 juni 2020



foto 42: 16 juni 2020



foto 43: 16 juni 2020



foto 44: 16 juni 2020



foto 45: 16 juni 2020



foto 46: 16 juni 2020



foto 47: 16 juni 2020



foto 48: 16 juni 2020

Datum tekening: 22-07-2020		Rapportnummer: BM.0220058/SVG/msc.01	Opdrachtgever: Erven van Ringoot
Schaal: n.v.t.		Onderdeel:	Project: Heuvelstraat 2 te Heikant (Hulst)
Formaat: A4		FOTO'S	BODEX MILIEUKUNDIG ADVIESBUREAU
Bijlage: 4/f			

EVALUATIEVERSLAG GRONDSANERING

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 5 Logboek milieukundige begeleiding en logboek aannemer

Bijlage 5/a: Logboek milieukundige begeleiding

F.13.02.05 Logboek

0220058

versie 001 d.d. 12-12-2019

Projectgegevens			
naam bedrijf/instelling:	Erven van Ringoot	T	(0162) 518132
contactpersoon:	de heer J. Seijdlitz	M	
adres (projectnaam):	Heuvelstraat 2 te Heikant		
postcode:			
Naam milieukundig begeleider:	Henry van der Schoot (6001, LGZ)	Medische verklaring aanwezig: ja / nee	
Naam projectleider:	Menno Schipper (Bodex)		
Datum werkzaamheden:	maandag 8 juni 2020	Kick-off-meeting bijgewoond, d.d.:	
Tijdstip aanvang:	11:00 aanwezig	08/06/2020 omm 13:00	

Weersomstandigheden		
temperatuur:	15 °C	
weersgesteldheid:	~~droog /~~ bewolkt / ~~regenachtig /~~	
windkracht:	~~zwak /~~ matig / ~~sterk / zeer sterk~~	
veiligheidsklasse:	oranje / rood / zwart	vluchtig / niet vluchtig

Werkbon		Tijdstip	Uren
Vertrek te	Middelbeers	09:00:00	
Aankomst te	Heikant	11:00:00	02:00:00
Uitvoering	MKB'er		01:30:00
		12:30:00	
Start pauze		13:00:00	00:30:00
Einde pauze			
Uitvoering	MKB'er		03:00:00
Vertrek te	Heikant	16:00:00	
Aankomst te	Gemonde	18:30:00	02:30:00
		TOTAAL	**9:00:00**

Omschrijving uitgevoerde werkzaamheden
Om 11:00 aanwezig.
De aannnemer is het werkterrein nog aan het inrichten deze werkzaaamheden duren tot 13:00
Om 13:00 wordt de kickooffmeeting gehouden door de DLP-er. Deze heeft de taken overgedragen gekregen van de HVK-er
Om 13:30 zijn we begonnen met het verwijderen van de betonverharding op deellocatie A. Het beton wordt direct afgevoerd naar een verwerker.
Onder het beton ligt een laag plastic. Zo kunnen we het beton goed gescheiden houden van de verontreinigde laag.
Om 16:00 vertrek van de locatie.

Aan- en opmerkingen bevoegd gezag

Overdracht en verificatie monstername	
Ondergetekende verklaart de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 6000 en de daarbij horende protocollen.	
Grondboekhouding akkoord:	ja / nee / nvt
Tekening akkoord:	ja / nee / nvt
GEEN afwijkingen op protocol 6001/6003:	ja / nee / nvt
Aard en motivatie afwijking:	

	Naam	Handtekening	Datum
Milieukundig begeleider	Henry van der Schoot (6001, LGZ)		maandag 8 juni 2020
Akkoord projectleider	Menno Schipper (Bodox)		8/6/20

F.13.02.05 Logboek

0220058

versie 001 d.d. 12-12-2019

Projectgegevens			
naam bedrijf/instelling:	Erven van Ringoot	T	(0162) 518132
contactpersoon:	de heer J. Seijdlitz	M	
adres (projectnaam):	Heuvelstraat 2 te Heikant		
postcode:			
Naam milieukundig begeleider:	Henry van der Schoot (6001, LGZ)	Medische verklaring aanwezig: ja / nee	
Naam projectleider:	Menno Schipper (Bodex)		
Datum werkzaamheden:	dinsdag 9 juni 2020	Kick-off-meeting bijgewoond, d.d.:	
Tijdstip aanvang:	7:30 aanwezig		08-06-20

Weersomstandigheden		
temperatuur:	14 °C	
weersgesteldheid:	~~droog /~~ bewolkt / ~~regenachtig /~~	
windkracht:	~~zwak /~~ matig / ~~sterk / zeer sterk~~	
veiligheidsklasse:	oranje / rood / zwart	vluchtig / niet vluchtig

Werkbon		Tijdstip	Uren
Vertrek te	Gemonde	05:15:00	
Aankomst te	Heikant	07:30:00	02:15:00
Uitvoering	MKB'er		05:00:00
Start pauze		12:30:00	00:30:00
Einde pauze		13:00:00	
Uitvoering	MKB'er		
Vertrek te	Heikant	15:30:00	02:30:00
Aankomst te	Oirschot	18:00:00	02:30:00
		TOTAAL	**12:15:00**

Omschrijving uitgevoerde werkzaamheden
Om 7:30 Aanwezig.
We starten aan de zuidkant van Locatie C +/- 35 cm met het ontgraven en afvoeren van de verontreinigde laag.
Nadat we Locatie C hebben ontgraven, gaan we een stuk van Locatie B ontgraven en afvoeren. Het betreft het gedeelte aan de westzijde van de schuur.
Om 10:00 gaan we verder met het verwijderen van beton op Locatie A.
Om 14:00 gaan we verder met het ontgraven van Locatie B. De vrachtwagen wordt voorgeladen en blijft op de locatie.
Om 15:30 vertrek van locatie
Locatie C uitgekeurd.

Aan- en opmerkingen bevoegd gezag

Overdracht en verificatie monstername	
Ondergetekende verklaart de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 6000 en de daarbij horende protocollen.	
Grondboekhouding akkoord:	ja / nee / nvt
Tekening akkoord:	ja / nee / nvt
GEEN afwijkingen op protocol 6001/6003:	ja / nee / nvt
Aard en motivatie afwijking:	

	Naam	Handtekening	Datum
Milieukundig begeleider	Henry van der Schoot (6001, LGZ)		dinsdag 9 juni 2020
Akkoord projectleider	Menno Schipper (Bodex)		9/6/20

F.13.02.05 Logboek

0220058

versie 001 d.d. 12-12-2019

Projectgegevens			
naam bedrijf/instelling:	Erven van Ringoot	T	(0162) 518132
contactpersoon:	de heer J. Seijdlitz	M	
adres (projectnaam):	Heuvelstraat 2 te Heikant		
postcode:			
Naam milieukundig begeleider:	Henry van der Schoot (6001, LGZ)	Medische verklaring aanwezig: ja / nee	
Naam projectleider:	Menno Schipper (Bodex)		
Datum werkzaamheden:	woensdag 10 juni 2020	Kick-off-meeting bijgewoond, d.d.:	
Tijdstip aanvang:	7:30 aanwezig		08-06-20

Weersomstandigheden		
temperatuur:	15 °C	
weersgesteldheid:	~~droog~~ / bewolkt / ~~regenachtig~~ /	
windkracht:	~~zwak~~ / matig / ~~sterk / zeer sterk~~	
veiligheidsklasse:	oranje / rood / zwart	vluchtig / niet vluchtig

Werkbon		Tijdstip	Uren
Vertrek te	Gemonde	05:15:00	
Aankomst te	Heikant	07:30:00	02:15:00
Uitvoering	MKB'er		05:00:00
Start pauze		12:30:00	00:30:00
Einde pauze		13:00:00	
Uitvoering	MKB'er		
Vertrek te	Heikant	15:30:00	02:30:00
Aankomst te	Oirschot	18:00:00	02:30:00
		TOTAAL	**12:15:00**

Omschrijving uitgevoerde werkzaamheden

Om 7:30 aanwezig.

Gestart met het ontgraven van de verontreinigde laag bij locatie A.
We verwijderen het beton en ondertussen ook de verontreinigde laag. Dit gebeurd met verschillende wagens.

Om 13:00:
Het verwijderen van beton gaat sneller dan het afvoeren van de verontreinigde laag.
Zo wordt ook al gestart met het verwijderen van het beton op locatie B. Onder het beton van locatie B zit geen plastic.
Hierdoor zijn er bijv. bakstenen, klinkers e.d. aan het beton vast gekleefd. Afgesproken met de DLP-er en uitvoerder dat we telkens een stuk beton optillen, dan schoonspuiten met water en dan visueel beoordelen of er asbest verdacht materialen aan het beton kleeft. Voor het gedeelte van vandaag zijn er geen asbest vedachte materialen aangetroffen die vast kleven aan het beton.

Om 15:00 wordt er van locatie A en B een auto voorgeladen en deze blijven alle twee op de locatie.

Om 15:30 vertrek van locatie

de helft van locatie A uitgekeurd.

Aan- en opmerkingen bevoegd gezag

Overdracht en verificatie monstername	
Ondergetekende verklaart de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 6000 en de daarbij horende protocollen.	
Grondboekhouding akkoord:	ja / nee / nvt
Tekening akkoord:	ja / nee / nvt
GEEN afwijkingen op protocol 6001/6003:	ja / nee / nvt
Aard en motivatie afwijking:	

	Naam	Handtekening	Datum
Milieukundig begeleider	Henry van der Schoot (6001, LGZ)		woensdag 10 juni 2020
Akkoord projectleider	Menno Schipper (Bodex)		10/6/20

F.13.02.05 Logboek

0220058

versie 001 d.d. 12-12-2019

Projectgegevens			
naam bedrijf/instelling:	Erven van Ringoot	T	(0162) 518132
contactpersoon:	de heer J. Seijdlitz	M	
adres (projectnaam):	Heuvelstraat 2 te Heikant		
postcode:			
Naam milieukundig begeleider:	Henry van der Schoot (6001, LGZ)	Medische verklaring aanwezig: ja / nee	
Naam projectleider:	Menno Schipper (Bodex)		
Datum werkzaamheden:	donderdag 11 juni 2020	Kick-off-meeting bijgewoond, d.d.:	
Tijdstip aanvang:	7:30 aanwezig		08-06-20

Weersomstandigheden		
temperatuur:	16 °C	
weersgesteldheid:	~~droog /~~ bewolkt / ~~regenachtig /~~	
windkracht:	~~zwak /~~ matig / ~~sterk / zeer sterk~~	
veiligheidsklasse:	oranje / rood / zwart	vluchtig / niet vluchtig

Werkbon		Tijdstip	Uren
Vertrek te	Gemonde	05:15:00	
Aankomst te	Heikant	07:30:00	02:15:00
Uitvoering	MKB'er		05:00:00
Start pauze		12:30:00	00:30:00
Einde pauze		13:00:00	
Uitvoering	MKB'er		
Vertrek te	Heikant	15:30:00	02:30:00
Aankomst te	Oirschot	18:00:00	02:30:00
		TOTAAL	**12:15:00**

Omschrijving uitgevoerde werkzaamheden
Om 7:30 aanwezig.
We gaan verder met het ontgraven van de verontreinigde laag van Locatie B.
Na de koffie pauze. Gaan we verder met het ontgraven van de verontreingde laag bij locatie A.
Nadat bij Locatie A al het beton is verwijdert gaan we verder met het verwijderen van het beton op locatie B
Om 14:30 worden de laatse 2 vrachten voorgeladen van Locatie A. Deze blijven op locatie.
Om 15:30 vertrek van locatie
Gehele locatie A is ontgraven en uitgekeurd. Bij Locatie B is uitgekeurd voor zo ver als mogelijk.

Aan de onderkant van het beton van locatie B zijn visueel geen asbest verdachte materialen aangetroffen. Al het beton is verwijdert.

Aan- en opmerkingen bevoegd gezag

Overdracht en verificatie monstername	
Ondergetekende verklaart de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 6000 en de daarbij horende protocollen.	
Grondboekhouding akkoord:	ja / nee / nvt
Tekening akkoord:	ja / nee / nvt
GEEN afwijkingen op protocol 6001/6003:	ja / nee / nvt
Aard en motivatie afwijking:	

	Naam	Handtekening	Datum
Milieukundig begeleider	Henry van der Schoot (6001, LGZ)		donderdag 11 juni 2020
Akkoord projectleider	Menno Schipper (Bodex)		11/6/20

F.13.02.05 Logboek

0220058

versie 001 d.d. 12-12-2019

Projectgegevens				
naam bedrijf/instelling:	Erven van Ringoot		T	(0162) 518132
contactpersoon:	de heer J. Seijdlitz		M	
adres (projectnaam):	Heuvelstraat 2 te Heikant			
postcode:				
Naam milieukundig begeleider:	Henry van der Schoot (6001, LGZ)	Medische verklaring aanwezig: ja / nee		
Naam projectleider:	Menno Schipper (Bodex)			
Datum werkzaamheden:	vrijdag 12 juni 2020	Kick-off-meeting bijgewoond, d.d.:		
Tijdstip aanvang:	7:30 aanwezig	08-06-20		

Weersomstandigheden		
temperatuur:	18 °C	
weersgesteldheid:	droog ~~/ bewolkt / regenachtig /~~	
windkracht:	zwak /~~ matig / sterk / zeer sterk~~	
veiligheidsklasse:	oranje / rood / zwart	vluchtig / niet vluchtig

Werkbon		Tijdstip	Uren
Vertrek te	Gemonde	05:15:00	
Aankomst te	Heikant	07:30:00	02:15:00
Uitvoering	MKB'er		05:00:00
Start pauze		12:30:00	00:30:00
Einde pauze		13:00:00	
Uitvoering	MKB'er		
Vertrek te	Heikant	15:00:00	02:00:00
Aankomst te	Oirschot	17:15:00	02:15:00
		TOTAAL	**11:30:00**

Omschrijving uitgevoerde werkzaamheden
Om 7:30 aanwezig.
Verder gegaan met ontgraven van Locatie B.
Om 14:00 hebben we locatie B helemaal ontgraven. Nu zijn alle locatie ontgraven.
Van de drie locatie's zijn alle controle monsters genomen. Nu is het afwachten op de resultaten.
Op maandag zal de laatste resultaat binnen komen,
Om 15:30 vertrek van locatie
Om 17:00 nog contact gehad met de uitvoerder.
Zojuist waren de resultaten binnen gekomen en er was nog 1 resultaat die niet voldeed aan de terugsaneerwaarde.
Met de uitvoerder afesproken dat we pas dinsdag verder gaan met saneren zodat we ook de resultaten van de maandag mee kunnen pakken.

Aan- en opmerkingen bevoegd gezag

Overdracht en verificatie monstername	
Ondergetekende verklaart de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 6000 en de daarbij horende protocollen.	
Grondboekhouding akkoord:	ja / nee / nvt
Tekening akkoord:	ja / nee / nvt
GEEN afwijkingen op protocol 6001/6003:	ja / nee / nvt
Aard en motivatie afwijking:	

	Naam	Handtekening	Datum
Milieukundig begeleider	Henry van der Schoot (6001, LGZ)		vrijdag 12 juni 2020
Akkoord projectleider	Menno Schipper (Bodex)		12/6/20

F.13.02.05 Logboek

0220058

versie 001 d.d. 12-12-2019

Projectgegevens				
naam bedrijf/instelling:	Erven van Ringoot		T	(0162) 518132
contactpersoon:	de heer J. Seijdlitz		M	
adres (projectnaam):	Heuvelstraat 2 te Heikant			
postcode:				
Naam milieukundig begeleider:	Henry van der Schoot (6001, LGZ)	Medische verklaring aanwezig: ja / nee		
Naam projectleider:	Menno Schipper (Bodex)			
Datum werkzaamheden:	dinsdag 16 juni 2020	Kick-off-meeting bijgewoond, d.d.:		
Tijdstip aanvang:	08:00 aanwezig	08-06-20		

Weersomstandigheden		
temperatuur:	17 °C	
weersgesteldheid:	droog ~~/ bewolkt / regenachtig /~~	
windkracht:	zwak ~~/ matig / sterk / zeer sterk~~	
veiligheidsklasse:	oranje / rood / zwart	vluchtig / niet vluchtig

Werkbon		Tijdstip	Uren
Vertrek te	Gemonde	05:45:00	
Aankomst te	Heikant	08:00:00	02:15:00
Uitvoering	MKB'er		
Start pauze			
Einde pauze			
Uitvoering	MKB'er	11:30	03:30:00
Vertrek te	Heikant	11:30:00	
Aankomst te	Oirschot	13:15:00	01:45:00
		TOTAAL	**07:30:00**

Omschrijving uitgevoerde werkzaamheden
Om 8:00 aanwezig.
Er zijn nog 2 wanden die niet voldoen aan de terugsaneerwaarde. Deze worden verontgraven en afgevoerd.
Daarna zijn de nieuwe wanden en bodem uitgekeurd.
Om 11:30 vertrek van locatie
De aannemer gaat verder met aanvullen van de reeds vrijgegeven locatie's

Aan- en opmerkingen bevoegd gezag

Overdracht en verificatie monstername	
Ondergetekende verklaart de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 6000 en de daarbij horende protocollen.	
Grondboekhouding akkoord:	ja / nee / nvt
Tekening akkoord:	ja / nee / nvt
GEEN afwijkingen op protocol 6001/6003:	ja / nee / nvt
Aard en motivatie afwijking:	

	Naam	Handtekening	Datum
Milieukundig begeleider	Henry van der Schoot (6001, LGZ)		dinsdag 16 juni 2020
Akkoord projectleider	Menno Schipper (Bodex)		16/6/20

F.13.02.07 Resultaten controlemonsters grond

0220058

versie 001 d.d. 12-12-2019

Datum	Codering monster	Steek-diepte [m]	Aantal steken	Barcode of Psion	Analysepakket	Voldoet	Opmerkingen
09-06-20	CPB.C01	0,40 - 0,60	20	E1889468	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
11-06-20	CPB.A01	0,70 - 0,90	20	E1889453	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
11-06-20	CW.B02	0,00 - 0,30	20	E1889451	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
11-06-20	CW.B03	0,00 - 0,30	20	E1889452	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	NIET	
12-06-20	CPB.A02	0,70 - 0,90	20	E1889456	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
12-06-20	CPB.B03	0,20 - 0,40	20	E1889457	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
12-06-20	CPB.B04	0,50 - 0,70	20	E1889193	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
12-06-20	CPB.B05	0,50 - 0,70	20	E1889194	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
12-06-20	CW.A03	0,00 - 0,60	20	E1889454	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
12-06-20	CW.A04	0,00 - 0,60	20	E1889455	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
12-06-20	CW.B04	0,00 - 0,40	20	E1889195	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
12-06-20	CW.B05	0,10 - 0,40	20	E1889196	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
12-06-20	CW.B06	0,00 - 0,40	20	E1889197	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	NIET	
09-06-20	CW.C01	0,00 - 0,30	20	E1889470	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
09-06-20	CW.C02	0,00 - 0,30	20	E1889467	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
09-06-20	CW.C03	0,00 - 0,30	20	E1889469	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
09-06-20	CW.C04	0,00 - 0,30	20	E1889466	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
10-06-20	CPB.B01	0,10 - 0,30	20	E1889465	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
10-06-20	CPB.B02	0,50 - 0,70	20	E1889462	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
10-06-20	CW.A01	0,15 - 0,60	20	E1889463	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
10-06-20	CW.A02	0,00 - 0,60	20	E1889461	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
10-06-20	CW.B01	0,00 - 0,40	20	E1889464	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
16-06-20	CW.B03A	0,00 - 0,30	20	E1889200	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
16-06-20	CW.B06A	0,00 - 0,40	20	E1889198	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
16-06-20	CPB.B06	0,40 - 0,60	20	E1889199	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	
16-06-20	CPB.B07	0,50 - 0,70	20	E1889201	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	JA	

100	voldoet niet aan terugsaneerwaarde
0	voldoet aan terugsaneerwaarde

F.13.02.06 Grondboekhouding

0220058

versie 001 d.d. 12-12-2019

Afvoer							
datum sanering	vracht	kenteken	Begelei-dings-brief [nr.]	tonnage (weeg-bon)	tonnage (cumu-latief)	afvalstroomnummer	bestemming (grondreiniger, locatie van hergebruik)
09-06-20	1	58-BJZ-4	BD40079681	32.28	32.28	107270084509	Attero loc. Tilburg
09-06-20	2	33-BDK-4	BD40079680	31.60	63.88	107270084509	Attero loc. Tilburg
09-06-20	3	99-BBB-3	BD40079679	31.22	95.10	107270084509	Attero loc. Tilburg
10-06-20	4	33-BDK-4	BD40079678	34.66	129.76	107270084509	Attero loc. Tilburg
10-06-20	5	BZ-NV-52	BD40079677	34.52	164.28	107270084509	Attero loc. Tilburg
10-06-20	6	33-BDK-4	BD40079676	31.78	196.06	107270084509	Attero loc. Tilburg
11-06-20	7	BZ-NV-52	BD40079675	33.66	229.72	107270084509	Attero loc. Tilburg
11-06-20	8	33-BDK-4	BD40079674	31.12	260.84	107270084509	Attero loc. Tilburg
11-06-20	9	47-BJJ-4	BD40079673	23.62	284.46	107270084509	Attero loc. Tilburg
11-06-20	10	33-BDK-4	BD40079672	31.14	315.60	107270084509	Attero loc. Tilburg
11-06-20	11	BZ-NV-52	BD40079671	28.86	344.46	107270084509	Attero loc. Tilburg
12-06-20	12	58-BJZ-4	BD40079670	31.70	376.16	107270084509	Attero loc. Tilburg
12-06-20	13	BZ-NV-52	BD40079669	27.18	403.34	107270084509	Attero loc. Tilburg
12-06-20	14	47-BJJ-4	BD40079668	29.02	432.36	107270084509	Attero loc. Tilburg
12-06-20	15	99-BBB-3	BD40079667	33.72	466.08	107270084509	Attero loc. Tilburg
12-06-20	16	BZ-NV-52	BD40079666	30.14	496.22	107270084509	Attero loc. Tilburg
12-06-20	17	99-BBB-3	BD40079665	25.10	521.32	107270084509	Attero loc. Tilburg
12-06-20	18	47-BJJ-4	BD40079664	13.68	535.00	107270084509	Attero loc. Tilburg
16-06-20	19	47-BJJ-4	BD40079663	8.76	543.76	107270084509	Attero loc. Tilburg

Bijlage 5/b: Logboek aannemer

HOONDERT
's-Heerenhoek

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

Project:	Sanering asbest in puin / grond
Projectnummer:	200297
Datum uitvoering:	Week 24

Opdrachtgever:	De heer J. Seijdlitz
Contactpersoon:	

Veiligheidsklasse:	Zwart niet vluchtig
Verwachte hoeveelheid Verontreinigde grond(water) (ton):	250 m3 / 425 ton grond
Toxische stoffen:	Niet van toepassing

Bemaling van toepassing?	Nee
Bemalingsplan?	Nee

Meetregime	
Luchtkwaliteitsmetingen:	
Vochtmetingen:	Zie pagina 7 V&G plan

Milieukundig begeleider:	Kantoor Zuid / Bodex Milieu B.V.
Naam:	H. van S. Hout
Handtekening:	

Uitvoerder:	Paul de Visser
KVP:	Michiel van de Berg
DLP:	Robert Dubowski
Veiligheidskundige begeleiding:	

Gezien voor akkoord:	Naam:	Paraaf:
KVP	M. van Berg	

HOONDERT
's-Heerenhoek

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

1. Bezoekers						
	Naam	**Organisatie**	**Datum**	**Aankomst**	**Vertrek**	**Paraaf**
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

2. Medische geschiktheid personeel

	Naam	Keuring geldig tot	Type keuring	Opmerkingen
1.	H.M.W. v.d. Schoot	19-aug. 2020	A - B	geen
2.	M. v.d. Berg	23-09-2020	ABC	geen
3.	Pedro v. Lieve	24-10-2020	AB	geen
4.	P. de Visser	13-08-2020	ABC	geen
5.	Mario Veilekoop	12-09-2020	A	geen
6.	Robert Dubarski	10-10-2020	ABC	geen
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

3. Aanwezigheid personeel

	Naam	Functie / opmerkingen	Weeknummer + jaartal: 24 / 2020 — Uren						Aanvullende PBM's			
			ma	di	wo	do	vr	Totaal	Volgel. Masker	Aanbl-unit	Filters	Leef-lucht
1.	M. vd Berg	KVP / R-DLP	8	8	8	8						
2.	Pedro v Lieve	Machinist	8	8	8	8						
3.	Robert Rubowski	R-DLP	8	4	8	8						
4.	Marco Vellekoop	Chauffeur	8	8	8	8	8					
5.	Paul de Visser	Uitvoerder	8	8	2	2	4					
6.	H vd Schoot	MKB-er	8	7	7	7	7					
7.	R. de Kraker	chauffeur	-	4	-	2	2					
8.	Will v Oosterom	Chauffeur	-	-	4	8	8					
9.	Alie Zwart	Chauffeur	-	-	4	-	-					
10.	L. Tas	Chauffeur	-	8	8	5	-					
11.	M. Zuidweg	Chauffeur	-		-	-	8					
12.												

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

4. Materieel registratie en aanwezigheid (transportmaterieel vanaf 3T)

Weeknummer + jaartal: 24 / 2020

	Omschrijving en type materieel	Kenteken	Bestuurder	Uren ma	di	wo	do	vr	Totaal	Laatste keuring materieel d.d.	Gemeten overdruk	Type filter	Filter in d.d.
1.	M 16 E Caterpillar	07 12	Pedro v Lier	8	8	8	8			18-11-19	104	P1/P3	8.6.2020
2.													
3.	auto + trailer	50 BJZ-4	R. de Kraker	—	4	—	2			17.NOV.19	NVT	NVT	
4.	"	33 BDK 4	L. Tas	—	8	8	5			Dec. 19	"		"
5.	"	99-BBB-3	W. Zuidweg	—	4	—	—			24-07-19	"		"
6.	— " —	BZ-VV-82	Alie Zwart	—	—	4	—			10-11-19	— " —		— " —
7.	— " —	47-BTT-4	Mario Vellekoop	—	—	—	4			25-11-19	— " —		— " —
8.	— " —	BZ-VV-82	W. v Oosterwaard	—	—	4	8			10-11-19	— " —		— " —
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

5. Dagrapportage dag .. pagina 1	1				
Dag + Datum:	Maandag 8.6.2020				
KVP-er (naam):	M. vd Berg				
Ingevuld door:	Robert Dubowski	Functie:	DLP / KVP		

Weersgesteldheid

Tijd	Windsnelheid	Windrichting	Temperatuur	Bewolking	Neerslag
07.00	Bft.		°C	%	mm
10.00	Bft.		°C	%	mm
13.00	3 Bft.	ZW	15 °C	75 %	1 mm
15.00	3 Bft.	ZW	16 °C	50 %	0 mm

zonnig | zon/bewolkt | bewolkt | regen | sneeuw | mist

Luchtkwaliteitsmetingen

Tijd	Locatie	Gemeten concentratie				Getroffen maatregelen
		VOC	O_2	LEL	CO	

Metingen bodemvochtgehalte

Tijd	Locatie	Bodemvochtpercentage	Getroffen maatregelen
		%	
		N.V.T %	we gaan nog niet in grond prutsen ☺
		%	
		%	
		%	

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

LET op dat monstername, resultaten monsters, bereiken einddiepte, vrijgave en aanvullingen en einde sanering vermeld worden in het logboek!

5. Dagrapportage dag .. 1
pagina 2

Zijn er wijzigingen/afwijkingen ten opzichte van het saneringsplan, beschikkingen, besluiten, aanwijzingen/meldingen en wijze van akkoord hierop?	Zo ja, beschrijf hieronder de wijzigingen (denk hierbij aan afwijkingen van het aantal tonnen verontreinigde grond, andere toxische stoffen, restverontreiniging, depotvorming, bemaling etc)

Datum	Tijd	Omschrijving
8.6.2020		
	7:30	Indeling werkzaamheden
		sanering gebied starten met
		omwikkelen aanbrengen
		uitkijk en monopruimlocatie
		voor nieuw erf
	9:30	Pauze
	10:00	[illegible]
		Aanbrengen wattel rijplaten)
	13:00	Toolbox [illegible]
		Sanering is gedeeld voor
		locatie A, B en C
		We beginnen locatie A (zie tekening)
		Verharding verwijderen/betonplaten
		± 20 stuks en stoeptegels (ca 6m²)
	16:00	Einde dag

Vrijgave d.d.	**Zie voor bijzonderheden bijgevoegde rapport MKB.** **Bij visueel uitkeuring hier bijzonderheden vermelden.**

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

5. Dagrapportage dag .. 2
pagina 1

Dag + Datum:	Dinsdag 09-06-2020		
KVP-er (naam):	M. vdBeek.		
Ingevuld door:	R. Dubowski	**Functie:**	DLP / KVP

Weersgesteldheid

Tijd	Windsnelheid	Windrichting	Temperatuur	Bewolking	Neerslag
07.00	2-3 Bft.	NNO	10 °C	100 %	0 mm
10.00	2-3 Bft.	NNO	12 °C	90 %	0 mm
13.00	2-3 Bft.	NNO	14 °C	80 %	0 mm
15.00	Bft.		°C	%	mm

zonnig | zon/bewolkt | bewolkt | regen | sneeuw | mist

Luchtkwaliteitsmetingen

Tijd	Locatie	Gemeten concentratie VOC	O_2	LEL	CO	Getroffen maatregelen
		NVT				

Metingen bodemvochtgehalte

Tijd	Locatie	Bodemvochtpercentage	Getroffen maatregelen
		%	
8.00	C	11-12 %	niet (het is niet aan)
11.00	C	12 %	geen
		%	
		%	

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

LET op dat monstername, resultaten monsters, bereiken einddiepte, vrijgave en aanvullingen en einde sanering vermeld worden in het logboek!

5. Dagrapportage dag .. 2
pagina 2

Zijn er wijzigingen/afwijkingen ten opzichte van het saneringsplan, beschikkingen, besluiten, aanwijzingen/meldingen en wijze van akkoord hierop?	Zo ja, beschrijf hieronder de wijzigingen (denk hierbij aan afwijkingen van het aantal tonnen verontreinigde grond, andere toxische stoffen, restverontreiniging, depotvorming, bemaling etc)

Datum	Tijd	Omschrijving
09-06	7:30	We starten aan de zuidkant van
		Locatie C ± 25 cm met het afgraven van
		de verontreinigde grond.
	9.00	We pakken een stuk van locatie B
		westkant vanaf langs de schuur
	11	Het is een lastig want er lopen buren
		van de bolwerg en hebels.
	10:00	Pauze
	10:30	We gaan verder met het verwijderen van
		de verhanding in locatie A.
	11	MKB'er neemt monsters van de bodem en
		wanden van locatie C
	13:00	Pauze
	13:30	We gaan verder met verhanding
		verwijderen locatie A, en afvoeren.
	14	We starten uitgraven locatie B1
		Diepte ± 40cm verontreinigd grond op locatie Auto bijna volgeladen dus afvoeren
	16:00	Einde dag 6:00

Vrijgave d.d.	**Zie voor bijzonderheden bijgevoegde rapport MKB.** **Bij visueel uitkeuring hier bijzonderheden vermelden.**

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

5. Dagrapportage dag .. 3 pagina 1

Dag + Datum:	Woensdag 10.6.2020
KVP-er (naam):	M vd Berg
Ingevuld door:	Robert Dubowski
Functie:	(E-DLP) / KVP

Weersgesteldheid

Tijd	Windsnelheid	Windrichting	Temperatuur	Bewolking	Neerslag
07.00	2 Bft.	NNO	12 °C	50 %	0 mm
10.00	2 Bft.	NNO	14 °C	25 %	0 mm
13.00	2 Bft.	NNO	16 °C	25 %	0 mm
15.00	Bft.		°C	%	mm

zonnig | zon/bewolkt | bewolkt | regen | sneeuw | mist

Luchtkwaliteitsmetingen

Tijd	Locatie	Gemeten concentratie VOC	O_2	LEL	CO	Getroffen maatregelen

Metingen bodemvochtgehalte

Tijd	Locatie	Bodemvochtpercentage	Getroffen maatregelen
7 30	A	11 %	sproeien
10 30	A	12 %	sproeien
13 10	A	14 %	geen
15 30	A	14 %	geen
		%	

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

LET op dat monstername, resultaten monsters, bereiken einddiepte, vrijgave en aanvullingen en einde sanering vermeld worden in het logboek!

5. Dagrapportage dag .. pagina 2 3	
Zijn er wijzigingen/afwijkingen ten opzichte van het saneringsplan, beschikkingen, besluiten, aanwijzingen/meldingen en wijze van akkoord hierop?	Zo ja, beschrijf hieronder de wijzigingen (denk hierbij aan afwijkingen van het aantal tonnen verontreinigde grond, andere toxische stoffen, restverontreiniging, depotvorming, bemaling etc)

Datum	Tijd	Omschrijving
10.6.2020	6⁰⁰	Afvoer verontreinigde grond (locatie B1) van vorige dag naar Tilburg Attero.
	7³⁰	We gaan verder met uitgraving locatie A diepte ±60 o.mv en afvoeren verharding verwijderen (betonplat) locatie C.
	9³⁰	Pauze
	10⁰⁰	We gaan verder met uitgraving locatie A, en verharding verwijderen locatie A.
		MKB-er neemt monsters van locatie B1.
	12³⁰	Pauze
	13⁰⁰	We gaan verder met verharding verwijderen locatie B2. Onder betonplat is puin (keitjes, tegels etc) pelleetal. Nu visuele inspectie MKB-er besluit dat betonplat mag afgevoerd als schoon puin ✓
		MKB-er neemt monsters locatie A1 (deel).
		Uitgraven Locatie A D60cm o.mv. auto blijft op het locatie volgende dag afvoeren.
Vrijgave d.d.	**Zie voor bijzonderheden bijgevoegde rapport MKB.** **Bij visueel uitkeuring hier bijzonderheden vermelden.** Uitgraven Locatie B2 diepte 60cm. Auto laden, blijft op het locatie volgende dag afvoeren * Einde dag

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

5. Dagrapportage dag .. 4
pagina 1

Dag + Datum:	Donderdag 11-06-2020
KVP-er (naam):	M vd Berg
Ingevuld door:	Robert Dubowski
Functie:	(R) DLP / KVP

Weersgesteldheid

Tijd	Windsnelheid	Windrichting	Temperatuur	Bewolking	Neerslag
07.00	3 Bft.	ONO	13 °C	50 %	0 mm
10.00	2 Bft.	ONO	16 °C	50 %	0 mm
13.00	2 Bft.	ONO	15 °C	50 %	0 mm
15.00	3 Bft.	ONO	15 °C	50 %	0 mm

zonnig | (zon/bewolkt) | bewolkt | regen | sneeuw | mist

Luchtkwaliteitsmetingen

Tijd	Locatie	Gemeten concentratie VOC	O_2	LEL	CO	Getroffen maatregelen

Metingen bodemvochtgehalte

Tijd	Locatie	Bodemvochtpercentage	Getroffen maatregelen
8^{00}	B2	14 %	geen
10^{30}	A	12 %	geen
13^{00}	A	12 %	geen
		%	
		%	

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

LET op dat monstername, resultaten monsters, bereiken einddiepte, vrijgave en aanvullingen en einde sanering vermeld worden in het logboek!

5. Dagrapportage dag .. 4
pagina 2

Zijn er wijzigingen/afwijkingen ten opzichte van het saneringsplan, beschikkingen, besluiten, aanwijzingen/meldingen en wijze van akkoord hierop?	Zo ja, beschrijf hieronder de wijzigingen (denk hierbij aan afwijkingen van het aantal tonnen verontreinigde grond, andere toxische stoffen, restverontreiniging, depotvorming, bemaling etc)

Datum	Tijd	Omschrijving
11-6-20	6 00	Afvoer verontreinigde grond (2 autos)
		van 1/10-6).
	7 00	We gaan verder uitgraven locatie
		B2 diepte 40 cm en afvoeren.
	9 30	Pauze
	10 00	We gaan verder uitgraven locatie A
		en afvoeren verontreinigde grond
		NEN-en bestist dan Natie bij locatie A met diepe uitgraven
		uitslag monsters van dag 2 locatie B) (zie telefoon)
		schoon ✓
	11 30	Verhuizing verwijderen locatie B2
		(betonplaten + 12 cm dikte).
	12 30	Pauze
	13 00	We gaan verder met verhuizing
		verwijderen
		NEN-en nieuwe monsters bound locatie B2
		vrijgave en locatie A
	14 30	Uitgraven locatie A (autos voor ladie) afvoer monsters B
	16 00	Einde dag

Vrijgave d.d.	**Zie voor bijzonderheden bijgevoegde rapport MKB.** **Bij visueel uitkeuring hier bijzonderheden vermelden.**

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

5. Dagrapportage dag .. pagina 1	5				
Dag + Datum:	Vrijdag 12.6.2020				
KVP-er (naam):	M vd. Berg				
Ingevuld door:	Robert Dubowski	Functie:	(R - DLP) / KVP		

Weersgesteldheid

Tijd	Windsnelheid	Windrichting	Temperatuur	Bewolking	Neerslag
07.00	2 Bft.	0	15 °C	0 %	0 mm
10.00	2 Bft.	0	17 °C	0 %	0 mm
13.00	2 Bft.	0	22 °C	0 %	0 mm
15.00	Bft.		°C	%	mm

(zonnig) (zon/bewolkt) (bewolkt) (regen) (sneeuw) (mist)

Luchtkwaliteitsmetingen

Tijd	Locatie	Gemeten concentratie VOC	O_2	LEL	CO	Getroffen maatregelen

Metingen bodemvochtgehalte

Tijd	Locatie	Bodemvochtpercentage	Getroffen maatregelen
~~7~~ 15	B2	14 %	geen
10 30	B2	13 %	geen
13 00	B2	13 %	geen
		%	
		%	

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

LET op dat monstername, resultaten monsters, bereiken einddiepte, vrijgave en aanvullingen en einde sanering vermeld worden in het logboek!

5. Dagrapportage dag .. pagina 2 5	
Zijn er wijzigingen/afwijkingen ten opzichte van het saneringsplan, beschikkingen, besluiten, aanwijzingen/meldingen en wijze van akkoord hierop?	Zo ja, beschrijf hieronder de wijzigingen (denk hierbij aan afwijkingen van het aantal tonnen verontreinigde grond, andere toxische stoffen, restverontreiniging, depotvorming, bemaling etc)

Datum	Tijd	Omschrijving
12.6.20	6 30	Afvoer verontreinigde grond (2 autos)
		van 11.6.
	7 00	We gaan verder met uitgraving
		locatie B2 (diepte + 40cm o.m.v.)
		en afvoeren naar Attero Tilburg.
	8 30	Resultaten monsters locatie B1 sloot W/O
	9 00	Pauze
	9 30	We gaan verder met uitgraving
		locatie B2 (diepte + 40cm o.m.v.).
	12 00	Pauze
	12 30	MKB-er neemt monsters van
		bodem Locatie B2.
	14 00	Einde uitgraving locatie B2
		Alle locaties zijn uitgegraven.
		We wachten voor analyse resultaten
		monsters.

Vrijgave d.d.	**Zie voor bijzonderheden bijgevoegde rapport MKB.** **Bij visueel uitkeuring hier bijzonderheden vermelden.**

Logboek bodemsanering

Projectnr.	
Paraaf KVP	

5. Dagrapportage dag .. pagina 1	6				
Dag + Datum:	16.06.2020 Dinsdag				
KVP-er (naam):	M vd Berg				
Ingevuld door:	Robert Dubowski	Functie:	(DLP) / KVP		

Weersgesteldheid

Tijd	Windsnelheid	Windrichting	Temperatuur	Bewolking	Neerslag
07.00	2 Bft.	OM	16 °C	25 %	0 mm
10.00	2 Bft.	OM	18 °C	25 %	0 mm
13.00	Bft.		°C	%	mm
15.00	Bft.		°C	%	mm


zonnig


zon/bewolkt


bewolkt


regen


sneeuw


mist

Luchtkwaliteitsmetingen

Tijd	Locatie	Gemeten concentratie				Getroffen maatregelen
		VOC	O_2	LEL	CO	

Metingen bodemvochtgehalte

Tijd	Locatie	Bodemvochtpercentage	Getroffen maatregelen
8^00	B2	12 %	peen
		%	
		%	
		%	
		%	

Logboek bodemsanering

Projectnr.	
Paraaf KVP	

LET op dat monstername, resultaten monsters, bereiken einddiepte, vrijgave en aanvullingen en einde sanering vermeld worden in het logboek!

5. Dagrapportage dag ..
pagina 2

Zijn er wijzigingen/afwijkingen ten opzichte van het saneringsplan, beschikkingen, besluiten, aanwijzingen/meldingen en wijze van akkoord hierop?	Zo ja, beschrijf hieronder de wijzigingen (denk hierbij aan afwijkingen van het aantal tonnen verontreinigde grond, andere toxische stoffen, restverontreiniging, depotvorming, bemaling etc)

Datum	Tijd	Omschrijving
16-6	8:00	Alle locaties zijn schoon, behalve wand van locatie B2 (voorkant huis en zijkant).
	9:00	We gaan verder met uitgraving locatie B2 (wand + 50cm extra) diepte ± 40 cm
	10:30	MKB-er neemt monsters van wand locatie B2.
	11:00	Schoon locaties we gaan vullen met ophoopzand en mengcultuur
	16:00	Einde dag
17-6	17:00	Locatie B2 is schoon. Alle locaties schoon. Einde sanering

Vrijgave d.d. 17-06

Zie voor bijzonderheden bijgevoegde rapport MKB.
Bij visueel uitkeuring hier bijzonderheden vermelden.

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

7. Grondbalans **Afvoer**

	Datum	Bedrijf	Kenteken	Aankomst	Vertrek	Hoeveelheid (ton/kg)	Locatie herkomst (vaknr / diepte)	Afvoer naar (extern/depot)	Begeleidingsbrief
1.	9-6-20	Hoondert	58-BJZ-4	7 20	8.10	32,280	Locatie C zuidhoek	AHeros Tilburg	BD4 00 79 68 1
2.	"	"	33 BDK-4	8 00	9.00	31,600	Locatie C	"	— 11 — 80
3.	"	"	99-BBB-3	9.00	10 00	31,220	Locatie C + oosthoek Loc. B	"	— 11 — 79
4.	10-6-20	Hoondert	33-BDK-4	6 00	6 05	34,660	Locatie B1	— 11 —	— 11 — 78
5.	— 11 —	Hoondert	BZ-NV-52	8 30	8 10	34,520	Locatie C	— 11 —	— 11 — 77
6.	— 11 —	Hoondert	33-BDK-4	9 45	10 30	31,780	Locatie A	— 11 —	— 11 — 76
7.	10-6	Hoondert	BZ-NV-52	14 45	11.6.20 6 00	33,660	Locatie A	— 11 —	— 11 — 75
8.	10-6	Hoondert	33-BDK-4	15 00	11.6.20 6 00	31,120	Locatie A	— 11 —	— 11 — 74
9.	11-6	Hoondert	47-BTT-4	7 00	7 30	23,620	Locatie B2	— 11 —	— 11 — 73
10.	11-6	Hoondert	33-BDK-4	10 15	11 00	31,140	Locatie A	— 11 —	— 11 — 72
11.	11-6	Hoondert	BZ-NV-52	10 15	11 00	28,860	Locatie A	— 11 —	— 11 — 71
12.	11-6	Hoondert	69-BTT-4	15 00	11.6 5.30	31,700	Locatie A	— 11 —	— 11 — 70
13.	11-6	Hoondert	BZ-NV-52	15 15	6 00	27,180	Locatie A	— 11 —	— 11 — 69
14.	12-6	Hoondert	47-BTT-4	7 00	7 30	29,020	Locatie B2	— 11 —	68
15.	12-6	Hoondert	99-BBB-4	7 15	8 00	33,720	Locatie B2	— 11 —	67

Total: 466,08

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

7. Grondbalans **Afvoer**

		Datum	Bedrijf	Kenteken	Aankomst	Vertrek	Hoeveelheid (ton/kg)	Locatie herkomst (vaknr / diepte)	Afvoer naar (extern/depot)	Begeleidingsbrief
16	1.	12.6	Hoondert	BZ-VV-52	9 30	10 10	30,140	B2	Attero Tilburg	BD4007966
17	2.	12.6	Hoondert	99-BBB-6	12 20	13 00	25,100	B2	— 11 —	— 11 — 65
18	3.	12.6	Hoondert	47-BJJ-4	12 20	13 15	13,690	B2	— 11 —	— 11 — 64
19	4.	16.6	Hoondert	47-BJJ-4	10 30	11 00	8,760	B2	— 11 —	— 11 — 63
	5.									
	6.									
	7.									
	8.									
	9.									
	10.									
	11.									
	12.									
	13.									
	14.									
	15.									

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

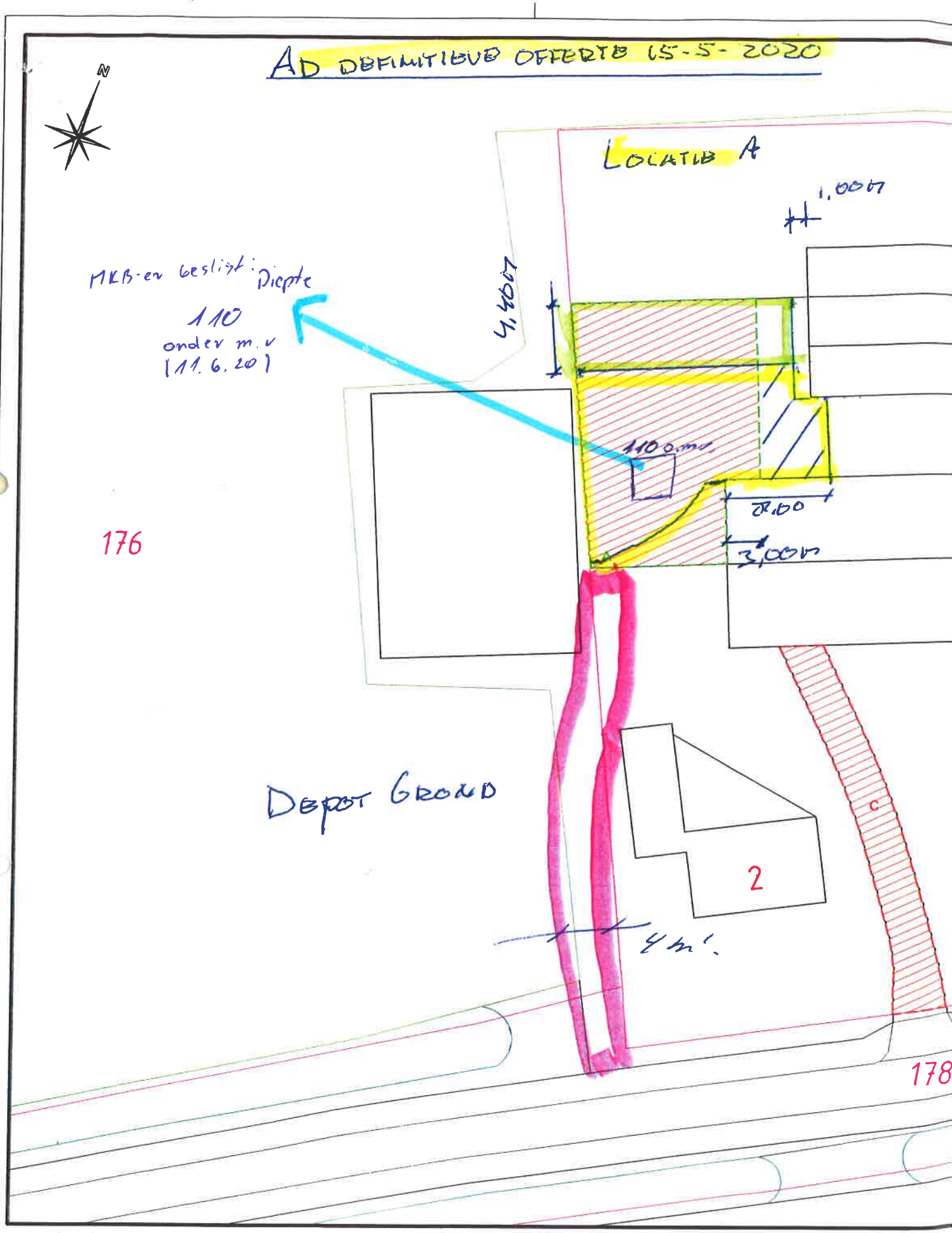
7. Grondbalans		Afvoer							
	Datum	Bedrijf	Kenteken	Aankomst	Vertrek	Hoeveelheid (ton/kg)	Locatie herkomst (vaknr / diepte)	Afvoer naar (extern/depot)	Begeleidingsbrief
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									

Logboek bodemsanering

Projectnr.	200297
Paraaf KVP	

7. Grondbalans **Aanvoer**

	Datum	Bedrijf	Kenteken	Aankomst	Vertrek	Hoeveelheid (ton/kg)	Locatie plaatsing (vaknr / diepte)	Aanvoer van (extern/depot)	Kwaliteit van de grond (certificaatnummer)	
1.	16.6	Hoondert	47-BTJ-4	8:00	9:00		B2	Van Eijsbouw Westdorpe	KZ0450 09	zand/puin
2.		— " —	20-BFS-1	12:00	12:30		A	HHA Kloosterlaan/ Kloosterlaan/ R. Roosevelt	BG-0901/12	puin
3.		— " —	20-BFY-1	14:30	—		A	— " —	— " —	puin
4.		— " —	47-BTJ-4	10:00	11:00		A	— " —	— " —	puin
5.	17.6	— " —	47-BTJ-4	7:47	7:47	30,480	A	— " —	— " —	puin
6.		— " —	— " —	8:59		30,560	A	— " —	— " —	puin
7.		— " —	— " —	10:50		29,860	A	— " —	— " —	puin
8.		— " —	— " —			31,32	A	Wijnen 2 C Hulst	EJ5019045 3	grond
9.		— " —	— " —			26,58	A	— " —	— " —	grond
10.		— " —	— " —			30,36	A	— " —	— " —	grond
11.		— " —	— " —			26,20	A	— " —	— " —	grond
12.	18.6	— " —	— " —	7:00		30,280	B2	HHA Kloosterlaan/	BG-0901/12	puin
13.		— " —	— " —	9:00		29,540	B2	— " —	— " —	
14.		— " —	— " —	8:50		30,260	B2	— " —	— " —	
15.										


AD DEFINITIEVE OFFERTE 15-5-2020
LOCATIE A
1,00m
4,40m
MKB-en geeft: Diepte
110
onder m.v
(11.6.20)
110 cm-mv
20,00
3,00m
176
DEPOT GROND
2
4m'
178
Begrenzing onderzoekslocatie deellocatie A
Begrenzing onderzoekslocatie deellocatie B
Begrenzing onderzoekslocatie deellocatie C
Saneringsmaatregelen noodzakelijk
5473
Kadastraal nummer

Behandeld door: MvdBerg Locatie: Heuvelstraat 2 te Heikant	Projectnummer: 200297 Datum: 08-06-2020

Besproken onderwerpen:

1) Aanwezige verontreinigingen (Asbest)
2) Meetstrategie
3) Indeling werkterrein
4) PBM's
5) .....
6) .....
7) .....
8) .....
9) .....

Vragen / opmerkingen:

Aanwezigheidsregistratie

Naam	Extern / inhuur	Bedrijfsnaam indien extern	Paraaf
MvdBerg.	☐		
Mvd Schoot	☐	Lunkelma / Bodesc	
P.N VAN LIERE	☐		
Robert Dubowski	☐		
P de Visser.	☐		
M. Vellekoop			
My Zandwijk			

Aanwezigheidsregistratie (vervolg)

Naam	Extern / inhuur	Bedrijfsnaam indien extern	Paraaf
Rien de Kraker	☐	KTC	
Luc Lips	☐		
Alse Zwart-	☐		
Willy v O	☐		
Peter Lauwers	☐	Vervaet	
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		
	☐		

Fysieke controle ID externe medewerker

Naam inlener/ZZP'er	Paspoort- of ID nummer	Bedrijf	Naam controleur	Paraaf controleur

HOONDERT
's-Heerenhoek

Werkplek- en VGM-inspectie

doc. nr	R 140-032 NL
versie / datum	1.0 / 06-11-2019
proceseigenaar	KAM
goedgekeurd door	DIR

Naam: Robert Dubanski Datum: 9.6.2020 Locatie/projectnr: 200297

	Orde en netheid (good housekeeping)	OK	NOK	NVT	Opmerkingen, positieve bevindingen, geconstateerde afwijkingen en verbeteracties
1.1	Wegen, paden en vloeren ordelijk	✓			
1.2	Opslag voor materialen en gereedschappen	✓			
1.3	Was- en kleedruimten en toiletten	✓			
1.4	Opslag afval	✓			
1.5	Terrein en parkeerruimte	✓			
2	**Brandveiligheid**				
2.1	Keuring blusapparatuur	✓			
2.2	Uitgangen en trappen vrij toegankelijk	✓			→ Deco unit
2.3	Verzamelplaatsen bij ontruiming vastgesteld			✓	
2.4	Brandbare materialen brandvrij opgeslagen			✓	
2.5	Vluchtwegaanduidingen zichtbaar			✓	
3	**Gereedschappen**				
3.1	Staat van het elektrisch/ pneumatisch/ handgereedschap	✓			
3.2	Staat van het standaard handgereedschap	✓			
3.3	Staat van het hydraulisch/hogedruk gereedschap			✓	
3.4	Zichtbare identificatie (entiteitnummer)	✓			
3.5	Juiste werkmethode	✓			
4	**Persoonlijke beschermingsmiddelen**				
4.1	Goed onderhoud aan PBM's	✓			
4.2	Juiste soort bescherming	✓			
4.3	Juist gebruik van PBM's	✓			
5	**Transport/hijsmiddelen**				
5.1	Transportmiddelen in goede staat	✓			
5.2	Hijsapparatuur in goede staat			✓	
5.3	Hijsmiddelen in goede staat			✓	
5.4	Zichtbare identificatie (entiteitnr.)	✓			
5.5	Kraanboek en actuele onderhouds- en keuringsregistratie aanwezig (stickers op arbeidsmiddelen en PBM)	✓			
5.6	Juist gebruik transport- en hijsmiddelen	✓			
6	**Machineveiligheid (geen handgereedschap)**				
6.1	Afscherming bewegende delen	✓			
6.2	Gebruik veiligheidsschakelaar / niet overbrugd			✓	
6.3	Staat van onderhoud	✓			
6.4	Zichtbare identificatie (entiteitnummer)	✓			
6.5	Gebruikershandleiding van de machine is aanwezig	✓			
6.6	Juist gebruik machines	✓			

Naam: Robert Dubaiski Datum: 9.6.2020 Locatie/projectnr: 200297

7	Drukhouders, incl. apparatuur	OK	NOK	NVT	Opmerkingen, positieve bevindingen, geconstateerde afwijkingen en verbeteracties
7.1	Opslag en gebruik gasflessen			✓	
7.2	Reduceerventiel in goede staat			✓	
7.3	Vlamdover in gebruik			✓	
7.4	Staat van onderhoud			✓	
7.5	Juist gebruik drukhouders			✓	
8	**Veilig gedrag**				
8.1	Gebruik LMRA-kaartje	✓			
8.2	Attent op gedrag van anderen	✓			
8.3	Toont voorbeeldgedrag	✓			
8.4	Correcte uitvoering van het werk	✓			
9	**Onveilige handelingen - gevaarlijke situaties**				
9.1	Juiste snelheid voertuigen	✓			
9.2	Juiste werkmethode toegepast	✓			
9.3	Opvolging veiligheidsvoorschriften	✓			
9.4	Roken en open vuurverbod wordt nageleefd	✓			
9.5	Er wordt veilig op hoogte gewerkt			✓	
10	**EHBO-voorzieningen**				
10.1	EHBO-doos op werkplek aanwezig, geldige keuringsdatum	✓			
10.3	Aanwezigheid EHBO-er / BHV-er	✓			
10.4	Nood- en oogdouche aanwezig	✓			
11	**Werken op hoogte**				
11.1	Ladders en trappen in goede staat en gekeurd			✓	
11.2	Steigers voor doel geschikt			✓	
11.3	Steigers op juiste manier opgebouwd			✓	
12	**Procedures**				
12.1	Procedure werkplekinspectie wordt gevolgd	✓			
12.2	Introductie programma is gevolgd	✓			
12.3	Procedure inkoop wordt gevolgd	✓			
12.4	Meldingsprocedure is bekend en wordt indien nodig gevolgd	✓			
12.5	VGM-plan is opgesteld (indien van toepassing)	✓			
12.6	Juiste werkinstructies zijn aanwezig	✓			
13	**Milieu en afvalstromen**				
13.1	Afvalstromen worden gescheiden ingezameld	✓			
13.2	Absorptiemateriaal aanwezig			✓	
13.3	Opslag van afval is ordelijk	✓			
13.4	Afval wordt op de juiste wijze afgevoerd	✓			

Naam: Robert Dubowski **Datum:** 3.6.2020 **Locatie/projectnr:** 200297

13.5	Afvalstromen worden naar een erkende verwerker afgevoerd	V			
14	**Veiligheidbewustzijn op de werkvloer**	**OK**	**NOK**	**NVT**	**Opmerkingen, positieve bevindingen, geconstateerde afwijkingen en verbeteracties**
14.1	We zorgen voor onze eigen veiligheid en die van andere mensen om ons heen.	V			
14.2	We durven onze collega's aan te spreken hun veiligheidsgedrag en accepteren feedback van collega's.	V			
14.3	We leren van onze fouten en verbeteren elke dag.	V			
14.4	We signaleren alle incidenten, verwondingen, knelpunten en bijzondere situaties en durven deze te melden, inclusief bijna-ongevallen.	V			
14.5	We zorgen voor een collegiale enthousiaste werksfeer waarin sociale normen worden gerespecteerd.	V			
14.6	We durven het uit te spreken en actie te ondernemen als een situatie als onveilig beschouwd wordt.	V			
14.7	Is er sprake van onveilig gedrag? Spreek de medewerker hierover aan. Vraag waarom de werknemer handelde zoals door jou gezien is. *Noteer de reden:*				
	Afhandeling observatie	V			Indien NOK: Altijd een meldingsrapport invullen

15 Gebruikt materieel en gereedschap

Gereedschappen of bhv middelen:	Keuringsdatum	Check (KAM)	Transportmiddel, hijsmiddel of machine:	Keuringsdatum	Check (KAM)
Middel/ID-nummer: verbandtas 2165	KW 1/2020		Middel/ID-nummer: Cat M 16 F	18-11-19	
Middel/ID-nummer: Tuinplaat 6T 2500	4.2020		Middel/ID-nummer: 58-BJZ-4	17-11-19	
Middel/ID-nummer:			Middel/ID-nummer: 33-BDK-4	12-19	

Uitgevoerd door: (naam en handtekening)	Gezien leidinggevende	Gezien KAM-coördinator
Robert Dubowski		

OK okay/in orde - **NOK** niet okay/niet in orde - **NVT** niet van toepassing/niet relevant

EVALUATIEVERSLAG GRONDSANERING

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 6 Begeleidingsbrieven afgevoerde grond

200297

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV

straat + nr Heinkenszandseweg 19

postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek

VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV

postbus of straat + nr Postbus 4

postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener Zie punt 1

straat + nr

postc. + woonpl.

3B

locatie van herkomst Heuvelstraat 2

straat + nr Heuvelstraat 2

postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant

datum aanvang transport 9-6-20

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank

straat + nr Vloeiveldweg 8

postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer ZL501028VIHB

kenteken 58 BJZ-4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja x nee

repeterende vrachten ☐ ja x nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509

Magazijn: GBK_ASBESTGROND

Kenteken: 58BJZ4

Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.

Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Bonnummer: 4150735

Brutogewicht: 50.320 KG 09.06.2020 10:46:30

Tarragewicht: 18.040 KG 09.06.2020 10:56:31

Nettogewicht: 32.280 KG

Klantref:

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 58BJZ4
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4150735

Weging1: 50.320 KG
Tijdstip1: 09.06.2020 10:46:30

STEEKPROEF
++++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++++

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

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

BD40079681

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof	Mach	

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
e 3.1 y.beurtvaartadres.nl

200 297

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

(2)

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar X 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV

straat + nr Heinkenszandseweg 19

postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek

VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV

postbus of straat + nr Postbus 4

postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener Zie punt 1

straat + nr

postc. + woonpl.

3B

locatie van herkomst Heuvelstraat 2

straat + nr Heuvelstraat 2

postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant

datum aanvang transport

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank

straat + nr Vloeiveldweg 8

postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg

datum ontvangst transport

getransporteerd door: 1 ☐ afzender X 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder [4b]

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1

VIHB-nummer ZL501028VIHB

straat + nr

postc. + woonpl.

kenteken

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja X nee

repeterende vrachten ☐ ja X nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero Locatie: Attero loc. Tilburg - Grondbank 170504 D05 25000

Registratienr: 107270084509

Magazijn: GBK_ASBESTGROND

Kenteken: 33BDK4

Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.

Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 33BDK4
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4150886

Weging1: 49.040 KG
Tijdstip1: 09.06.2020 11:19:54

++++++++++++++++++++++++++

Bestemming: 6304

++++++++++++++++++++++++++

Bonnummer: 4150886
Brutogewicht: 49.040 KG 09.06.2020 11:19:54
Tarragewicht: 17.440 KG 09.06.2020 11:37:38
Nettogewicht: 31.600 KG
Klantref:

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

BD40079680

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

200197

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV
straat + nr Heinkenszandseweg 19
postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek
VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV
postbus of straat + nr Postbus 4
postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener Zie punt 1
straat + nr
postc. + woonpl.

3B

locatie van herkomst Heuvelstraat 2
straat + nr Heuvelstraat 2
postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant
datum aanvang transport

4A

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

4B

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank
straat + nr Vloeiveldweg 8
postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1
straat + nr
postc. + woonpl.

VIHB-nummer ZL501028VIHB
kenteken

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

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero Locatie: Attero 5048 Tilburg DOS Grondbank
Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: 99BBB3
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 99BBB3
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4151148

Bonnummer: 4151148
Brutogewicht: 49.760 KG 09.06.2020 12:41:37
Tarragewicht: 18.540 KG 09.06.2020 13:27:42
Nettogewicht: 31.220 KG
Klantref:

Weging1: 49.760 KG
Tijdstip1: 09.06.2020 12:41:37

++++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++++

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

(44) BD40079679

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

200297

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender: J. Hoondert & Zn. BV
straat + nr: Heinkenszandseweg 19
postc. + woonpl.: 4453 VE 's-Heerenhoek
VIHB-nummer: ZL501028VIHB

2

factuuradres: J. Hoondert & Zn. BV
postbus of straat + nr: Postbus 4
postc. + woonpl.: 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener: Zie punt 1
straat + nr:
postc. + woonpl.:

3B

locatie van herkomst: Heuvelstraat 2
straat + nr: Heuvelstraat 2
postc. + woonpl.: 4566 RJ Heikant
datum aanvang transport:

4A

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

4B

locatie van bestemming: Attero loc. Tilburg - Grondbank
straat + nr: Vloeiveldweg 8
postc. + woonpl.: 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Zie vak 1
straat + nr:
postc. + woonpl.:

VIHB-nummer: ZL501028VIHB
kenteken:

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

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat	bulk	170504	D05	52000	

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: 33BDK4
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 33BDK4
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4152223

Weging1: 52.000 KG
Tijdstip1: 10.06.2020 07:35:16

++++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++++

Bonnummer: 4152223
Brutogewicht: 52.000 KG 10.06.2020 07:35:16
Tarragewicht: 17.340 KG 10.06.2020 07:52:57
Nettogewicht: 34.660 KG
Klantref:

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

BD40079678

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

200297

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender: J. Hoondert & Zn. BV

straat + nr: Heinkenszandseweg 19

postc. + woonpl.: 4453 VE 's-Heerenhoek

VIHB-nummer: ZL501028VIHB

2

factuuradres: J. Hoondert & Zn. BV

postbus of straat + nr: Postbus 4

postc. + woonpl.: 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener: Zie punt 1

straat + nr:

postc. + woonpl.:

3B

locatie van herkomst: Heuvelstraat 2

straat + nr: Heuvelstraat 2

postc. + woonpl.: 4566 RJ Heikant

datum aanvang transport: 10-6-2020

4A

uitbesteed vervoerder:

straat + nr:

postc. + woonpl.:

VIHB-nummer:

4B

locatie van bestemming: Attero loc. Tilburg - Grondbank

straat + nr: Vloeiveldweg 8

postc. + woonpl.: 5048 TD Tilburg

datum ontvangst transport:

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Zie vak 1

straat + nr:

postc. + woonpl.:

VIHB-nummer: ZL501028VIHB

kenteken: BZNV52

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja x nee

repeterende vrachten ☐ ja x nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: BZNV52
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: BZNV52
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4152761

Weging1: 52.520 KG
Tijdstip1: 10.06.2020 11:10:45

++++++++++++++++++++++++++

Bestemming: 6304

++++++++++++++++++++++++++

Bonnummer: 4152761
Brutogewicht: 52.520 KG 10.06.2020 11:10:45
Tarragewicht: 18.000 KG 10.06.2020 11:41:01
Nettogewicht: 34.520 KG
Klantref:

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

BD40079677

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

(6) 200297

HOONDERT 's-Heerenhoek

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV

straat + nr Heinkenszandseweg 19

postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek

VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV

postbus of straat + nr Postbus 4

postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener Zie punt 1

straat + nr

postc. + woonpl.

3B

locatie van herkomst Heuvelstraat 2

straat + nr Heuvelstraat 2

postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant

datum aanvang transport

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank

straat + nr Vloeiveldweg 8

postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg

datum ontvangst transport

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer ZL501028VIHB

kenteken 33 BDK 4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja x ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja x ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero bulk: 170504 | D05 | 25000

Registratienr: 107270084509

Magazijn: GBK_ASBESTGROND

Kenteken: 33BDK4

Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.

Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509

Kenteken: 33BDK4

Ontdoener: 5013115

Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert

Grond, asbesthoudend-nat

Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon

Euralcode: 170504

Bonnummer: 4153191

Bonnummer: 4153191

Brutogewicht: 49.220 KG 10.06.2020 12:48:24

Tarragewicht: 17.440 KG 10.06.2020 13:01:16

Nettogewicht: 31.780 KG

Klantref:

Weging1: 49.220 KG

Tijdstip1: 10.06.2020 12:48:24

++++++++++++++++++++++++

Bestemming: 6304

++++++++++++++++++++++++

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

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

BD40079676

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl 3.1

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar X 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV
straat + nr Heinkenszandseweg 19
postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek
VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV
postbus of straat + nr Postbus 4
postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener Zie punt 1
straat + nr
postc. + woonpl.

3B

locatie van herkomst Heuvelstraat 2
straat + nr Heuvelstraat 2
postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant
datum aanvang transport 11 - 6 - 2020

4A

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

4B

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank
straat + nr Vloeiveldweg 8
postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport

Transporteerd door: 1 ☐ afzender X 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer ZL501028VIHB
kenteken BZ-NV-52

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

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat	bul	170504	D05	250.00	

Attero Loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: BZNV52
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Bonnummer: 4154146
Brutogewicht: 51.700 KG 11.06.2020 07:37:42
Tarragewicht: 18.040 KG 11.06.2020 07:51:26
Nettogewicht: 33.660 KG
Klantref:

Registratienr: 107270084509
Kenteken: BZNV52
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4154146

Weging1: 51.700 KG
Tijdstip1: 11.06.2020 07:37:42

++++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++++

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

BD40079675

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender: J. Hoondert & Zn. BV
straat + nr: Heinkenszandseweg 19
postc. + woonpl.: 4453 VE 's-Heerenhoek
VIHB-nummer: ZL501028VIHB

2

factuuradres: J. Hoondert & Zn. BV
postbus of straat + nr: Postbus 4
postc. + woonpl.: 4453 ZG 's-Heerenhoek

3^

ontdoener: Zie punt 1
straat + nr:
postc. + woonpl.:

3"

locatie van herkomst: Heuvelstraat 2
straat + nr: Heuvelstraat 2
postc. + woonpl.: 4566 RJ Heikant
datum aanvang transport:

4^

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

4"

locatie van bestemming: Attero loc. Tilburg - Grondbank
straat + nr: Vloeiveldweg 8
postc. + woonpl.: 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport:

transporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (ook 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Zie vak 1
VIHB-nummer: ZL501028VIHB
straat + nr:
postc. + woonpl.:
kenteken: 33 BDK 4

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

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat	bulk	170504			

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: 33BDK4
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Bonnummer: 4154125
Brutogewicht: 48.480 KG 11.06.2020 07:28:27
Tarragewicht: 17.360 KG 11.06.2020 07:49:50
Nettogewicht: 31.120 KG
Klantref:

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 33BDK4
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4154125

Weging1: 48.480 KG
Tijdstip1: 11.06.2020 07:28:27

++++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++++

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

BD40079674

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres
.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

(9) 700737

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV

straat + nr Heinkenszandseweg 19

postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek

VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV

postbus of straat + nr Postbus 4

postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3a

ontdoener Zie punt 1

straat + nr

postc. + woonpl.

3b

locatie van herkomst Heuvelstraat 2

straat + nr Heuvelstraat 2

postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant

datum aanvang transport 11-06-2020

4a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4b

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank

straat + nr Vloeiveldweg 8

postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1

VIHB-nummer ZL501028VIHB

straat + nr

postc. + woonpl.

kenteken 47-BJJ-4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja x nee

repeterende vrachten ☐ ja x nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat	bulk	170504	D05	25000	

Attero Locatie: Attero loc. Tilburg - Grondbank
Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: 47BJJ4
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 47BJJ4
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4154559

Weging1: 43.160 KG
Tijdstip1: 11.06.2020 09:48:30

++++++++++++++++++++++++

Bestemming: 6304

Bonnummer: 4154559
Brutogewicht: 43.160 KG 11.06.2020 09:48:30
Tarragewicht: 19.540 KG 11.06.2020 10:05:09
Nettogewicht: 23.620 KG
Klantref:

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

BD40079673

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

(10)

HOONDERT 's-Heerenhoek

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender: J. Hoondert & Zn. BV

straat + nr: Heinkenszandseweg 19

postc. + woonpl: 4453 VE 's-Heerenhoek

VIHB-nummer: ZL501028VIHB

2

factuuradres: J. Hoondert & Zn. BV

postbus of straat + nr: Postbus 4

postc. + woonpl.: 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener: Zie punt 1

straat + nr:

postc. + woonpl.:

3B

locatie van herkomst: Heuvelstraat 2

straat + nr: Heuvelstraat 2

postc. + woonpl.: 4566 RJ Heikant

datum aanvang transport:

4A

uitbesteed vervoerder:

straat + nr:

postc. + woonpl.:

VIHB-nummer:

4B

locatie van bestemming: Attero loc. Tilburg - Grondbank

straat + nr: Vloeiveldweg 8

postc. + woonpl.: 5048 TD Tilburg

datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Zie vak 1

straat + nr:

postc. + woonpl.:

VIHB-nummer: ZL501028VIHB

kenteken: 33 BDK 4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja x nee

repeterende vrachten ☐ ja x nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					25000

Attero locatie: Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509

Magazijn: GBK_ASBESTGROND

Kenteken: 33BDK4

Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.

Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 33BDK4
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4155149

Weging1: 48.420 KG
Tijdstip1: 11.06.2020 13:16:09

++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++

Bonnummer: 4155149

Brutogewicht: 48.420 KG 11.06.2020 13:16:09

Tarragewicht: 17.280 KG 11.06.2020 13:28:53

Nettogewicht: 31.140 KG

Klantref:

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

BD40079672

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
3.1 .beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender: J. Hoondert & Zn. BV
straat + nr: Heinkenszandseweg 19
postc. + woonpl: 4453 VE 's-Heerenhoek
VIHB-nummer: ZL501028VIHB

2

factuuradres: J. Hoondert & Zn. BV
postbus of straat + nr: Postbus 4
postc. + woonpl.: 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener: Zie punt 1
straat + nr:
postc. + woonpl.:

3B

locatie van herkomst: Heuvelstraat 2
straat + nr: Heuvelstraat 2
postc. + woonpl.: 4566 RJ Heikant
datum aanvang transport: 11 6 20

4A

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

4B

locatie van bestemming: Attero loc. Tilburg - Grondbank
straat + nr: Vloeiveldweg 8
postc. + woonpl.: 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport:

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Zie vak 1
straat + nr:
postc. + woonpl.:

VIHB-nummer: ZL501028VIHB
kenteken: BZ NV 52

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

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero Locatie: Attero loc. Tilburg - Grondbank 170504 | D05 | 25000
Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: BZNV52
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: BZNV52
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4155148

Bonnummer: 4155148
Brutogewicht: 46.800 KG 11.06.2020 13:14:30
Tarragewicht: 17.940 KG 11.06.2020 13:27:58
Nettogewicht: 28.860 KG
Klantref:

Weging1: 46.800 KG
Tijdstip1: 11.06.2020 13:14:30

++++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++++

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

(44) BD40079671

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender: J. Hoondert & Zn. BV
straat + nr: Heinkenszandseweg 19
postc. + woonpl.: 4453 VE 's-Heerenhoek
VIHB-nummer: ZL501028VIHB

2

factuuradres: J. Hoondert & Zn. BV
postbus of straat + nr: Postbus 4
postc. + woonpl.: 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener: Zie punt 1
straat + nr:
postc. + woonpl.:

3B

locatie van herkomst: Heuvelstraat 2
straat + nr: Heuvelstraat 2
postc. + woonpl.: 4566 RJ Heikant
datum aanvang transport:

4A

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

4B

locatie van bestemming: Attero loc. Tilburg - Grondbank
straat + nr: Vloeiveldweg 8
postc. + woonpl.: 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Zie vak 1
straat + nr:
postc. + woonpl.:

VIHB-nummer: ZL501028VIHB
kenteken: BJZ-4

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

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat	bulk	170504c	D05	25000	

Attero Locatie: Attero loc. Tilburg - Grondbank
Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: 58BJZ4
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 58BJZ4
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4156005

Bonnummer: 4156005
Brutogewicht: 49.780 KG 12.06.2020 07:02:19
Tarragewicht: 18.080 KG 12.06.2020 07:14:37
Nettogewicht: 31.700 KG
Klantref:

Weging1: 49.780 KG
Tijdstip1: 12.06.2020 07:02:19

++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++

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

BD40079670

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		Nina

3.1 Art. 5824 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
.beurtvaartadres.nl

(13)

700297

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV

straat + nr Heinkenszandseweg 19

postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek

VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV

postbus of straat + nr Postbus 4

postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener Zie punt 1

straat + nr

postc. + woonpl.

3B

locatie van herkomst Heuvelstraat 2

straat + nr Heuvelstraat 2

postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant

datum aanvang transport 12 6 2020

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank

straat + nr Vloeiveldweg 8

postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer ZL501028VIHB

kenteken BZ NV-52

route-inzameling ☐ ja x ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja x ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja x ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero Locatie: Attero 5048 Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509

Magazijn: GBK_ASBESTGROND

Kenteken: BZNV52

Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.

Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: BZNV52
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Eural code: 170504
Bonnummer: 4156083

Weging1: 45.220 KG
Tijdstip1: 12.06.2020 07:33:23

++++++++++++++++++++++++++

Bestemming: 6304

++++++++++++++++++++++++++

Bonnummer: 4156083

Brutogewicht: 45.220 KG 12.06.2020 07:33:23

Tarragewicht: 18.040 KG 12.06.2020 07:45:58

Nettogewicht: 27.180 KG

Klantref:

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

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

BD40079669

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV

straat + nr Heinkenszandseweg 19

postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek

VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV

postbus of straat + nr Postbus 4

postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener Zie punt 1

straat + nr

postc. + woonpl.

3B

locatie van herkomst Heuvelstraat 2

straat + nr Heuvelstraat 2

postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant

datum aanvang transport 12-06-2020

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank

straat + nr Vloeiveldweg 8

postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4a)

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1

VIHB-nummer ZL501028VIHB

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

postc. + woonpl.

kenteken 47-BJJ-4

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero Locatie: Attero 5048 Tilburg 5 Grondbank
Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: 47BJJ4
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 47BJJ4
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4156418

Weging1: 48.540 KG
Tijdstip1: 12.06.2020 09:36:17

++++++++++++++++++++++++++

Bestemming: 6304

++++++++++++++++++++++++++

Bonnummer: 4156418
Brutogewicht: 48.540 KG 12.06.2020 09:36:17
Tarragewicht: 19.520 KG 12.06.2020 09:50:58
Nettogewicht: 29.020 KG
Klantref:

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

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

BD40079668

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
3.1 beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV

straat + nr Heinkenszandseweg 19

postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek

VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV

postbus of straat + nr Postbus 4

postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener Zie punt 1

straat + nr

postc. + woonpl.

3B

locatie van herkomst Heuvelstraat 2

straat + nr Heuvelstraat 2

postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant

datum aanvang transport 12-06-2020

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank

straat + nr Vloeiveldweg 8

postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer ZL501028VIHB

kenteken 33-BBB-3

4a) route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero locatie: Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509

Magazijn: GBK_ASBESTGROND

Kenteken: 99BBB3

Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.

Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 99BBB3
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4156579

Weging1: 52.260 KG
Tijdstip1: 12.06.2020 10:27:54

++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++

Bonnummer: 4156579

Brutogewicht:	52.260 KG	12.06.2020 10:27:54
Tarragewicht:	18.540 KG	12.06.2020 10:42:38
Nettogewicht:	33.720 KG	

Klantref:

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

4a) BD40079667

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

(16)

7007957

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV

straat + nr Heinkenszandseweg 19

postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek

VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV

postbus of straat + nr Postbus 4

postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3a

ontdoener Zie punt 1

straat + nr

postc. + woonpl.

3b

locatie van herkomst Heuvelstraat 2

straat + nr Heuvelstraat 2

postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant

datum aanvang transport 12 6 2020

4a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4b

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank

straat + nr Vloeiveldweg 8

postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder [4a]

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1

VIHB-nummer ZL501028VIHB

straat + nr

postc. + woonpl.

kenteken BZ NV 52

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja x nee

repeterende vrachten ☐ ja x nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero Locatie: Attero loc. Tilburg - Grondbank
Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: BZNV52
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: BZNV52
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4157007

Weging1: 48.080 KG
Tijdstip1: 12.06.2020 12:40:18

++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++

Bonnummer: 4157007
Brutogewicht: 48.080 KG 12.06.2020 12:40:18
Tarragewicht: 17.940 KG 12.06.2020 12:55:18
Nettogewicht: 30.140 KG
Klantref:

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

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

BD40079666

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV
straat + nr Heinkenszandseweg 19
postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek
VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV
postbus of straat + nr Postbus 4
postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener Zie punt 1
straat + nr
postc. + woonpl.

3B

locatie van herkomst Heuvelstraat 2
straat + nr Heuvelstraat 2
postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant
datum aanvang transport 12-06-2020

4A

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

4B

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank
straat + nr Vloeiveldweg 8
postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1
straat + nr
postc. + woonpl.

VIHB-nummer ZL501028VIHB
kenteken 99-BBB-3

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

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat	bulk	170504	G05	25000	

Attero Locatie: Attero loc. Tilburg-Grondbank
Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: 99BBB3
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 99BBB3
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4157373

Bonnummer: 4157373
Brutogewicht: 43.540 KG 12.06.2020 15:00:50
Tarragewicht: 18.440 KG 12.06.2020 15:15:13
Nettogewicht: 25.100 KG
Klantref:

Weging1: 43.540 KG
Tijdstip1: 12.06.2020 15:00:50

++++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++++

BD40079665

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

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

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x4 ☐ bemiddelaar

afzender J. Hoondert & Zn. BV
straat + nr Heinkenszandseweg 19
postc. + woonpl. 4453 VE 's-Heerenhoek
VIHB-nummer ZL501028VIHB

2

factuuradres J. Hoondert & Zn. BV
postbus of straat + nr Postbus 4
postc. + woonpl. 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener Zie punt 1
straat + nr
postc. + woonpl.

3B

locatie van herkomst Heuvelstraat 2
straat + nr Heuvelstraat 2
postc. + woonpl. 4566 RJ Heikant
datum aanvang transport 12-06-2020

4A

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

4B

locatie van bestemming Attero loc. Tilburg - Grondbank
straat + nr Vloeiveldweg 8
postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Zie vak 1
straat + nr
postc. + woonpl.

VIHB-nummer ZL501028VIHB
kenteken 47-BJJ-4

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

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat					

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: 47BJJ4
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Bonnummer: 4157415
Brutogewicht: 33.120 KG 12.06.2020 15:21:05
Tarragewicht: 19.440 KG 12.06.2020 15:37:12
Nettogewicht: 13.680 KG
Klantref:

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 47BJJ4
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4157415

Weging1: 33.120 KG
Tijdstip1: 12.06.2020 15:21:05

++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

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

BD40079664

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

730737

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

HOONDERT 's-Heerenhoek

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar x 4 ☐ bemiddelaar

afzender: J. Hoondert & Zn. BV
straat + nr: Heinkenszandseweg 19
postc. + woonpl.: 4453 VE 's-Heerenhoek
VIHB-nummer: ZL501028VIHB

2

factuuradres: J. Hoondert & Zn. BV
postbus of straat + nr: Postbus 4
postc. + woonpl.: 4453 ZG 's-Heerenhoek

3A

ontdoener: Zie punt 1
straat + nr:
postc. + woonpl.:

3B

locatie van herkomst: Heuvelstraat 2
straat + nr: Heuvelstraat 2
postc. + woonpl.: 4566 RJ Heikant
datum aanvang transport: 16-06-2020

4A

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

4B

locatie van bestemming: Attero loc. Tilburg - Grondbank
straat + nr: Vloeiveldweg 8
postc. + woonpl.: 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport:

getransporteerd door: 1 ☐ afzender x 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Zie vak 1
straat + nr:
postc. + woonpl.:

VIHB-nummer: ZL501028VIHB
kenteken: 47-BJJ-4

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

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270084509	Grond asbesthoudend nat	bulk	170504	D05	25000	

Attero Locatie Attero D05 Tilburg Grondbank

Registratienr: 107270084509
Magazijn: GBK_ASBESTGROND
Kenteken: 47BJJ4
Ontdoener: Aann.- en Verhuurbedrijf J.
Product: Grond, asbesthoudend-nat

++ TERREINBON ++

Attero loc. Tilburg - Grondbank

Bonnummer: 4161344
Brutogewicht: 28.300 KG 16.06.2020 13:17:56
Tarragewicht: 19.540 KG 16.06.2020 13:32:54
Nettogewicht: 8.760 KG
Klantref:

Registratienr: 107270084509
Kenteken: 47BJJ4
Ontdoener: 5013115
Aann.- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Grond, asbesthoudend-nat
Klant: Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoon
Euralcode: 170504
Bonnummer: 4161344

Weging1: 28.300 KG
Tijdstip1: 16.06.2020 13:17:56

STEEKPROEF
++++++++++++++++++++++++
Bestemming: 6304
++++++++++++++++++++++++

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

BD40079663

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
M. Geldof	M. Geldof		

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
e 3.1 v.beurtvaartadres.nl

EVALUATIEVERSLAG GRONDSANERING

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 7 Gegevens aangevoerde materialen

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	**534906.0**
Melding gedaan op:	**08-06-2020**
Melding type:	**Toepassing partij**
Melding gedaan door:	**Van den Manacker Transport B.V.** **Helene Dellaert** **0114314102** **helene@vandenmanacker.nl**
Status:	**Verzonden**

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam	van den Manacker Transport BV
Postadres	Hogeweg 2 C
	4561RA Hulst
Telefoonnummer	0114 31 41 02
Faxnummer	--
E-mailadres	tom@vandenmanacker.nl
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	20146584
Vestigingsnummer:	--

Contactpersoon

Naam	De heer T. van den Manacker
Telefoonnummer	0114 31 41 02
Mobielnummer	--
E-mailadres	--

2. Algemene gegevens van de toepasser / uitvoerder

Naam	Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoondert en Zn BV
Postadres	Heinkenszandseweg 19
	4453VE 's-Heerenhoek
Telefoonnummer	0113 35 25 10
Faxnummer	--
E-mailadres	--
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	--
Vestigingsnummer:	--

Contactpersoon

Naam	De heer P. Visser
Telefoonnummer	0113 35 25 10
Mobielnummer	--
E-mailadres	--

3. Beoogde toepassing bouwstoffen, grond of baggerspecie

Toegepast materiaal:	Grond
Toepassingtype:	Toepassing volgens gebiedsspecifiek toetsingskader
Toepassingsgebied:	--

4. Project details

Naam:	N.v.t.
Startdatum:	--
Einddatum:	--

5. Toepassing details

Toe te passen partij

Startdatum:	15-06-2020
Afrondingsdatum:	30-06-2020
Materiaal hoeveelheid:	150 m^3

6. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres:	Heuvelstraat 2
Postcode:	4566RJ
Plaats:	Heikant
X-coördinaat:	58367
Y-coördinaat:	364233
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:	--
Omschrijving:	--

Plattegrond

Plattegrond:



7. Gegevens van de locatie van herkomst

Grondbewerkingsinrichting: --

Adres: Hogeweg 2 C

Postcode: 4561RA

Plaats: Hulst

X-coördinaat: 61326

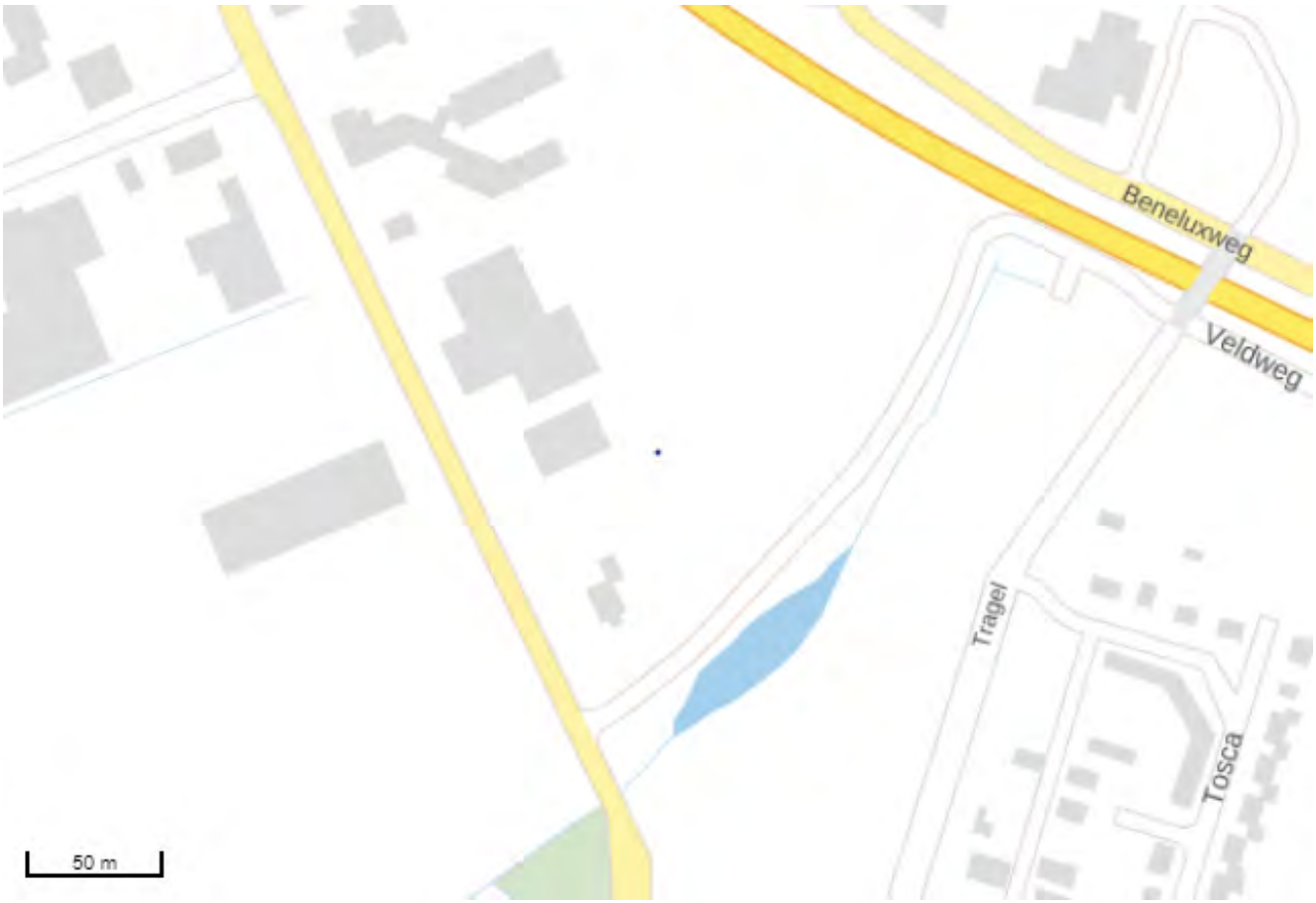
Y-coördinaat: 365301

Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld: --

Omschrijving: --

Plattegrond

Plattegrond:



8. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type:	Gemeente

Bevoegd Gezag

Naam:	Hulst
Afdeling:	--
Adres:	Postbus 49
Postcode:	4560AA
Plaats:	HULST
Telefoonnummer:	0114-389256
Faxnummer:	0114-315146

9. Milieuhygiënische verklaringen

Milieuhygiënische verklaringen:	Partijkeuring
Naam Producent	Wematech Bodemadviseurs B.V.
Certificaatnummer	EJ50190453.R001-0
Milieuhygiënische verklaringen:	Keuring grond Cadzand EJ50190453.R001-0.pdf
Kwaliteitgegevens bestand:	--

Partijsplitsing

Partij gesplitst:	nee
Partijrelatie:	--
Splitsing uitgevoerd:	--
Datum splitsing:	--

10. Status (Melder)

Kenmerk Melder:	Heuvelstraat 2 Heikant
Opmerking melder:	

--

200297

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 [X] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar

afzender: Van den Manacker Transport & I

straat + nr: Hogeweg 2c

postc. + woonpl.: 4561 RA HULST

VIHB-nummer: ZL508533VIHB

2

factuuradres: Hoondert

postbus of straat + nr: Heinkenszandweg 0

postc. + woonpl.: 4453 ZG 'S-HEERENHOEK

3A

ontdoener: Van den Manacker Transport & I

straat + nr: Hogeweg 2c

postc. + woonpl.: 4561 RA HULST

3B

locatie van herkomst: Vd Manacker Hogeweg 2c Hulst

straat + nr:

postc. + woonpl.:

datum aanvang transport: 17 jun 2020

4A

uitbesteed vervoerder:

straat + nr:

postc. + woonpl.:

VIHB-nummer:

4B

locatie van bestemming: Hoondert

straat + nr: Heuvelstraat 2

postc. + woonpl.: 4566RJ HEIKANT

datum ontvangst transport: 17-6-2020

5

getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [X] vervoerder 6 [ ] uitbesteed vervoerder (vak 4a)

route-inzameling [ ] ja [X] nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Hoondert

straat + nr: Heinkenszandweg 0

postc. + woonpl.: 4453 ZG 'S-HEERENHOEK

VIHB-nummer:

kenteken: 47-BJJ-4

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling [ ] ja [X] nee

repeterende vrachten [ ] ja [ ] nee zie toelichting X

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
MANACGRONDAW	Grond klasse Achtergrondwaarde		200204	A02		

1 weegbon: 15005 ; 31,32 ton

2 weegbon: 15080 ; 26,50 ton

3 weegbon: 15090 ; 30,36 ton

4 weegbon: 15091 ; 26,20 ton

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrondissementsrechtbank 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

BD38013173

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5614 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

200297 (1)

Van den Manacker Transport & Infra

Hogeweg 2c
4561 RA HULST
Tel: 0114-314102
Fax: 0114-371270

Kenteken:	47-BJJ-4	
Product:	71	GROND KLASSE ACHTERGRONDWAARDE
Ontdoener:	01	Van den Manacker Transport & Infra Hogeweg 2c 4561 RA HULST
Verwerker:	35	Hoondert Heinkenszandweg 0 4453 ZG 'S-HEERENHOEK

Opmerking: Heuvelstraat 2 - heikant

1e Weging:	19.320 kg PT	17.06.2020 11:48	Volgnr 1:	0
2e Weging:	50.640 kg PT	17.06.2020 11:52	Volgnr 2:	0
Netto:	31.320 kg	UIT-weging	Bonnr:	15085

200297 6

Van den Manacker Transport & Infra

Hogeweg 2c
4561 RA HULST
Tel: 0114-314102
Fax: 0114-371270

Kenteken:	47-BJJ-4	
Product:	71	GROND KLASSE ACHTERGRONDWAARDE
Ontdoener:	01	Van den Manacker Transport & Infra Hogeweg 2c 4561 RA HULST
Verwerker:	35	Hoondert Heinkenszandweg 0 4453 ZG 'S-HEERENHOEK

Opmerking: Heuvelstraat - Heikant

1e Weging:	19.320 kg PT	17.06.2020 13:18	Volgnr 1:	0
2e Weging:	45.900 kg PT	17.06.2020 13:23	Volgnr 2:	0
Netto:	26.580 kg	UIT-weging	Bonnr:	15088

20297 (1)

Van den Manacker Transport & Infra

Hogeweg 2c
4561 RA HULST
Tel: 0114-314102
Fax: 0114-371270

Kenteken:	47-BJJ-4	
Product:	71	GROND KLASSE ACHTERGRONDWAARDE
Ontdoener:	01	Van den Manacker Transport & Infra Hogeweg 2c 4561 RA HULST
Verwerker:	35	Hoondert Heinkenszandweg 0 4453 ZG 'S-HEERENHOEK

Opmerking: Heuvelstraat - Heikant

1e Weging:	19.320 kg PT	17.06.2020	13:54	Volgnr 1:	0
2e Weging:	49.680 kg PT	17.06.2020	14:02	Volgnr 2:	0
Netto:	30.360 kg	UIT-weging		Bonnr:	15090

200 297 (4)

Van den Manacker Transport & Infra

Hogeweg 2c
4561 RA HULST
Tel: 0114-314102
Fax: 0114-371270

Kenteken:	47-BJJ-4	
Product:	71	GROND KLASSE ACHTERGRONDWAARDE
Ontdoener:	01	Van den Manacker Transport & Infra Hogeweg 2c 4561 RA HULST
Verwerker:	35	Hoondert Heinkenszandweg 0 4453 ZG 'S-HEERENHOEK

Opmerking: Heuvelstraat - Heikant

1e Weging:	19.320 kg PT	17.06.2020 14:42	Volgnr 1:	0
2e Weging:	45.520 kg PT	17.06.2020 14:50	Volgnr 2:	0
Netto:	26.200 kg	UIT-weging	Bonnr:	15091

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

PARTIJKEURING VOLGENS BESLUIT BODEMKWALITEIT "IN SITU PARTIJ GROND" SCHELDESTRAAT 1 CADZAND-BAD

Opdrachtgever : Harthoorn Vlissingen B.V.
Zuidbeekseweg 2
4386 NC Vlissingen

Projectnummer : APG-50190453
Kenmerk rapport: EJ50190453.R001-0
Status rapport: Concept
Datum: 5 september 2019

Projectleider	Ing. W.J.A. Buijs	par:
(Mede)auteur	Ing. H.B.C. Jansen MSc	par:

Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02

Postbus 1817, 4700 BV Roosendaal · Windmolen 23, 4751 VM Oud Gastel
Tel. +31 (0)165 565910 · Fax +31 (0)165 544468 · bodemadviseurs@wematech.nl · www.wematech.nl
KvK 20104743 · BTW nr. NL 810303206B01 · Rabobank IBAN NL82 RABO 0102 5687 07
Algemene voorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel

SAMENVATTING

In opdracht van Harthoorn Vlissingen B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in juli 2019 een partijkeuring ingevolge het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd naar de kwaliteit van een in-situ partij grond (bestaande uit 5 deelpartijen) ter plaatse van het perceel aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de chemische kwaliteit van de grond en op basis hiervan na te gaan of de grond geschikt is voor hergebruik overeenkomstig het bepaalde in het Besluit bodemkwaliteit.

Het veldwerk is uitgevoerd in juli 2019.

Deelpartij 1 van 6,10 m +NAP tot 6,60 m +NAP
In het kader van het gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit voldoet de onderzochte grond in de in situ partij grond voor deelpartij 1 (598 m³) aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden volgens het generieke beleid.

Na beoordeling van de resultaten aan het kader van het Tijdelijk Handelingskader zou de in situ partij grond voldoen aan toepassing op de functieklasse wonen volgens het generieke beleid.

Deelpartij 2: van 5,50 m +NAP tot 6,10 m + NAP
In het kader van het gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit voldoet de onderzochte grond in de in situ partij grond voor deelpartij 1 (1186 m³) aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden volgens het generieke beleid.

Na beoordeling van de resultaten aan het kader van het Tijdelijk Handelingskader zou de in situ partij grond voldoen aan toepassing op de functieklasse wonen volgens het generieke beleid.

Deelpartij 3: van 4,50 m +NAP tot 5,50 m +NAP
In het kader van het gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader voldoet de onderzochte grond in de in situ partij grond (2242 m³) aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden.

Deelpartij 4: van 3,50 m +NAP tot 4,50 m +NAP
In het kader van het gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader voldoet de onderzochte grond in de in situ partij grond (2850 m³) aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden.

Deelpartij 5: van 3,00 m +NAP tot 3,50 m +NAP
In het kader van het gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader voldoet de onderzochte grond in de in situ partij grond (1693 m³) aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden.

Voor de toepassing van de partij grond dienen de toepassingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (melden e.d.) in acht genomen te worden.

Bij het toepassen van een partij grond dient de daadwerkelijke toepassing afgestemd te worden op zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem. Grond die als achtergrondwaarden (AW 2000) grond is geclassificeerd, is vrij toepasbaar. Grond die, op basis van PFOS en/of PFOA als wonen grond is geclassificeerd, is mogelijk vrij toepasbaar in gebieden met verhoogde gehaltes PFOS en PFOA.

Voorafgaand aan het toepassen van een partij grond dienen de onderzoeksresultaten tenminste vijf werkdagen van te voren gemeld te worden aan het betreffende bevoegd gezag.

De resultaten dienen tot 5 jaar na toepassing te kunnen worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

Ingeval kleine deelpartijen van onderhavig partij worden toegepast dient rekening gehouden te worden met de vermelde eisen in de Regeling bodemkwaliteit.

INHOUDSOPGAVE:

Blz.

SAMENVATTING

1. INLEIDING 5
1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek 5
1.2. Opbouw rapportage 5
2. VOORONDERZOEK 6
2.1. Situatiebeschrijving 6
2.2. Achtergrondinformatie in situ partij 6
2.3. Bodemonderzoeken/saneringen 7
2.4. Conclusie vooronderzoek 7
2.5. Monsternemings- en onderzoeksplan 7
3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN 9
3.1. Inleiding 9
3.2. Veldwerkzaamheden 9
3.3. Laboratoriumonderzoek 9
4. RESULTATEN 10
4.1. Zintuiglijke waarnemingen 10
4.2. Toetsingskader 10
4.3. Samenstelling grond 14
5. CONCLUSIES 18

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJLAGEN:
1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschets met situering in-situ partij grond
3. Analyseresultaten grond
4. Toetsingskader grond
5. Monsternemingsplan en -formulier
6. Foto's in-situ partij grond

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Harthoorn Vlissingen B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in juli 2019 een partijkeuring ingevolge het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd naar de kwaliteit van in-situ partij grond (bestaande uit 5 deelpartijen) ter plaatse van het perceel aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad.

De ligging van de te keuren in-situ partij grond is in de regionale situatieschets van bijlage 1 aangegeven.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de chemische kwaliteit van de grond en op basis hiervan na te gaan of de grond geschikt is voor hergebruik overeenkomstig het bepaalde in het Besluit bodemkwaliteit.

In het kader van het Besluit bodemkwaliteit wordt voor de toepassing van grond in werken door het bevoegd gezag een inzicht gevraagd in de milieuhygiënische kwaliteit van grond, alvorens de stoffen op een (milieuhygiënisch) verantwoorde wijze toegepast kunnen worden.

Bij het toepassen van een partij grond dient rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem. Grond die als achtergrondwaarden grond (AW 2000) is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit, de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675) en de normen uit het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 8 juli 2019) gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt voor de monsterneming Besluit bodemkwaliteit volgens een kwaliteitsborgingsysteem dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 1000 Monsterneming voor partijkeuringen (protocol 1001 en 1002). De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek worden onder certificaat (protocol 1001) uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen. De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Het procescertificaat BRL SIKB 1000 van Wematech Bodem Adviseurs 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, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever, die - ingeval van monsters van grond en bouwstoffen voor nuttige toepassing - dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken partij geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar van de partij. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform de NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies opgenomen.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Situatiebeschrijving

De opdrachtgever is tussenpersoon van de in-situ partij grond. De gegevens van de partij zijn opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1. Partijgegevens

Locatiegegevens	Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad		
RD-coördinaten	X: 15.484	Y: 378.341	
Partijgrootte	15.853 ton	8.569 m^3	
Dichtheid	1,85 kg/dm^3		
Grondsoort	Zand		
Korrelgrootte	D_{95}<16mm		
Bijmengingen	In de partij zijn sporen baksteen, kiezels en schelpen aangetroffen. Het totale gehalte aan bijmengingen betrof circa 1 tot 3%).		
Indeling in deelpartijen	Ja, 5 stuks		
	Deelpartij 1	Oppervlakte 1196 m^2	Traject: 6,10 tot 6,60 m +NAP
	Deelpartij 2	Oppervlakte 1976 m^2	Traject: 5,50 tot 6,10 m +NAP
	Deelpartij 3	Oppervlakte 2246 m^2	Traject: 5,50 tot 4,50 m +NAP
	Deelpartij 4	Oppervlakte 2850 m^2	Traject: 3,50 tot 4,50 m +NAP
	Deelpartij 5	Oppervlakte 3385 m^2	Traject: 3,00 tot 3,50 m +NAP
Bijzonderheden partij:	Geen		

De in-situ partij grond is gelegen ten oosten van de Scheldestraat en ten zuiden van de Boulevard de Wielingen, welke gelegen zijn in het centrum van Cadzand-Bad.

De situering van de in-situ partij grond is opgenomen in bijlage 2.

2.2. Achtergrondinformatie in situ partij

Op de locatie van vrijkomen van de grond heeft tot voor kort Hotel De Schelde (Scheldestraat 1) en een naastgelegen vakantiewoning (Scheldestraat 3). De opstallen zijn gesloopt en ter plaatse zal een nieuw complex met hotel met recreatieappartementen en parkeergarage worden gerealiseerd.

De grond zal vrij komen tijdens graafwerkzaamheden ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw.

De locatie van de in-situ partij is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone “Buitengebied en naoorlogse woonwijken” (zowel boven- als ondergrond voldoet aan de kwaliteitseisen voor achtergrondwaarden) en bodemfunctieklasse wonen.

Bij de gemeente Sluis en de opdrachtgever was geen informatie bekend dat ter plaatse van de locatie van vrijkomen van de grond potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Op basis van de verkregen informatie hebben er geen activiteiten op de locatie plaatsgevonden dan wel was er geen bebouwing aanwezig, waardoor asbest in of op de bodem geraakt zou kunnen zijn.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen. Tevens hebben er, voor zover bekend, geen dempingen of ophogingen plaatsgevonden.

Volgens de gemeentelijke archeologiekaart ligt de te onderzoeken in-situ partij in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde.

2.3. Bodemonderzoeken/saneringen

- eerdere bodemonderzoeken locatie van vrijkomen en/of omgeving
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen eerder bodemonderzoek uitgevoerd.

In maart 2018 is door SMA een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd ter plaatse van Boulevard de Wielingen 59-65 te Cadzand-Bad. Deze locatie grens aan de oostzijde van onderhavig onderzoekslocatie. Bij het verkennend bodemonderzoek is tot 6,5 m –mv niet tot zwak siltig matig tot zeer fijn zand met in de ondergrond lagen met klei aangetroffen. In de bovengrond zijn achtergrondwaarde-overschrijdingen voor lood, zink, minerale olie, PAK10 en PCB7aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties van de geanalyseerde parameters aangetoond. Het grove puin in de verzande puinverharding ten zuiden van de bebouwing Boulevard de Wielingen nr. 63 voldoet indicatief aan de maximale samenstellingswaarden voor organische parameters in bouwstoffen. Het asfaltonderzoek werd op het maaiveld een marginale hoeveelheid asbest aangetroffen in de toplaag tot 2 cm-mv (<1 mg/kg.ds). In de grond is geen asbest aangetroffen. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt kortheidshalve verwezen naar de rapportage [Sago Milieu Advies Zeeland B.V., project 23180016, d.d. 12 april 2018].

- eerdere saneringen locatie
Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.

2.4. Conclusie vooronderzoek

Het gronddepot wordt, op basis van inschattingen, als 1 partij worden beschouwd. De grond zal mogelijk voldoen aan de kwaliteitsklasse achtergrondwaarden (AW 2000) grond.

Uit de eerste inventarisatie naar gegevens van de samenstelling van de grond blijkt dat er geen kritische parameters aan te wijzen zijn.

2.5. Monsternemings- en onderzoeksplan

Op basis van het protocol 1001 "Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie" is, in samenspraak met de opdrachtgever, een monsternemingsplan opgesteld. Het protocol beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een monsternemingsplan en monsterneming bij het vaststellen van de milieuhygiënisch kwaliteit naar de samenstelling van kritische parameters.

De in-situ partij is door de opdrachtgever GPS (x, y en z) ingemeten, waarna zij in 5 deelpartijen is verdeeld:
- deelpartij 1: van 6,10 m +NAP tot 6,60 m +NAP
- deelpartij 2: van 5,50 m +NAP tot 6,10 m + NAP
- deelpartij 3: van 4,50 m +NAP tot 5,50 m +NAP
- deelpartij 4: van 3,50 m +NAP tot 4,50 m +NAP
- deelpartij 5: van 3,00 m +NAP tot 3,50 m +NAP

De erkende monsternemer verifieert de hoeveelheid aanwezige grond op basis van een ruimtelijke schatting.

De hoeveelheidsbepaling in het veld wordt zo nauwkeurig mogelijk verricht, doch afwijkingen zijn niet uit te sluiten, onder meer vanwege het gebruik van een geschatte dichtheid. Derhalve kunnen aan de schatting van de omvang van de partij geen rechten worden ontleend.

Na inmeten van de in-situ partij, en verificatie van het onderzoeksplan, worden in eerste instantie proefboringen verricht. Vervolgens worden per deelpartij in totaal 100 grepen genomen met een greepgrootte van 180 gr. Van deze grepen worden twee mengmonsters (tenminste 50 grepen per mengmonster) samengesteld met een monstergrootte van tenminste 9 kg.

Het monsternemingsplan en –formulier zijn opgenomen in bijlage 5.

3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1. Inleiding

Voor het onderzoek- en analyseprogramma zijn het protocol 1001 “Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie” en het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit als uitgangspunt gehanteerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de betreffende protocollen behorende bij de BRL SIKB 1000 en 2000.

3.2. Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 29 juli 2019 van 8:45 u tot 15:00 u door de heer J.F.J.L. van Overveld en de heer J.M. Verspoor (i.o.) met voor de BRL 2101 gecertificeerde machinale boringen ondersteuning van de heer B. Stokmans (Daemen Milieutechniek B.V.). Nadat de partij is nagemeten, zijn proefboringen verricht en is van elke deelpartij de zeefkromme bepaald. Vervolgens zijn per in-situ partij in totaal 2 mengmonsters (minimaal 50 grepen per mengmonster) samengesteld van circa 180 gram per greep. De monsters zijn genomen met behulp van een edelmanboor en/of een avegaar (Ø 125 mm). Het verkregen monstermateriaal is aangeboden in monsteremmers.

Foto’s van de in-situ partij zijn opgenomen in bijlage 6.

3.3. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde mengmonsters zijn zo spoedig mogelijk, doch binnen 24 uur, na de monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA en AP04-accreditatie Eurofins Omegam te Amsterdam, waar conservering en analyse volgens de geldende normen heeft plaatsgevonden. De startdatum van de analyses is 29 juli 2019.

Het laboratorium is verzocht de aangeboden mengmonsters van de grond te onderzoeken op het volgende analysepakket (AP04):

- artefacten;
- pH (CaCl2);
- 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, zink en kwik;
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- organisch stofgehalte (humus) en lutumgehalte;
- droogrest.

Tevens is het laboratorium, in verband methet tijdelijk handelingskader, verzocht de aangeboden mengmonsters van deelpartijen 1 en 2 (van 0 tot 1,1 m –oorspronkelijke mv) aanvullend te analyseren op PFAS en GenX. De startdatum van de analyses is 29 juli 2019.

De analysecertificaten van de mengmonsters zijn opgenomen in bijlage 3.

4. RESULTATEN

4.1. Zintuiglijke waarnemingen

Bij het bemonsteren van de grond is op basis van de zintuiglijke beoordeling zwak siltig matig fijn zand met plaatselijk laagjes klei aangetroffen.

Op het maaiveld werden naast klinkerverhardingen (voormalig parkeerterrein) en de opgebrachte laag met grind en menggranulaat op deels worteldoek (oprit voormalige woning aan de Scheldestraat 3), ter plaatse van de voormalige voortuin van deze woning een laagje met puin/grind aangetroffen. Afgaande op een foto van Google Streetview zijn dit restanten van een tijdelijke verhardingslaag welke in september 2018 is aangebracht en derhalve niet asbestverdacht. Deze laag is buiten de partijkeuring gelaten.

Bij het bemonsteren van de grond zijn op basis van de zintuiglijke beoordeling in de grond sporen baksteen, kiezels en schelpen aangetroffen. Het totale gehalte aan bijmengingen betrof circa 1 tot 3%). De geringe, eenduidige en duidelijk onderscheidbare bijmenging met baksteen wordt niet als asbestverdacht aangemerkt. De overige bijmengingen hebben (zeker gezien de ligging van de locatie) een natuurlijke oorsprong.

4.2. Toetsingskader

Milieuhygiënische kwaliteit

Bij het toepassen van een partij grond dient, naast de kwaliteit van de toe te passen grond, rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.

De analyseresultaten worden, voor de beoordeling van toepassing alsook voor de beoordeling van de ontvangende bodem, beoordeeld aan de hand van de maximale waarden (aangeduid met M) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (inclusief de wijzigingen).

Grond die als kwaliteitsklasse achtergrondwaarden (AW2000) grond is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Volgens de regelgeving van het Besluit bodemkwaliteit mag er een keuze gemaakt worden, afhankelijk per gemeente, betreffende het toetsingskader voor gebiedsgeneriek en/of gebiedspecifiek beleid zoals beschreven in tabel 4.1.

Tabel 4.1. Overzicht generiek- en gebiedsspecifiek beleid

Bodemfunctieklassen (Generiek beleid)	Bodemfuncties (Gebiedsspecifiek beleid)
Wonen	Wonen met tuin Plaatsen waar kinderen spelen Groen en natuurwaarden
Industrie	Ander groen, bebouwing, industrie en infra
Achtergrondwaarden	Moestuinen en volkstuinen Natuur Landbouw

Voorafgaand aan het toepassen van een partij grond dienen de onderzoeksresultaten tenminste vijf werkdagen van te voren te worden gemeld (m.u.v. < 50 m^3 achtergrondwaarden grond) aan het betreffende bevoegd gezag.

Uitgangspunten voor de toetsing van de grond zijn de achtergrond- en max. waarden zoals genoemd in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met in achtname van N.T. rekenregel voor achtergrondwaarden.

N.T. rekenregel achtergrondwaarden:
De kwaliteit van een partij grond overschrijdt niet de achtergrondwaarden, als bij de meting van ten minste:

- 2 stoffen maximaal 1 stof verhoogd is;
- 7 stoffen maximaal 2 stoffen verhoogd zijn;
- 16 stoffen maximaal 3 stoffen verhoogd zijn;
- 27 stoffen maximaal 4 stoffen verhoogd zijn;
- 37 stoffen maximaal 5 stoffen verhoogd zijn.

De verhoging volgens bovenstaande rekenregel mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarden van die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehaltes kleiner of gelijk zijn aan de maximale waarden voor de klasse wonen van de betreffende stof, waarbij onder andere nikkel als uitzondering geldt.

Voor de indeling van de (bodem)kwaliteitsklasse grond wordt de volgende terminologie gebruikt:

- Achtergrondwaarden:
Grond met concentraties tot de achtergrondwaarden.

- Wonen:
Grond met een samenstelling tot de max. waarden van de klasse wonen en groter dan de achtergrondwaarden.

- Industrie:
Grond met een samenstelling tot de max. waarden van de klasse industrie en groter dan de max. waarden voor de klasse wonen.

- Grond waarvan nuttige toepassing niet is toegestaan:
Grond met een samenstelling boven de max. waarden van de klasse industrie. Afhankelijk van de stof is de max. waarde van klasse industrie over het algemeen gelijk aan de interventiewaarde voor die stof.

Het toetsingskader voor grond voor de beoordeling van de samenstelling is opgenomen in bijlage 4.

Tijdelijk handelingskader PFOA, PFOS, PFAS en GenX
Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stofgroep bestaat uit ruim 6000 stoffen. Hiertoe behoren onder meer de stoffen perfluoroctaanzuur (PFOA), perfluoroctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid.

Zij worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica.
Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Van sommige PFAS is al aangetoond dat ze toxisch zijn. De stoffen PFOS en PFOA behoren tot de zogenaamde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Een aantal andere stoffen uit de PFAS groep, zoals GenX, staan op de lijst van potentiële ZZS (PZZS).

Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden PFAS inmiddels in Nederland, en breder in Europa, niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen.

Het overheidsbeleid is er op gericht om deze stoffen zoveel mogelijk uit de leefomgeving te weren. De aanwezigheid van ZZS dient zowel aan de “voorkant” (preventie) als aan de “achterkant” (beheer) aangepakt te worden.

Als voor een verontreinigende, niet-genormeerde stof nog geen toepassingsnormen zijn vastgesteld, wordt vooralsnog van de bepalingsgrens uitgegaan. Dit is onder meer vastgelegd in voetnoot 4 van bijlage B bij de Regeling bodemkwaliteit, waarin een verwijzing is opgenomen naar bijlage 6 bij de circulaire bodemsanering. De bepalingsgrens is niet gebaseerd op een risicobenadering maar wordt gehanteerd uit het oogpunt van voorzorg omdat er geen beter alternatief beschikbaar is. Voor niet-genormeerde stoffen ontbreekt namelijk in de regel een risicoanalyse. Als wel de nodige informatie voorhanden is over de risico’s die een stof bij het toepassen van grond en baggerspecie voor mens en milieu meebrengt, moet de bepalingsgrens niet als harde grens worden gehanteerd, maar moet naar bevind van zaken worden gehandeld.

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. De metingen die tot op heden bekend zijn in Nederland tonen aan dat PFAS veelal boven de bepalingsgrens voorkomen. Dit betekent dat de gehalten van PFAS in grond en baggerspecie die uit de bodem ontgraven worden volgens de huidige praktijk boven de grens liggen om die grond en baggerspecie te kunnen hergebruiken. Dit leidt tot stagnatie in het verzet van grond en baggerspecie. Voor PFAS is inmiddels uit onderzoek voldoende informatie naar voren gekomen om in het kader van het Besluit bodemkwaliteit bij de toepassing van voetnoot 4 van bijlage B bij de Regeling bodemkwaliteit en de invulling van de zorgplicht waaraan de toepasser moet voldoen, al vast uit te gaan van onderstaande landelijke normen uit het tijdelijk handelingskader.

Tabel 4.2. Tijdelijk handelingskader PFAS

Categorie*	Toepassingssituatie	Toepassingsnorm
Op de landbodem		
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau(1)	Afhankelijk van de bodemfunctieklasse, zie tabel 2 Behoudens voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur: PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 andere (individuele) PFAS = 3
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau als bedoeld in art. 35, onder f (verspreiden op de kant)	PFOS = 3 PFOA = 7, GenX = 3 andere (individuele) PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau(1)	PFOS = 3 PFOA = 7, GenX = 3 Andere (individuele) PFAS = 3

* Zie: RIVM (2019), Risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX voor toepassen van grond en bagger.

Deze toepassingsnormen kunnen binnen de randvoorwaarden die daarvoor in het Besluit bodemkwaliteit zijn gegeven, op lokaal niveau in een aangewezen bodembeheergebied worden gespecificeerd als er lokaal aanleiding is om een andere waarde vast te stellen.

Voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur moet in beginsel worden uitgegaan van de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s. Omdat de achtergrondwaarde die voor PFAS in Nederland wordt aangetroffen, op dit moment nog niet bekend is, wordt overeenkomstig het voorzorgbeginsel de bepalingsgrens als voorlopige achtergrondwaarde gehanteerd. Als op de plaats waar de grond of baggerspecie wordt toegepast echter een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur als toepassingsnorm worden gehanteerd, omdat in dat geval wordt voldaan aan het uitgangspunt *stand-still*. Als de gemeten achtergrondwaarde boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen ligt, moeten de voor die bodemfunctieklasse vastgestelde toepassingsnormen worden gehanteerd. Uit de systematiek van het Besluit bodemkwaliteit, waarin voor de bodemfunctieklassen landbouw/natuur de strengste toepassingswaarden worden gehanteerd, vloeit voort dat de toepassingsnorm in deze bodemfunctieklasse ook als een hogere feitelijk bodemkwaliteit wordt gemeten, niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklassen wonen en industrie kan liggen.

Wat betreft de dubbele toets die bij het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem volgens het Besluit bodemkwaliteit moet worden uitgevoerd, wordt opgemerkt dat het bepalen voor PFAS van de kwaliteit van de bodem waarop PFAS-houdende grond of baggerspecie wordt toegepast (de ontvangende bodem), alleen noodzakelijk is voor landbodems die zijn ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur en/of de bodemfunctieklasse landbouw/natuur.

Bodemvreemd materiaal

In grond of baggerspecie bevindt zich vaak bodemvreemd materiaal, zoals puin, hout of baksteenscherven, dat al in de bodem zit als het wordt afgegraven. Doorgaans is de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal in grond of baggerspecie niet bezwaarlijk, maar het is wel noodzakelijk dit te begrenzen. Grond of baggerspecie met maximaal 20 gewichtsprocenten bodemvreemd materiaal, wordt in het kader van het Besluit bodemkwaliteit mede beschouwd als grond of baggerspecie.

Steenachtig materiaal en hout mag derhalve tot ten hoogste 20 gewichtsprocent in de ontgraven grond of baggerspecie aanwezig zijn, maar alleen als het al voorafgaand aan het ontgraven of bewerken in de grond of baggerspecie aanwezig was en niet is te voorkomen dat de grond of baggerspecie daarmee is vermengd.

Wat betreft ander bodemvreemd materiaal dan steenachtig materiaal of hout, zoals plastics en piepschuim, geldt dat het alleen sporadisch in de ontgraven grond of baggerspecie mag voorkomen.

Voor zover in de grond of baggerspecie bodemvreemd materiaal aanwezig is, moet dat vóór het toepassen daaruit worden verwijderd, voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd.

4.3. Samenstelling grond

In onderstaande tabellen zijn de gehaltes van de grond opgenomen in mg/kg d.s. omgerekend naar standaardbodem, tenzij anders aangegeven.

Tabel 4.3. Overzicht gemiddelde gehaltes omgerekend naar standaardbodem (mg/kg d.s.)

Parameter	Gemiddelde (MM1A+MM1B)	Maximale waarden bodemkwaliteitsklasse			Beoor-deling	Spreiding >2,5
		Achtergrond-waarde	Wonen	Industrie		
Metalen						
barium	38	#	#	#	--	Nee
cadmium	0,17	0,6	1,2	4,3	AW	Nee
kobalt	5,2	15	35	190	AW	Nee
koper	5,0	40	54	190	AW	Nee
kwik	0,035	0,15	0,83	4,8	AW	Nee
lood	10,5	50	210	530	AW	Nee
molybdeen	0,7	1,5	88	190	AW	Nee
nikkel	5,6	35	39	100	AW	Nee
zink	25	140	200	720	AW	Nee
Minerale olie	84	190	190	500	AW	Nee
PAK (10 VROM)	0,49	1,5	6,8	40	AW	Nee
PCB (7)	0,017	0,02	0,04	0,5	AW	Nee
Oordeel kwaliteitsklasse					AW	Nee
PFAS						
PFOS	0,4	0,1	3,0	3,0	WO	Nee
PFOA	0,2	0,1	7,0	7,0	WO	Nee
Overige PFAS∞	0,07	0,1	3,0	3,0	AW	Nee
GenX±	0,07	0,1	3,0	3,0	AW	Nee
Oordeel toepasbaarheid in functieklasse bij tijdelijk handelingskader					WO υ	Nee

Toelichting op de tabel:

AW	X (gem) is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	X (gem) is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de max. waarde van de klasse wonen
IN	X (gem) is groter dan max. waarde van de klasse wonen en kleiner dan max. waarde van de klasse industrie
NT>	X (gem) is groter dan de max. waarde van de klasse industrie danwel de interventiewaarde
n.g.	niet geanalyseerd
υ	Voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur moet in beginsel worden uitgegaan van de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s. Omdat de achtergrondwaarde die voor PFAS in Nederland wordt aangetroffen op dit moment nog niet bekend is, wordt overeenkomstig het voorzorgbeginsel de bepalingsgrens als voorlopige achtergrondwaarde gehanteerd. Als op de plaats waar de grond (of baggerspecie) wordt toegepast echter een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde voor de bodemfunctieklasse land/natuur als toepassingsnorm worden gehanteerd, omdat in dat geval wordt voldaan aan het uitgangspunt 'stand-still'.
#	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s.

Tabel 4.4. Overzicht gemiddelde gehaltes omgerekend naar standaardbodem (mg/kg d.s.)

Parameter	Gemiddelde (MM2A+MM2B)	Maximale waarden bodemkwaliteitsklasse			Beoor-deling	Spreiding >2,5
		Achtergrond-waarde	Wonen	Industrie		
Metalen						
barium	55	#	#	#	--	Nee
cadmium	0,17	0,6	1,2	4,3	AW	Nee
kobalt	5,2	15	35	190	AW	Nee
koper	5.0	40	54	190	AW	Nee
kwik	0,035	0,15	0,83	4,8	AW	Nee
lood	18	50	210	530	AW	Nee
molybdeen	0,7	1,5	88	190	AW	Nee
nikkel	15	35	39	100	AW	Nee
zink	66	140	200	720	AW	Nee
Minerale olie	84	190	190	500	AW	Nee
PAK (10 VROM)	0,25	1,5	6,8	40	AW	Nee
PCB (7)	0,017	0,02	0,04	0,5	AW	Nee
Oordeel kwaliteitsklasse					AW	Nee
PFAS						
PFOS	0,4	0,1	3,0	3,0	WO	Nee
PFOA	0,2	0,1	7,0	7,0	WO	Nee
Overige PFAS$^{\infty}$	0.,07	0,1	3,0	3,0	AW	Nee
GenX$^{\pm}$	0,07	0,1	3,0	3,0	AW	Nee
Oordeel toepasbaarheid in functieklasse bij tijdelijk handelingskader					WO $^{\upsilon}$	Nee

Toelichting op de tabel:

AW X (gem) is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO X (gem) is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de max. waarde van de klasse wonen
IN X (gem) is groter dan max. waarde van de klasse wonen en kleiner dan max. waarde van de klasse industrie
NT> X (gem) is groter dan de max. waarde van de klasse industrie danwel de interventiewaarde
n.g. niet geanalyseerd
υ Voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur moet in beginsel worden uitgegaan van de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s. Omdat de achtergrondwaarde die voor PFAS in Nederland wordt aangetroffen op dit moment nog niet bekend is, wordt overeenkomstig het voorzorgbeginsel de bepalingsgrens als voorlopige achtergrondwaarde gehanteerd. Als op de plaats waar de grond (of baggerspecie) wordt toegepast echter een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde voor de bodemfunctieklasse land/natuur als toepassingsnorm worden gehanteerd, omdat in dat geval wordt voldaan aan het uitgangspunt 'stand-still'.
De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s.

Tabel 4.5. Overzicht gemiddelde gehaltes omgerekend naar standaardbodem (mg/kg d.s.)

Parameter	Gemiddelde (MM3A+MM3B)	Maximale waarden bodemkwaliteitsklasse			Beoor-deling	Spreiding >2,5
		Achtergrond-waarde	Wonen	Industrie		
Metalen						
barium	38	#	#	#	--	Nee
cadmium	0,17	0,6	1,2	4,3	AW	Nee
kobalt	5,2	15	35	190	AW	Nee
koper	5,0	40	54	190	AW	Nee
kwik	0,035	0,15	0,83	4,8	AW	Nee
lood	7,7	50	210	530	AW	Nee
molybdeen	0,7	1,5	88	190	AW	Nee
nikkel	5,6	35	39	100	AW	Nee
zink	23	140	200	720	AW	Nee
Minerale olie	84	190	190	500	AW	Nee
PAK (10 VROM)	0,25	1,5	6,8	40	AW	Nee
PCB (7)	0,017	0,02	0,04	0,5	AW	Nee
Oordeel kwaliteitsklasse					AW	Nee

Toelichting op de tabel:
AW X (gem) is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO X (gem) is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de max. waarde van de klasse wonen
IN X (gem) is groter dan max. waarde van de klasse wonen en kleiner dan max. waarde van de klasse industrie
NT> X (gem) is groter dan de max. waarde van de klasse industrie danwel de interventiewaarde
n.g. niet geanalyseerd
De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s.

Tabel 4.6. Overzicht gemiddelde gehaltes omgerekend naar standaardbodem (mg/kg d.s.)

Parameter	Gemiddelde (MM4A+MM4B)	Maximale waarden bodemkwaliteitsklasse			Beoor-deling	Spreiding >2,5
		Achtergrond-waarde	Wonen	Industrie		
Metalen						
barium	38	#	#	#	--	Nee
cadmium	0,17	0,6	1,2	4,3	AW	Nee
kobalt	5,2	15	35	190	AW	Nee
koper	5,0	40	54	190	AW	Nee
kwik	0,035	0,15	0,83	4,8	AW	Nee
lood	7,7	50	210	530	AW	Nee
molybdeen	0,7	1,5	88	190	AW	Nee
nikkel	5,6	35	39	100	AW	Nee
zink	23	140	200	720	AW	Nee
Minerale olie	84	190	190	500	AW	Nee
PAK (10 VROM)	0,25	1,5	6,8	40	AW	Nee
PCB (7)	0,017	0,02	0,04	0,5	AW	Nee
Oordeel kwaliteitsklasse					AW	Nee

Toelichting op de tabel:
AW X (gem) is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO X (gem) is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de max. waarde van de klasse wonen
IN X (gem) is groter dan max. waarde van de klasse wonen en kleiner dan max. waarde van de klasse industrie
NT> X (gem) is groter dan de max. waarde van de klasse industrie danwel de interventiewaarde
n.g. niet geanalyseerd
De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s.

Tabel 4.7. Overzicht gemiddelde gehaltes omgerekend naar standaardbodem (mg/kg d.s.)

Parameter	Gemiddelde (MM5A+MM5B)	Maximale waarden bodemkwaliteitsklasse			Beoor-deling	Spreiding >2,5
		Achtergrond-waarde	Wonen	Industrie		
Metalen						
barium	38	#	#	#	--	Nee
cadmium	0,17	0,6	1,2	4,3	AW	Nee
kobalt	5,2	15	35	190	AW	Nee
koper	5,0	40	54	190	AW	Nee
kwik	0,035	0,15	0,83	4,8	AW	Nee
lood	7,7	50	210	530	AW	Nee
molybdeen	0,7	1,5	88	190	AW	Nee
nikkel	5,6	35	39	100	AW	Nee
zink	23	140	200	720	AW	Nee
Minerale olie	84	190	190	500	AW	Nee
PAK (10 VROM)	0,25	1,5	6,8	40	AW	Nee
PCB (7)	0,017	0,02	0,04	0,5	AW	Nee
Oordeel kwaliteitsklasse					AW	Nee

Toelichting op de tabel:

AW	X (gem) is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	X (gem) is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de max. waarde van de klasse wonen
IN	X (gem) is groter dan max. waarde van de klasse wonen en kleiner dan max. waarde van de klasse industrie
NT>	X (gem) is groter dan de max. waarde van de klasse industrie danwel de interventiewaarde
n.g.	niet geanalyseerd
#	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s.

5. CONCLUSIES

Deelpartij 1 van 6,10 m +NAP tot 6,60 m +NAP
In het kader van het gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit voldoet de onderzochte grond in de in situ partij grond voor deelpartij 1 (598 m³) aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden volgens het generieke beleid.

Na beoordeling van de resultaten aan het kader van het Tijdelijk Handelingskader zou de in situ partij grond voldoen aan toepassing op de functieklasse wonen volgens het generieke beleid.

Deelpartij 2: van 5,50 m +NAP tot 6,10 m + NAP
In het kader van het gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit voldoet de onderzochte grond in de in situ partij grond voor deelpartij 1 (1186 m³) aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden volgens het generieke beleid.

Na beoordeling van de resultaten aan het kader van het Tijdelijk Handelingskader zou de in situ partij grond voldoen aan toepassing op de functieklasse wonen volgens het generieke beleid.

Deelpartij 3: van 4,50 m +NAP tot 5,50 m +NAP
In het kader van het gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader voldoet de onderzochte grond in de in situ partij grond (2242 m³) aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden.

Deelpartij 4: van 3,50 m +NAP tot 4,50 m +NAP
In het kader van het gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader voldoet de onderzochte grond in de in situ partij grond (2850 m³) aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden.

Deelpartij 5: van 3,00 m +NAP tot 3,50 m +NAP
In het kader van het gestelde eisen in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader voldoet de onderzochte grond in de in situ partij grond (1693 m³) aan de Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad aan de gestelde samenstellingseisen voor kwaliteitsklasse achtergrondwaarden.

Voor de toepassing van de partij grond dienen de toepassingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (melden e.d.) in acht genomen te worden.

Bij het toepassen van een partij grond dient de daadwerkelijke toepassing afgestemd te worden op zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem. Grond die als achtergrondwaarden (AW 2000) grond is geclassificeerd, is vrij toepasbaar. Grond die, op basis van PFOS en/of PFOA als wonen grond is geclassificeerd, is mogelijk vrij toepasbaar in gebieden met verhoogde gehaltes PFOS en PFOA.

Voorafgaand aan het toepassen van een partij grond dienen de onderzoeksresultaten tenminste vijf werkdagen van te voren gemeld te worden aan het betreffende bevoegd gezag.

De resultaten dienen tot 5 jaar na toepassing te kunnen worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

Ingeval kleine deelpartijen van onderhavig partij worden toegepast dient rekening gehouden te worden met de vermelde eisen in de Regeling bodemkwaliteit.

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5725:2017nl, oktober 2017
- BRL SIKB 2000: versie 5, 12-12-2013: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (inclusief interpretatiedocument versie 7)
- BRL SIKB1000, versie 8.1, 12-12-2013 Monsterneming voor partijkeuringen
- Protocol 1001, versie 2.1 12-12-2013 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
- Protocol 2001, versie 3.2, 12-12-2013, Plaatsen van handboringen, peilbuizen maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- Kamerbrief handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 8 juli 2019
- Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 8 juli 2019
- www.topotijdreis.nl
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreininspectie
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

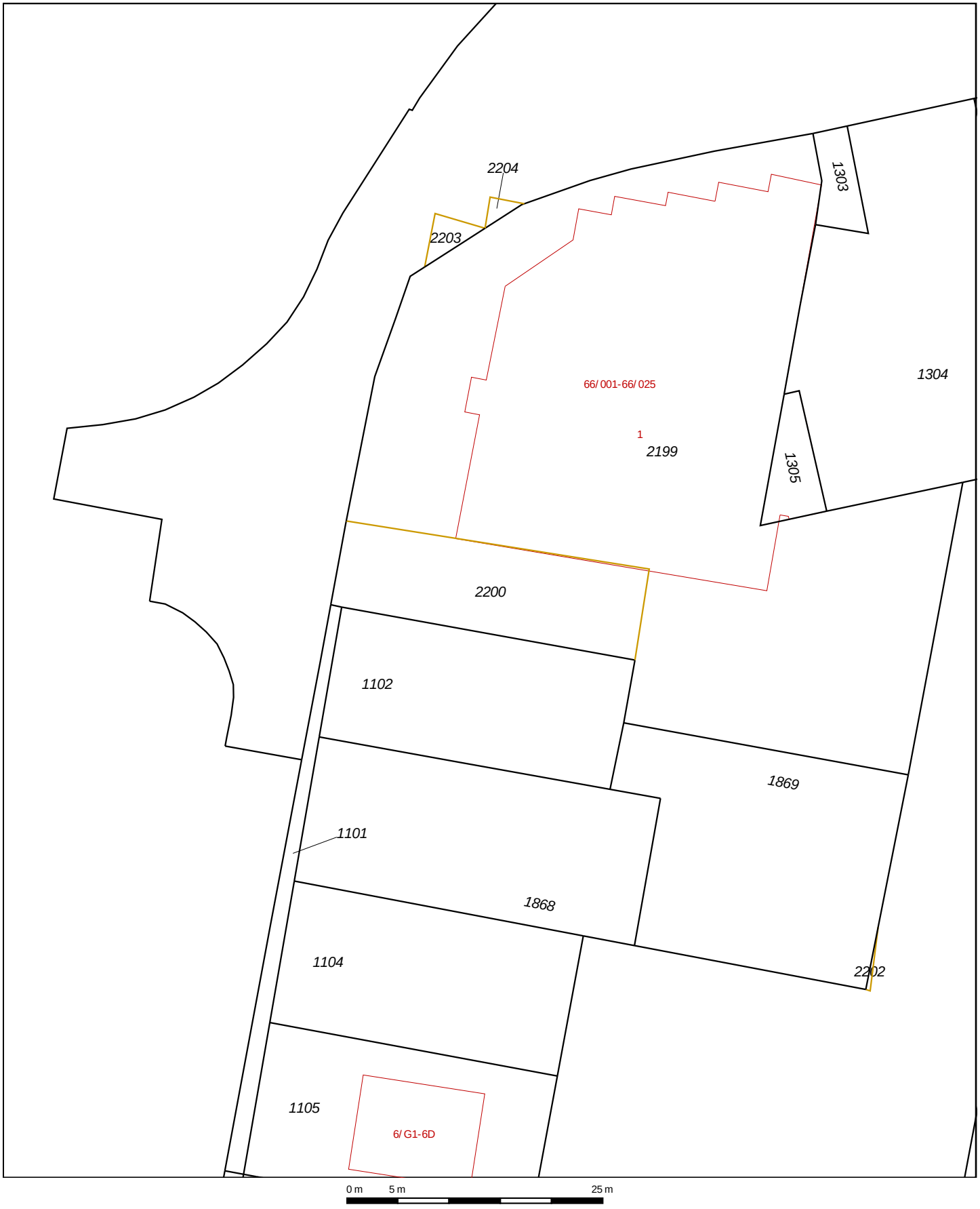
BIJLAGE 1

Regionale en kadastrale (situatie)schets

(aantal pagina's : 2)

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: APG-50190453



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 3 september 2019
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

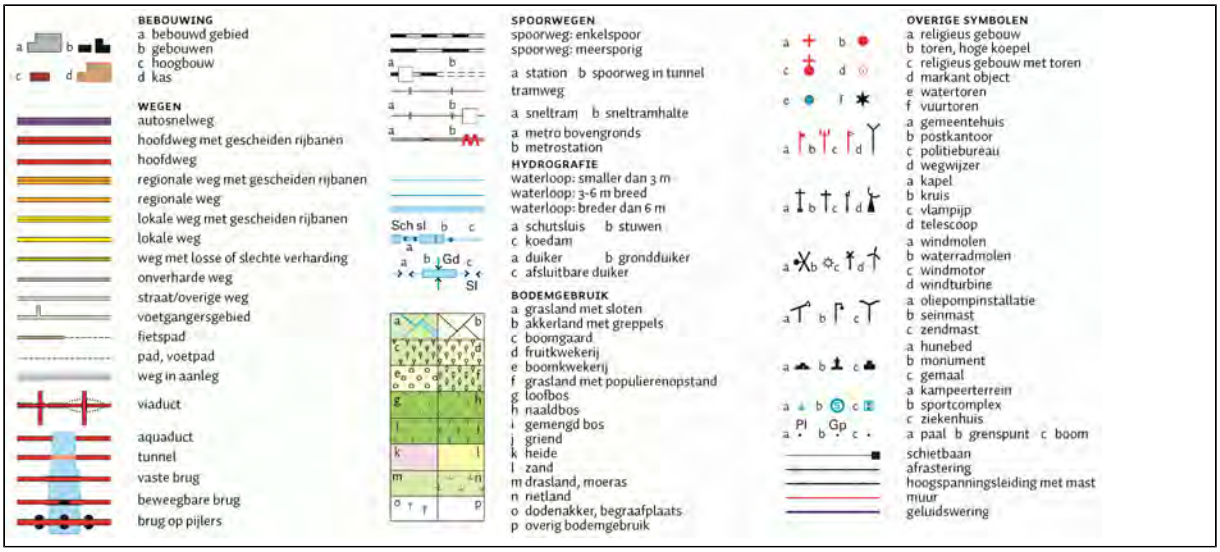
Kadastrale gemeente	Oostburg
Sectie	EC
Perceel	2200

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 EC 2200
Scheldestraat 1G2, Cadzand
CC-BY Kadaster.



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

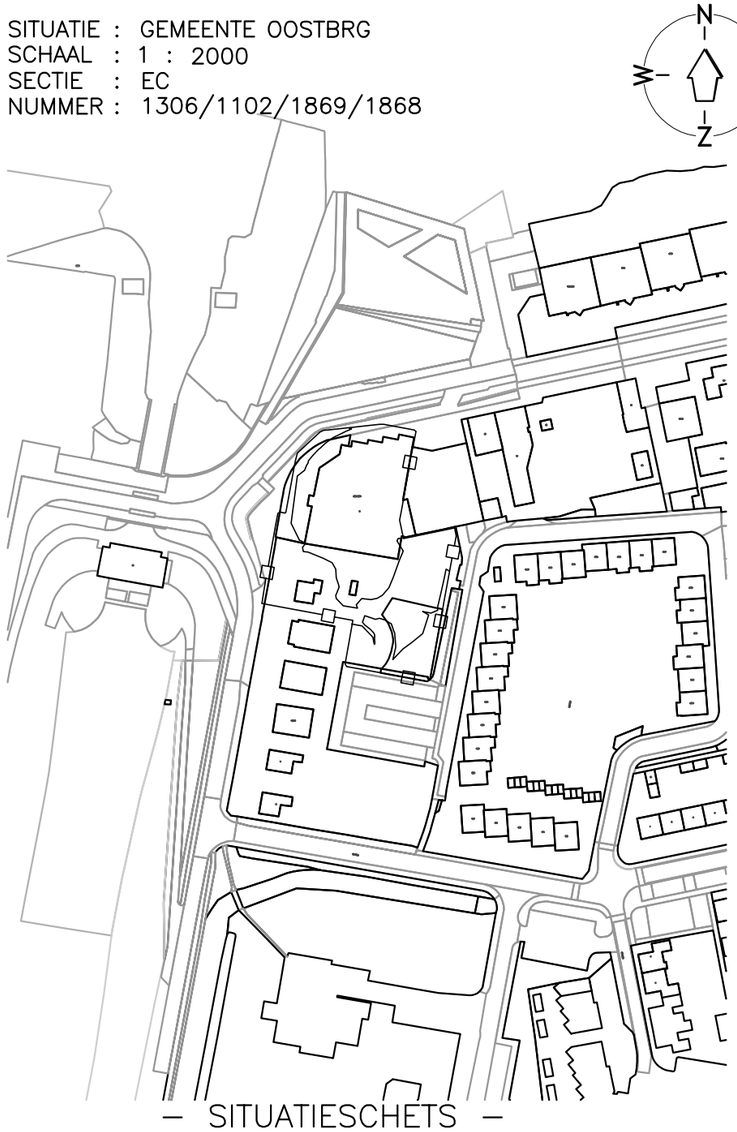
BIJLAGE 2

Situatieschets met situering in-situ partijen grond

(aantal pagina's: 5)

SITUATIE : GEMEENTE OOSTBRG
SCHAAL : 1 : 2000
SECTIE : EC
NUMMER : 1306/1102/1869/1868





— SITUATIESCHETS —

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

LEGENDA:

- 1 = BOORPLAATS MET AANTAL GREPEN
- 02 = PROEFBORING MET NR.
- = GRENS LOCATIE
- = ONVERHARD
- = KLINKERS
- PUIN/GRIND
- ① = STAND FOTO MET NUMMER

Project:
"IN SITU PARTIJ 1 (6.10-6.60m +NAP)"
SCHELDESTRAAT 1
CADZAND-BAD

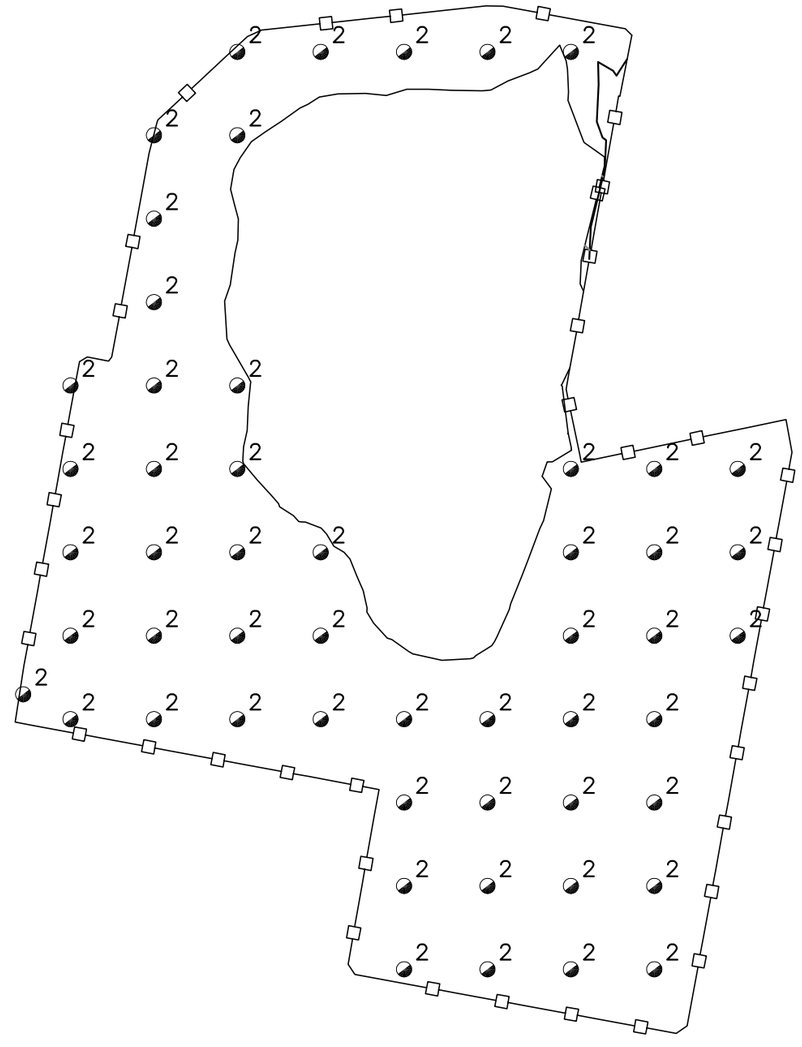
Bijlage
2

Omschrijving:
PARTIJKEURING VOLGENS BESLUIT BODEMKWALITEIT
Situering boringen en fotostanden.

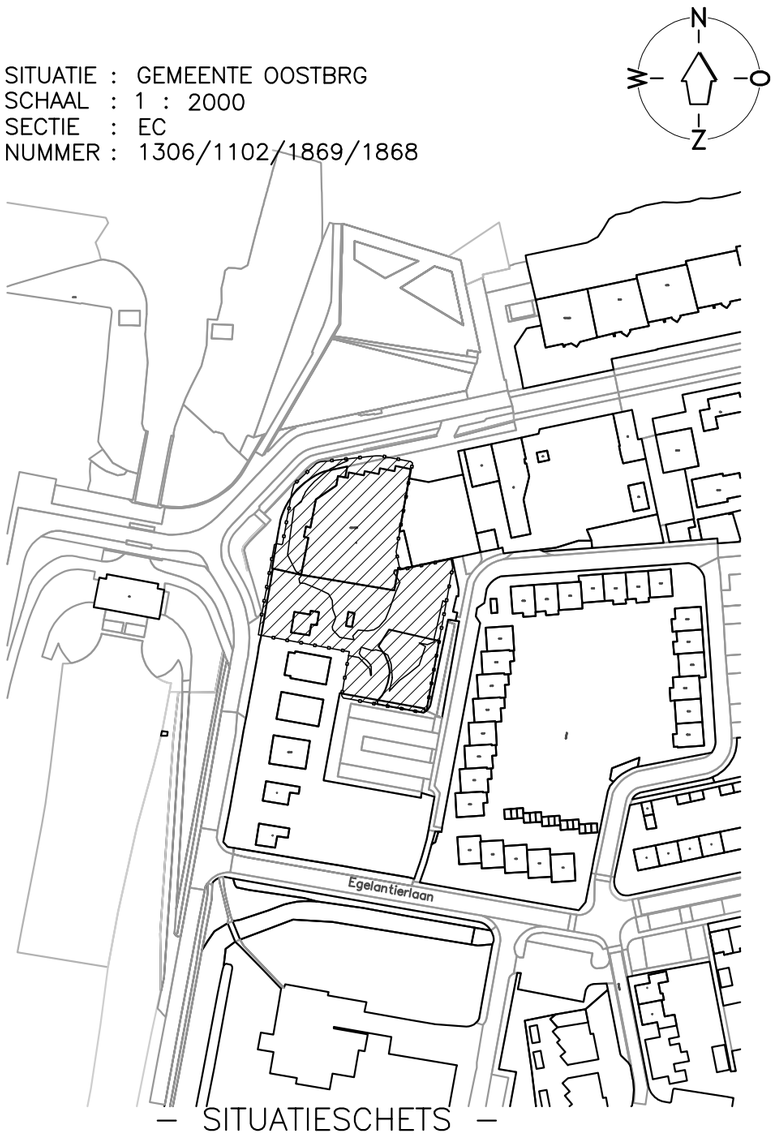
Get.:	Datum:	Gezien:	Datum:	Opmerkingen:
R.R.				maten in meters

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal
Tel. +31(0)165 56 5910
www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Form.
APG-50190453	5019045310.DWG	A3
Schaal:	Wijzigingen:	
1: 500	A: B:	C:



SITUATIE : GEMEENTE OOSTBRG
SCHAAL : 1 : 2000
SECTIE : EC
NUMMER : 1306/1102/1869/1868



– SITUATIESCHETS –

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

LEGENDA:

2 = BOORPLAATS MET AANTAL GREPEN

Project:
"IN SITU PARTIJ 2 (5,50-6,10M + NAP)"
SCHELDESTRAAT 1
CADZAND-BAD

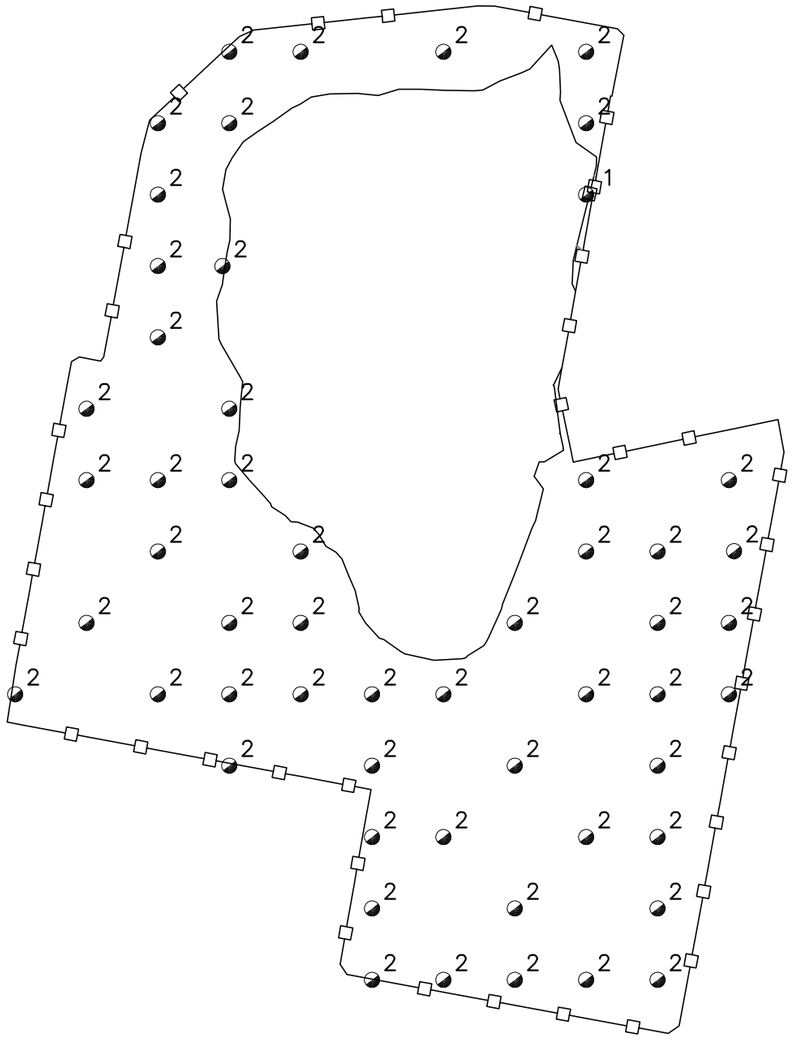
Bijlage
2

Omschrijving:
PARTIJKEURING VOLGENS BESLUIT BODEMKWALITEIT
Situering boringen.

Get.:	Datum:	Gezien:	Datum:	Opmerkingen:
R.R.				maten in meters

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal
Tel. +31(0)165 56 5910
www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Form.
APG-50190453	5019045320.DWG	A3
Schaal:	Wijzigingen:	
1: 500	A: B:	C:



LEGENDA:

2 = BOORPLAATS MET AANTAL GREPEN

SITUATIE : GEMEENTE OOSTBRG
SCHAAL : 1 : 2000
SECTIE : EC
NUMMER : 1306/1102/1869/1868



– SITUATIESCHETS –

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

Project:
"IN SITU PARTIJ 3 (4,50-5,50M + NAP)"
SCHELDESTRAAT 1
CADZAND-BAD

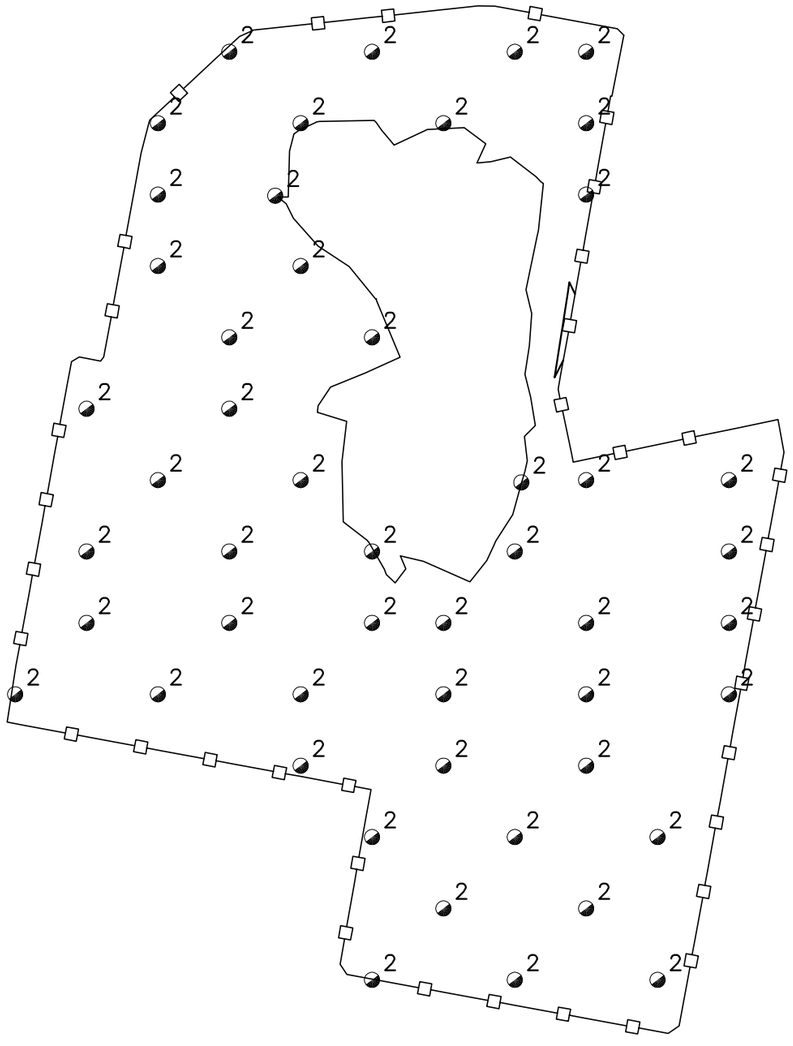
Bijlage
2

Omschrijving:
PARTIJKEURING VOLGENS BESLUIT BODEMKWALITEIT
Situering boringen.

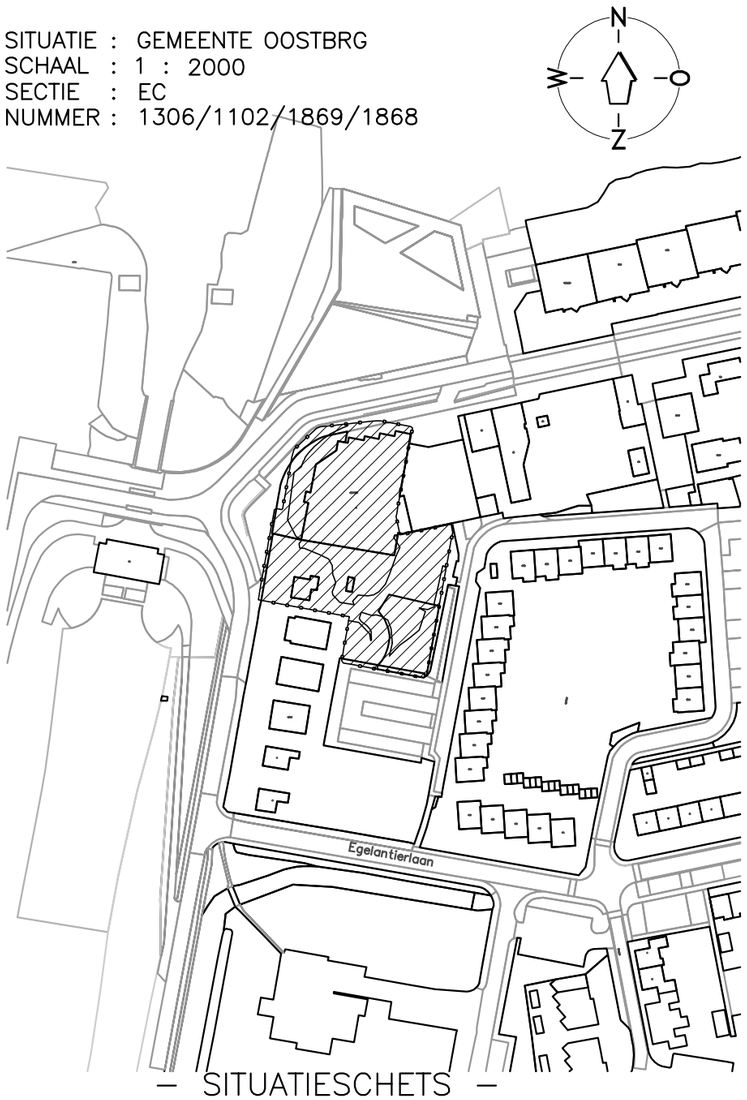
Get.:	Datum:	Gezien:	Datum:	Opmerkingen:
R.R.				maten in meters

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal
Tel. +31(0)165 56 5910
www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Form.
APG-50190453	5019045330.DWG	A3
Schaal:	Wijzigingen:	
1: 500	A: B:	C:



SITUATIE : GEMEENTE OOSTBRG
SCHAAL : 1 : 2000
SECTIE : EC
NUMMER : 1306/1102/1869/1868



— SITUATIESCHETS —

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

LEGENDA:

2 = BOORPLAATS MET AANTAL GREPEN

Project:
"IN SITU PARTIJ 4 (3,50-4,50M + NAP)"
SCHELDESTRAAT 1
CADZAND-BAD

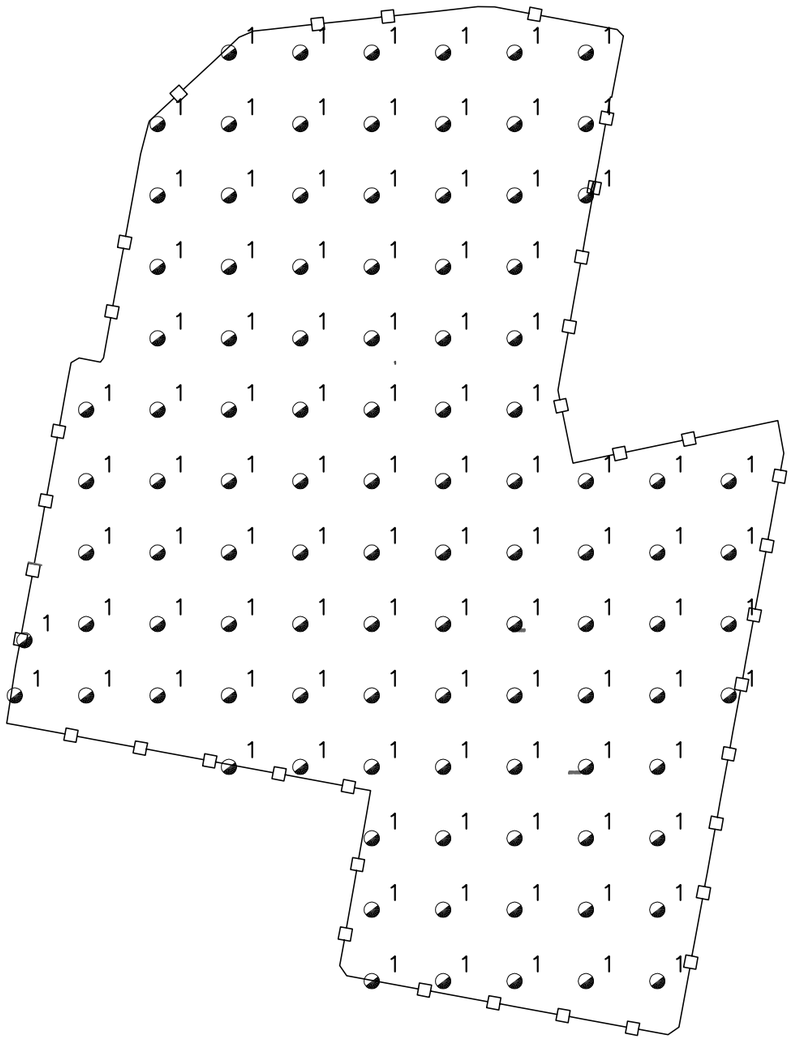
Bijlage
2

Omschrijving:
PARTIJKEURING VOLGENS BESLUIT BODEMKWALITEIT
Situering boringen.

Get.:	Datum:	Gezien:	Datum:	Opmerkingen:
R.R.				maten in meters

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal
Tel. +31(0)165 56 5910
www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Form.
APG-50190453	5019045340.DWG	A3
Schaal:	Wijzigingen:	
1: 500	A: B:	C:



SITUATIE : GEMEENTE OOSTBRG
SCHAAL : 1 : 2000
SECTIE : EC
NUMMER : 1306/1102/1869/1868



SITUATIESCHETS

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

LEGENDA:

2 = BOORPLAATS MET AANTAL GREPEN

Project:
"IN SITU PARTIJ 4 (3,50-4,50M + NAP)"
SCHELDESTRAAT 1
CADZAND-BAD

Bijlage 2

Omschrijving:
PARTIJKEURING VOLGENS BESLUIT BODEMKWALITEIT
Situering boringen.

Get.:	Datum:	Gezien:	Datum:	Opmerkingen:
R.R.				maten in meters

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal
Tel. +31(0)165 56 5910
www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl

Projectnummer:	Tekeningnummer:		Form.
APG-50190453	5019045350.DWG		A3
Schaal:	Wijzigingen:		
1: 500	A:	B:	C:

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3

Analyseresultaten grond

(aantal pagina's: 34)

eurofins | Omegam

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
T.a.v. de heer E. Jansen
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk	:	APG-190453-Cadzand-Bad
Ons kenmerk	:	Project 921406
Validatieref.	:	921406_certificaat_v3
Opdrachtverificatiecode	:	QHEQ-OAJK-XETR-PXWJ
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 5 september 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **921406**
Project omschrijving : **APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever : **Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039428 = MM1A (610-660)
6039429 = MM1B (610-660)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/07/2019**	**29/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**30/07/2019**	**30/07/2019**
Startdatum	:	**30/07/2019**	**30/07/2019**
Monstercode	:	**6039428**	**6039429**
Matrix	:	**AP04**	**AP04**
AP04 : Monstervoorbewerking			
aangeleverd monsterhoeveelheid	g	**10237**	**10197**
AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch			
A droge stof	%	**94,9**	**94,9**
A organische stof	% (m/m ds)	**1,2**	**0,6**
A lutum	% (m/m ds)	**1,0**	**1,0**
A zuurgraad (pH-CaCl2)		**8,6**	**8,4**
AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen			
A barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
A kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**
A koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A lood (Pb)	mg/kg ds	**12**	**< 10**
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**	**< 4**
A zink (Zn)	mg/kg ds	**21**	**< 20**
AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch			
A minerale olie	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
A naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,08**
A anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A fluoranteen	mg/kg ds	**0,10**	**0,12**
A benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,06**	**0,05**
A chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,06**	**0,06**
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A som PAK (10)	mg/kg ds	**0,46**	**0,52**
AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
A PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921406**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039428 = MM1A (610-660)
6039429 = MM1B (610-660)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**29/07/2019**	**29/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:		**30/07/2019**	**30/07/2019**
Startdatum	:		**30/07/2019**	**30/07/2019**
Monstercode	:		**6039428**	**6039429**
Matrix	:		**AP04**	**AP04**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Perfluorcarbonzuren:				
perfluorbutaanzuur (PFBA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair		µg/kg ds	**0,3**	**0,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDeA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair		µg/kg ds	**0,1**	**0,1**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt		µg/kg ds	**0,1**	**< 0,1**
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921406**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039428 = MM1A (610-660)
6039429 = MM1B (610-660)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**29/07/2019**	**29/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:		**30/07/2019**	**30/07/2019**
Startdatum	:		**30/07/2019**	**30/07/2019**
Monstercode	:		**6039428**	**6039429**
Matrix	:		**AP04**	**AP04**
Perfluorverbindingen - overig:				
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
HFPO-DA (GenX)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
som PFOA		µg/kg ds	**0,4**	**0,3**
som PFOS		µg/kg ds	**0,2**	**0,2**

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921406**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Aangeleverde monsterhoeveelheid
Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Opmerking bij project:	- Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van 2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6). Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPrA).

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921406**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039428 = MM1A (610-660)
6039429 = MM1B (610-660)

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	6039428	6039429	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droge stof	94.9	94.9	94.9	1.00	Geen duplo eis
organische stof	1.2	0.6	0.9	2.00	Geen duplo eis
lutum	1.0	1.0	1.0	1.00	Geen duplo eis
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.050	1.00	Voldoet
lood (Pb)	12	<10	11	1.20	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	<4	<4	4.	1.00	Voldoet
zink (Zn)	21	<20	20	1.05	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.46	0.52	0.49	1.13	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.20	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					**Voldoet**

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921406**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6039428	MM1A (610-660)	MM1A	6.1-6.6	0321828DD
6039429	MM1B (610-660)	MM1B	6.1-6.6	0321829DD

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921406**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs 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.

Droge stof	:	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	:	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	:	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Zuurgraad (pH-CaCl2)	:	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
Barium (Ba)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	:	Conform AP04-SG-XI
PAKs	:	Conform AP04-SG-IX en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6977
PCBs	:	Conform AP04-SG-X en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6980

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

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
T.a.v. de heer E. Jansen
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk	:	APG-190453-Cadzand-Bad
Ons kenmerk	:	Project 921418
Validatieref.	:	921418_certificaat_v3
Opdrachtverificatiecode	:	YORJ-KUUB-GWQJ-ABYH
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 4 september 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **921418**
Project omschrijving : **APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever : **Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039445 = MM2A (550-610)
6039446 = MM2B (550-610)

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**29/07/2019**	**29/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht		:	**30/07/2019**	**30/07/2019**
Startdatum		:	**30/07/2019**	**30/07/2019**
Monstercode		:	**6039445**	**6039446**
Matrix		:	**AP04**	**AP04**
AP04 : Monstervoorbewerking				
aangeleverd monsterhoeveelheid	g		**10088**	**10344**
AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch				
A droge stof	%		**95,9**	**95,8**
A organische stof	% (m/m ds)		**0,3**	**< 0,2**
A lutum	% (m/m ds)		**1,3**	**1,9**
A zuurgraad (pH-CaCl2)			**8,4**	**8,0**
AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen				
A barium (Ba)	mg/kg ds		**< 20**	**20**
A cadmium (Cd)	mg/kg ds		**< 0,2**	**< 0,2**
A kobalt (Co)	mg/kg ds		**< 3**	**< 3**
A koper (Cu)	mg/kg ds		**< 5**	**< 5**
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A lood (Pb)	mg/kg ds		**< 10**	**16**
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds		**< 1,5**	**< 1,5**
A nikkel (Ni)	mg/kg ds		**< 4**	**5**
A zink (Zn)	mg/kg ds		**< 20**	**28**
AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch				
A minerale olie	mg/kg ds		**< 35**	**< 35**
AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
A naftaleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A fenantreen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A anthraceen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A fluoranteen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(a)antraceen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A chryseen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A som PAK (10)	mg/kg ds		**0,35**	**0,35**
AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
A PCB -28	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -52	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -101	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -118	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -138	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -153	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -180	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A som PCBs (7)	mg/kg ds		**0,005**	**0,005**

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921418**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039445 = MM2A (550-610)
6039446 = MM2B (550-610)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**29/07/2019**	**29/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:		**30/07/2019**	**30/07/2019**
Startdatum	:		**30/07/2019**	**30/07/2019**
Monstercode	:		**6039445**	**6039446**
Matrix	:		**AP04**	**AP04**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Perfluorcarbonzuren:				
perfluorbutaanzuur (PFBA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair		µg/kg ds	**0,2**	**0,4**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDeA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair		µg/kg ds	**0,2**	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921418**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039445 = MM2A (550-610)
6039446 = MM2B (550-610)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**29/07/2019**	**29/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:		**30/07/2019**	**30/07/2019**
Startdatum	:		**30/07/2019**	**30/07/2019**
Monstercode	:		**6039445**	**6039446**
Matrix	:		**AP04**	**AP04**
Perfluorverbindingen - overig:				
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
HFPO-DA (GenX)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
som PFOA		µg/kg ds	**0,3**	**0,5**
som PFOS		µg/kg ds	**0,3**	**0,1**

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921418**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Aangeleverde monsterhoeveelheid
Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Opmerking bij project:	- Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van 2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6). Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPrA).

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921418**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039445 = MM2A (550-610)
6039446 = MM2B (550-610)

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	6039445	6039446	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droge stof	95.9	95.8	95.8	1.00	Geen duplo eis
organische stof	0.3	< 0.2	0.2	1.50	Geen duplo eis
lutum	1.3	1.9	1.6	1.46	Geen duplo eis
barium (Ba)	<20	20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.2	<0.2	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3	<3	3.	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5	<5	5.	1.00	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.050	1.00	Voldoet
lood (Pb)	<10	16	13	1.60	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	<4	5	4.5	1.25	Voldoet
zink (Zn)	<20	28	24	1.40	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.60	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					**Voldoet**

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921418**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6039445	MM2A (550-610)	MM2A	5.5-6.1	0321830DD
6039446	MM2B (550-610)	MM2B	5.5-6.1	0321831DD

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921418**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs 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.

Droge stof	:	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	:	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	:	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Zuurgraad (pH-CaCl2)	:	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
Barium (Ba)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	:	Conform AP04-SG-XI
PAKs	:	Conform AP04-SG-IX en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6977
PCBs	:	Conform AP04-SG-X en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6980

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

eurofins | Omegam

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
T.a.v. de heer E. Jansen
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk	:	APG-190453-Cadzand-Bad
Ons kenmerk	:	Project 921419
Validatieref.	:	921419_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	JTCW-SGCV-IJAA-CRDD
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 7 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921419**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039447 = MM3A (450-550)
6039448 = MM3B (450-550)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**29/07/2019**	**29/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:		**30/07/2019**	**30/07/2019**
Startdatum	:		**30/07/2019**	**30/07/2019**
Monstercode	:		**6039447**	**6039448**
Matrix	:		**AP04**	**AP04**
AP04 : Monstervoorbewerking				
aangeleverd monsterhoeveelheid		g	**10176**	**10221**
AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch				
A droge stof		%	**94,8**	**96,2**
A organische stof		% (m/m ds)	**< 0,2**	**0,3**
A lutum		% (m/m ds)	**1,5**	**< 0,5**
A zuurgraad (pH-CaCl2)			**8,6**	**9,2**
AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen				
A barium (Ba)		mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
A cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
A kobalt (Co)		mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**
A koper (Cu)		mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**
A kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A lood (Pb)		mg/kg ds	**< 10**	**< 10**
A molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
A nikkel (Ni)		mg/kg ds	**< 4**	**< 4**
A zink (Zn)		mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch				
A minerale olie		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
A naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A som PAK (10)		mg/kg ds	**0,35**	**0,35**
AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
A PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921419**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Aangeleverde monsterhoeveelheid
Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921419**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039447 = MM3A (450-550)
6039448 = MM3B (450-550)

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	6039447	6039448	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droge stof	94.8	96.2	95.5	1.01	Geen duplo eis
organische stof	< 0.2	0.3	0.2	1.50	Geen duplo eis
lutum	1.5	< 0.5	1.0	3.00	Geen duplo eis
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.050	1.00	Voldoet
lood (Pb)	<10	<10	10	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	<4	<4	4.	1.00	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.00	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					**Voldoet**

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921419**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6039447	MM3A (450-550)	MM3A	4.5-5.5	0321832DD
6039448	MM3B (450-550)	MM3B	4.5-5.5	0321833DD

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921419**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs 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.

Droge stof	:	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	:	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	:	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Zuurgraad (pH-CaCl2)	:	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
Barium (Ba)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	:	Conform AP04-SG-XI
PAKs	:	Conform AP04-SG-IX en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6977
PCBs	:	Conform AP04-SG-X en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6980

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

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
T.a.v. de heer E. Jansen
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk	:	APG-190453-Cadzand-Bad
Ons kenmerk	:	Project 921420
Validatieref.	:	921420_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	IKLE-EHNF-PCLQ-QRGK
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 6 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **921420**
Project omschrijving : **APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever : **Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039449 = MM4A (350-450)
6039450 = MM4B (350-450)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/07/2019**	**29/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**30/07/2019**	**30/07/2019**
Startdatum	:	**30/07/2019**	**30/07/2019**
Monstercode	:	**6039449**	**6039450**
Matrix	:	**AP04**	**AP04**

AP04 : Monstervoorbewerking				
	aangeleverd monsterhoeveelheid	g	**10476**	**10339**
AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch				
A	droge stof	%	**95,5**	**95,4**
A	organische stof	% (m/m ds)	**0,3**	**0,3**
A	lutum	% (m/m ds)	**1,4**	**< 0,5**
A	zuurgraad (pH-CaCl2)		**8,3**	**8,3**
AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen				
A	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
A	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
A	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**
A	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**
A	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**
A	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
A	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**	**< 4**
A	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch				
A	minerale olie	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
A	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,35**
AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
A	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921420**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Aangeleverde monsterhoeveelheid
Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921420**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039449 = MM4A (350-450)
6039450 = MM4B (350-450)

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	6039449	6039450	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droge stof	95.5	95.4	95.4	1.00	Geen duplo eis
organische stof	0.3	0.3	0.3	1.00	Geen duplo eis
lutum	1.4	< 0.5	1.0	2.80	Geen duplo eis
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.050	1.00	Voldoet
lood (Pb)	<10	<10	10	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	<4	<4	4.	1.00	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.00	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					**Voldoet**

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921420**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6039449	MM4A (350-450)	MM4A	3.5-4.5	0321834DD
6039450	MM4B (350-450)	MM4B	3.5-4.5	0321835DD

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921420**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs 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.

Droge stof	:	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	:	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	:	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Zuurgraad (pH-CaCl2)	:	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
Barium (Ba)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	:	Conform AP04-SG-XI
PAKs	:	Conform AP04-SG-IX en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6977
PCBs	:	Conform AP04-SG-X en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6980

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

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
T.a.v. de heer E. Jansen
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk	:	APG-190453-Cadzand-Bad
Ons kenmerk	:	Project 921421
Validatieref.	:	921421_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	WPKS-CXKG-YRJM-MYFO
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 6 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **921421**
Project omschrijving : **APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever : **Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039451 = MM5A (300-350)
6039452 = MM5B (300-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**29/07/2019**	**29/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht		:	**30/07/2019**	**30/07/2019**
Startdatum		:	**30/07/2019**	**30/07/2019**
Monstercode		:	**6039451**	**6039452**
Matrix		:	**AP04**	**AP04**
AP04 : Monstervoorbewerking				
aangeleverd monsterhoeveelheid	g		**10400**	**10703**
AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch				
A droge stof	%		**94,6**	**95,5**
A organische stof	% (m/m ds)		**< 0,2**	**0,3**
A lutum	% (m/m ds)		**1,2**	**0,7**
A zuurgraad (pH-CaCl2)			**8,5**	**8,3**
AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen				
A barium (Ba)	mg/kg ds		**< 20**	**< 20**
A cadmium (Cd)	mg/kg ds		**< 0,20**	**< 0,20**
A kobalt (Co)	mg/kg ds		**< 3,0**	**< 3,0**
A koper (Cu)	mg/kg ds		**< 5,0**	**< 5,0**
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A lood (Pb)	mg/kg ds		**< 10**	**< 10**
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds		**< 1,5**	**< 1,5**
A nikkel (Ni)	mg/kg ds		**< 4**	**< 4**
A zink (Zn)	mg/kg ds		**< 20**	**< 20**
AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch				
A minerale olie	mg/kg ds		**< 35**	**< 35**
AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
A naftaleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A fenantreen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A anthraceen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A fluoranteen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(a)antraceen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A chryseen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
A som PAK (10)	mg/kg ds		**0,35**	**0,35**
AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
A PCB -28	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -52	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -101	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -118	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -138	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -153	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A PCB -180	mg/kg ds		**< 0,001**	**< 0,001**
A som PCBs (7)	mg/kg ds		**0,005**	**0,005**

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921421**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Aangeleverde monsterhoeveelheid
Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921421**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Monsterreferenties
6039451 = MM5A (300-350)
6039452 = MM5B (300-350)

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	6039451	6039452	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droge stof	94.6	95.5	95.0	1.01	Geen duplo eis
organische stof	< 0.2	0.3	0.2	1.50	Geen duplo eis
lutum	1.2	0.7	1.0	1.71	Geen duplo eis
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.050	1.00	Voldoet
lood (Pb)	<10	<10	10	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	<4	<4	4.	1.00	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.00	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					**Voldoet**

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921421**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6039451	MM5A (300-350)	MM5A	3-3.5	0321836DD
6039452	MM5B (300-350)	MM5B	3-3.5	0321837DD

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**921421**
Project omschrijving	:	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs 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.

Droge stof	:	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	:	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	:	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Zuurgraad (pH-CaCl2)	:	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
Barium (Ba)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	:	Conform AP04-SG-XI
PAKs	:	Conform AP04-SG-IX en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6977
PCBs	:	Conform AP04-SG-X en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6980

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

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Toetsingskader grond

(aantal pagina's: 30)

Project	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Certificaten	**921406**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 5 september 2019 16:55

Monsterreferentie	**6039428**
Monsteromschrijving	MM1A (610-660)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	1.2	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Anorganische parameters - metalen							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**19**	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	21	**50**	-	140	200	720
Organische parameters - niet aromatisch							
minerale olie	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**				
acenafteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**				
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	**0.07**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.46	**0.46**	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5

Perfluorcarbonzuren				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.3	**1.5**	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
Perfluorsulfonzuren				
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.5**	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
Perfluorverbindingen - overig				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@

Toetsoordeel monster 6039428:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6039429**							
Monsteromschrijving	MM1B (610-660)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
pyreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.52	**0.52**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	**1**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				

Perfluorsulfonzuren				
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.5**	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
Perfluorverbindingen - overig				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@

Toetsoordeel monster 6039429:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**Som 6039428 + 6039429**							
Monsteromschrijving	MM1A (610-660) + MM1B (610-660)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	9.5	**15**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 3	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	18	**42**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.06	**0.06**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
pyreen	mg/kg ds	0.10	**0.10**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.49	**0.49**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.25	**1.25**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				

Perfluorsulfonzuren				
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.5**	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@
Perfluorverbindingen - overig				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@

Toetsoordeel monster Som 6039428 + 6039429:	Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Certificaten	**921418**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 5 september 2019 16:55

Monsterreferentie	**6039445**
Monsteromschrijving	MM2A (550-610)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.3	**25**				
Anorganische parameters - metalen							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720
Organische parameters - niet aromatisch							
minerale olie	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**				
acenafteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**				
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5

Perfluorcarbonzuren				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	**1**	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
Perfluorsulfonzuren				
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**1**	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
Perfluorverbindingen - overig				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@

Toetsoordeel monster 6039445:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6039446**							
Monsteromschrijving	MM2B (550-610)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.9	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	20	**78**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**25**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	28	**66**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.4	**2**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				

Perfluorsulfonzuren				
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@
Perfluorverbindingen - overig				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@

Toetsoordeel monster 6039446:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**Som 6039445 + 6039446**							
Monsteromschrijving	MM2A (550-610) + MM2B (550-610)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.25	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.6	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 17	**66**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 12	**18**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**11**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 21	**50**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.3	**1.5**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@				

Perfluorsulfonzuren				
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.135	**0.675**	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@
Perfluorverbindingen - overig				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	**0.35**	@

Toetsoordeel monster Som 6039445 + 6039446:	Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Certificaten	**921419**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0**

Toetsdatum: 7 augustus 2019 11:37

Monsterreferentie	**6039447**
Monsteromschrijving	MM3A (450-550)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6039447: Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6039448**							
Monsteromschrijving	MM3B (450-550)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	0.5	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6039448:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	**Som 6039447 + 6039448**							
Monsteromschrijving	MM3A (450-550) + MM3B (450-550)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.25	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 7	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 3	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	**< 33**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster Som 6039447 + 6039448:	Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Certificaten	**921420**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0**

Toetsdatum: 7 augustus 2019 11:36

Monsterreferentie	**6039449**
Monsteromschrijving	MM4A (350-450)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6039449: Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6039450**							
Monsteromschrijving	MM4B (350-450)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	0.5	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6039450:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	**Som 6039449 + 6039450**							
Monsteromschrijving	MM4A (350-450) + MM4B (350-450)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	0.95	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 7	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 3	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	**< 33**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster Som 6039449 + 6039450:	Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	**APG-190453-Cadzand-Bad**
Certificaten	**921421**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0**

Toetsdatum: 7 augustus 2019 11:35

Monsterreferentie	**6039451**
Monsteromschrijving	MM5A (300-350)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.2	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6039451: Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6039452**							
Monsteromschrijving	MM5B (300-350)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	0.7	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6039452:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	**Som 6039451 + 6039452**							
Monsteromschrijving	MM5A (300-350) + MM5B (300-350)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.25	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	0.95	**25**					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 7	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 3	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	**< 33**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster Som 6039451 + 6039452:	Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Monsternemingsplan en -formulier

(aantal pagina's: 11)

Monsternemingsplan grond/baggerspecie

Projectgegevens

Documentnummer	EJ50190453.P001-0
Projectnummer	APG-50190453
Projectnaam	Keuring 5 in-situ partijen
Locatie, gemeente	Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad
Opdrachtgever	Harthoorn Vlissingen B.V.
Contactpersoon	Frederik Sonke, 06-83777844 (uur van tevoren bellen) Martin de Leeuw : 06-57385317 (is op vakantie)
Telefoonnummer	0118-466 130/
Adresgegevens	Zuidbeekseweg 2 4386 NC Vlissingen
Doel monsterneming	x Keuring partijen grond of baggerspecie in situ □ Keuring partijen grond of baggerspecie in depot □ Keuring in-situ (water)bodem op diepte groter dan 5 meter onder maaiveld (m-mv) (grond) resp. niveau waterbodem (baggerspecie) □ Keuring niet-reinigbare grond voor definitieve verwijdering □ Keuring grond onder duurzaam aaneengesloten verhardingslagen
Uitvoerende organisatie	x Wematech Bodem Adviseurs B.V. / Daemen Milieutechniek □ anders, nl.....
Gewenste uitvoeringsdatum	29 en 30 juli 2019

Partijgegevens

Opdrachtgever is:	□ Producent □ Overheid	□ Leverancier x Tussenpersoon	□ Eigenaar	□Gebruiker
Opgegeven partijgrootte	± 10.261	m^3=	±18.983	ton
Verwachte dichtheid	□ 1,3 kg/dm^3 □ 1,4 kg/dm^3 □ 1,5 kg/dm^3	□ 1,6 kg/dm^3 □ 1,7 kg/dm^3 x 1,85.kg/dm^3		
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	□ nat	x droog		
	x in situ □ statische partij	□ in situ onder elementenverharding □ in situ onder duurzame verharding	□ materiaalstroom	
Grondsoort	x zand □ veen	□ leem □ klei	□ baggerspecie	
Verwachte korrelgrootte	□ D_{95}<16mm	x D_{95}< 10 mm i.v.m. avegaar voorafgaand aan de keuring zeeffractie op alle 5 de partijen bepalen		
Bijzonderheden partij:				
Bijzonderheden materiaal	□ geen bijmengingen verwacht x bijmengingen, te weten schelpen , kiezels			
Vorm van de partij:	x raster	□ lint		
Opgegeven maximale bemonsteringsdiepte/depothoogte	x Deelpartij 1 x Deelpartij 2 x Deelpartij 3 x Deelpartij 4 x Deelpartij 5	traject van 6,60 m tot 6,10 m +NAP traject van 6,10 m tot 5,50 m +NAP traject van 5,50 m tot 4,50 m +NAP traject van 4,50, m tot 3,50 m +NAP traject van 3,50 m tot 3,00 m +NAP		

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	x 2 X 50	□ 2 X 6
Aard materiaal	x grond	□ baggerspecie
Wijze van monsterneming	x systematisch □ gestratificeerd aselect (zie bijgevoegde kaart) □ partij gedeeltelijk of gedeeltelijk verplaatsen	
Aantal proefboringen	□ n.v.t x ja, 3 stuks (minimaal)	
Indelen in deelpartijen	□ nee x ja, aantal 5.	
Voorgeschreven indeling in deelpartijen:	□ nee, zelf bepalen x ja, aantal .5. zie bijgevoegd kaart	
Motivatie van afwijkingen		
Foto's nemen	x ja □ nee	

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij:	grootte deelpartij (m³)	aantal grepen#	nettomonstergewicht (kg)			
			A	B	C/AAV	D/BAV
1	598	2 X 54	9,6	9,7		
2	1186	2 X 53	9,4	9,5		
3	2242	2 X 51	9,7	9,6		
4	2850	2 X 50	9,9	9,8		
5	~~3385~~ 1693	2 X 52	9,7	9,8		

2x6 grepen op aparte bijlage de gewichten en toekenning vermelden

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	☐ guts Ø 3,5 cm ☐ steekbus Ø 4 cm ☐ edelman Ø 5 cm ☒ afwijkend: avegaar Ø .... cm 12,5
Monstercodering	☒ standaard: M{partij}{deelpartij}{A / B / C} ☐ afwijkend:.....
Monsterverpakking	☒ conform plan ☐ anders: .....
Monsteropslag	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Monstertransport	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Aangeleverd aan:	☐ Synlab binnen 24 uur ☒ Omegam binnen 24 uur ☐ anders:.....
Bijzonderheden	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

EJ50190453.P001-0	Naam	Handtekening	Datum
Gekwalificeerde monsternemer	J.F.J.L. van Overveld J.M. Verspoor (i.o.)		29-7-19
Projectleider	W.J.A. Buijs H.B.C. Jansen (i.o.)		29-7-19 29 ~~07~~ -2019
Kwaliteitscontrole	W.J.A. Buijs		29-7-19

Bijlagen:
☐ kaartje ligging/toegang locatie
☐ kaartje indeling (deel)partijen
☐ kaartje toelichting omvangsbepaling
☐ kaartje ruimtelijke verdeling grepen
☐ verslag zeeftest
☐ toelichting foto's (nummers, locatie-aanduiding)
☐ anders ....
☐ .....

Monsternemingsformulier grond/baggerspecie

Projectgegevens

Projectnummer	APG-50190453		
Projectnaam	Keuring 5 in-situ partijen		
Locatie, gemeente	Scheldestraat 1 te Cadzand-Bad		
Uitvoerende organisatie	☑ Wematech Bodem Adviseurs B.V. □ anders, nl.....		
Monsternemer(s)	C.A.L. Mol/J.R. Flanagan/J.F.J.L. van Overveld		
Uitvoeringsdatum en tijd	Datum: 29-7-19	Begintijd: 8.45	Eindtijd: 15.00

Partijgegevens

Partij	☑ in situ □ in situ onder elementenverharding □ materiaalstroom □ statische partij □ in situ onder duurzame verharding
Partijgrootte	± 1026 m³ = ± 1893 ton
Dichtheid	□ 1,3 kg/dm³ □ 1,6 kg/dm³ □ 1,4 kg/dm³ □ 1,7 kg/dm³ □ 1,5 kg/dm³ □ 1,85 kg/dm³
Bepaald door	□ opmeting (motivatie in bijlage) ☑ tabel
Geschat vochtpercentage	□ 5% □ 10% ☑ 15% □ 20% □ 25% □ >25%
Hoofdbenaming grondsoort	☑ zand □ leem □ veen □ klei □ baggerspecie
Maximale korrelgrootte	☑ D_{95}<16mm □ D_{95}<..... mm
Bepaald door	☑ zintuiglijke waarneming □ zeven, toevoegen bijlage
Bijzonderheden partij:	plaatselijk puin aangetroffen, niet bemonsterd
Bijmengingen aangetroffen	□ geen bijmengingen □ 1-3 % bijmengingen, te weten: baksteen sporen, kiezels, schelpen
Asbest waargenomen	☑ nee □ ja
Beschrijving grondsoort	□ ..... ☑ zie boorprofielen
Vorm van de partij:	schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l b h) en grepen

Monsterneming

Conform monsternemingsplan	☑ ja □ nee, afwijkingen
Verticale indeling grepen conform monsternemingsplan	☑ ja □ nee, afwijkingen
Motivatie afwijkingen	/
Aantal proefboringen	□ n.v.t. ☑ ...3...
Indeling in deelpartijen:	□ nee ☑ ja, aantal...5... zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	☑ nee □ ja
Foto's	☑ ja, aantal...6...(op tekening toelichten) □ nee

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel)partijgrootte	□ max. 2.000 ton x max. 10.000 ton
Greepgrootte	x D_{95}<16, standaard: Grepen: min. 180 gr. per greep Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen (2 x 9 kg) □ D_{95}<16, grond dieper dan 5 meter of onder verharding: Grepen: ca 1,5 kg (ca 7 boorkoppen) per greep Monsters: 2 monsters van 6 grepen (2 x 9 kg) □ Afwijkend,D_{95}>16, grepen: bepalen uit weegproef

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	□ guts Ø 3,5 cm □ steekbus Ø 4 cm x edelman Ø 5 cm x afwijkend: avegaar Ø .... cm
Monstercodering	x standaard: M{partij}{deelpartij}{A / B / C) □ afwijkend:.....
Monsterverpakking	x 10 l emmers □ steekbus □ afwijkend:.....
Monsteropslag	x gekoeld □ niet gekoeld
Monstertransport	x gekoeld □ niet gekoeld
Aanleveren aan:	□ Synlab binnen 24 uur x Omegam binnen 24 uur □ anders:.....
Ligging vastleggen met GPS?	□ nee, kan aan de hand van vaste punten op locatie x ja
Bijzonderheden	Partij 1 en 2 (bovengrond) naast standaardpakket keuren op PFAS-38 en GenX

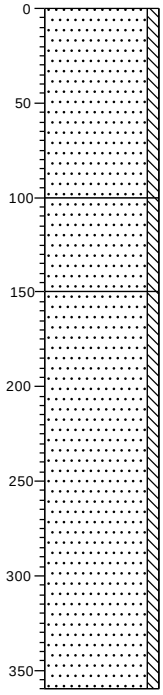
Kwalitering monsternameplan

EJ50190453.P001-0	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	W.J.A. Buijs H.B.C. Jansen (i.o.)		22-07-19
Gekwalificeerde monsternemer	J.F.J.L. van Overveld J.M. Verspoor (i.o.)		29-7-19
Kwaliteitscontrole	W.J.A. Buijs		29-07-19

Bijlagen:
☐ kaartje ligging/toegang locatie
☐ kaartje indeling deelpartijen
☐ kaartje ruimtelijke verdeling grepen

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: Pb01



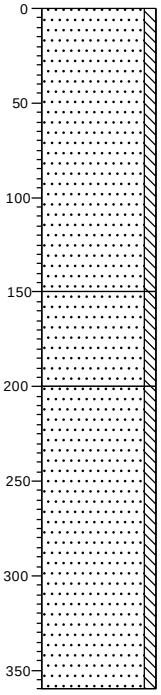
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

100
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, licht beigegrijs, Edelmanboor

150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

360

Boring: Pb02



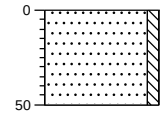
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

150
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, licht beigegrijs, Edelmanboor

200
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

360

Boring: Pb03



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

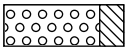
50

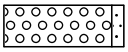
Boormeester: J.F.J.L. van Overveld

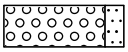
Projectcode: APG-190453
Locatie: Cadzand-Bad

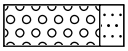
Legenda (conform NEN 5104)

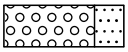
grind


Grind, siltig

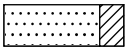

Grind, zwak zandig

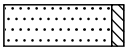

Grind, matig zandig

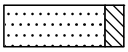

Grind, sterk zandig

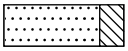

Grind, uiterst zandig

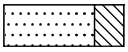
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

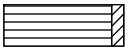

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

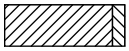

Veen, zwak kleïig

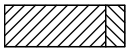

Veen, sterk kleïig

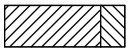

Veen, zwak zandig

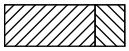

Veen, sterk zandig

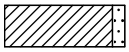
klei

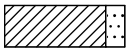

Klei, zwak siltig

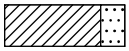

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

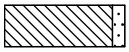

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

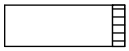

Klei, sterk zandig

leem


Leem, zwak zandig

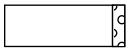

Leem, sterk zandig

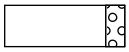
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde


>0


>1


>10


>100


>1000


>10000

monsters


geroerd monster


ongeroerd monster

volumering

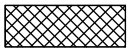
overig

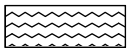

bijzonder bestanddeel


Gemiddeld hoogste grondwaterstand


grondwaterstand


Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Veldwerkformulier BRL 2100

projectnummer: 1907009D

Daemen Milieutechniek

projectgegevens

projectnummer	1907009D
adres locatie	Scheldestraat 1
plaats	Cadzand-bad
datum uitvoering	29 juli
tijdstip aanvang	9 uur
geplande tijdsbesteding boorwerk	1 dag
opdrachtgever	Wematech
contactpersoon	Zie 'bijzonderheden en opmerkingen' veld
contactpersoon aanwezig	☒ JA ☐ NEE
telefoonnummer contactpersoon	Zie bijzonderheden en opmerkingen veld
projectleider	☐ Stan Francken ☐ John van Engelen ☒ Teun Martens
soort onderzoek	boringen t.b.v. 1001 keuring
erkende boormeester	☐ Henk Kerkhof ☐ Bart Stokmans ☐ ……
boormeester in opleiding/ assistent	

veldgegevens

onderzoek conform	☒ BRL SIKB 2101		
onderzoek conform (onder certificaat opdrachtgever)	☒ BRL SIKB 1001 ☐ BRL SIKB 2001 ☐ BRL SIKB ……		
type onderzoek	partijkeuring		
verhardingsmateriaal	Gedeeltelijk klinkers / grind		
bemonstering grond	buitenzijde avegaar		
betonboringen	X		
locatie omstandigheden	☒ Werken op/lang weg ☐ Werken langs spoor ☐ Werken in woonwijk ☐ Werken in weiland/akker	☒ Werken op een bouwterrein ☐ Werken op industriegebied ☐ Werken nabij (voormalige) stort ☐ Werken in natuurgebied	
veiligheid (w.o. PBM's)	☒ katoenen overal ☐ wegwerp overal ☒ handschoenen ☒ signaalvest oranje	☒ veiligheidsschoeisel ☐ helm ☒ gehoorbescherming ☐ signaalvest geel	☐ volgelaatsmasker ☐ PID-meter ☒ zie offerte ☐ ……..
afzettingen	☐ pionnen ☐ afzetting lint	☐ verkeersborden ☐ rijdende afzetting	☐ verkeersregelaars ☐ ……..

Normec BRL SIKB 2100

Veldwerkformulier BRL 2100

projectnummer: 1907009D

Daemen Milieutechniek

voorbereiding

vergunningscheck uitgevoerd? (www.omgevingsloket.nl of via de gemeente)	☐ JA ☐ NEE
vergunning nodig voor lozen van vrijkomend water in vuilwaterriool?	☐ JA ☐ NEE
overige vergunningen, ontheffingen, toestemmingen nodig?	☐ NEE ☐ JA, namelijk
verwachte grondwaterstand	2 m-mv
verwachte verontreiniging	onbekend
te verwachten bodemopbouw	Zand matig fijn siltig -> Klei zwak humeus
klic melding	Is bijgevoegd

uitvoering

machine	☐ sonic ☐ holle avegaar ☒ volle avegaar
benodigd gereedschap	5 m^1 Ø109/Ø140 (volle avegaar)
benodigd peilbuismateriaal	X
tekeningen toegevoegd	Ja
toegang terrein	regelt opdrachtgever
detectie van scheidende lagen	☒ JA ☐ NEE
boorstaten opstellen	☒ ja, ☐ ja door opdrachtgever, ☐ nee (boorgat volledig afdichten met bentoniet)
puin, asfaltboringen, rotskop	☐ JA ☒ NEE
afwerking boorgaten door	☐ Daemen ☒ Opdrachtgever
opruimen overblijvende boorgrond	☐ Daemen ☒ Opdrachtgever ☐ nvt
leveren en plaatsen straatpotten	☐ Daemen ☐ Opdrachtgever ☒ nvt
leveren en plaatsen schutkokers	☐ Daemen ☐ Opdrachtgever ☒ nvt
kernboringen	☒ nee, ☐ ja, namelijk ……stuks van 120/230 MM
meenemen	X

Veldwerkformulier BRL 2100

projectnummer: 1907009D

Daemen Milieutechniek

omschrijving opdracht / kopie offerte:

Geachte heer Jansen,

Hierbij doen wij u met genoegen de offerte toekomen voor het verzorgen van mechanisch boorwerk te Cadzand-Bad, zoals telefonisch besproken d.d. 19-07-2019.

De werkzaamheden staan ingepland op maandag 29 juli 2019.

We zullen 4m boorstang met diameter 125mm (D95 <10mm) in de machine hangen. En zullen voor de zekerheid 4m boorstang met diameter 145mm (D95 <14mm) meenemen.

Bijzonderheden/ opmerkingen:

Veldwerkers: Joey Verspoor: 06-42635078
Joey van Overveld: 06-38234743
Opdrachtgever: Frederik Sonke: 06-83777844

controle

	Naam	handtekening	datum
projectleider	☐ Stan Francken ☐ John van Engelen ☒ Teun Martens ☐		

Normec
BRL SIKB 2100

Veldwerkformulier BRL 2100

projectnummer: 1907009D

Daemen Milieutechniek

veldwerkrapport

werkzaamheden uitgevoerd op	29-07-19 van 9..... uur tot 16..... uur (600 / 30)
grondboringen uitgevoerd door	☐ Henk Kerkhof ☒ Bart Stokmans ☐ ..... ☐ Stan Francken ☐ Teun Martens
meerwerk: ☐ straatpot:_____st. ☐ schutkoker:_____ st. groot/ _____st. klein ☐ steekbus:_____st. ☐ afvoer boorgrond:___m3	☒ n.v.t.
bijzonderheden	☒ n.v.t.
boringen gestaakt?	☒ nee boring__gestaakt op__m-mv, reden____ uiteindelijk wel/niet herplaatst boring__gestaakt op__m-mv, reden____ uiteindelijk wel/niet herplaatst boring__gestaakt op__m-mv, reden____ uiteindelijk wel/niet herplaatst boring__gestaakt op__m-mv, reden____ uiteindelijk wel/niet herplaatst

Normec BRL SIKB 2100

Veldwerkformulier BRL 2100

projectnummer: 1907009D

Daemen Milieutechniek

asbestverdachte materialen waargenomen?	☒ nee		☐ ja, namelijk...
foto's gemaakt?	☐ Bijgevoegd, aantal:		☒ nee
voorgegraven? (1,5 m-mv)?	☐ ja		☒ nee
klic-melding aanwezig?	☒ ja		☐ nee
boorpunten ingetekend t.o.v. vast punt?	☒ ja		☐ nee
geur waargenomen?	☒ nee		☐ ja, namelijk...
hoeveelheid verbruikt werkwater?	~~/~~		
ec werkwater?	~~/~~		
vergunningen aanwezig?	☒ ja	☐ nee	☐ nvt
planning haalbaar?	☒ ja		☐ nee
situatie op locatie, zoals verwacht?	☒ ja		☐ nee
scheidende lagen bepaald en vastgelegd?	☒ ja		☐ nee*

* scheidende lagen altijd afdichten met bentoniet, indien deze niet bepaald zijn het gehele boorgat afdichten met bentoniet

BRL SIKB 2100:

Normec

☐ werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2100 protocol 2101:

BRL SIKB 2100

☒ Afgeweken van de BRL, toelichting : 1001 Partijkeuring.

VERKLARING KRITISCHE FUNCTIESCHEIDING

Ondergetekende(n) verklaart/verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat, indien hierboven is aangegeven, ook conform de respectievelijke eisen van BRL SIKB 2100, scope 'mechanische boringen zonder waterdruk' is gehandeld. Opdrachtgever wijst boorpunten aan en ontneemt Daemen Milieutechniek B.V. daarmee elke verantwoordelijkheid voor eventuele schade aan kabels of leidingen, tenzij anders overeen gekomen.

accordering veldwerkrapport

	Naam	handtekening	datum
boormeester	Henk Kerkhof		
	Bart Stokmans		29-7-'19
boormeester in opleiding/ assistent			
Opdrachtgever aanwezig: ☒ ja ☐ nee	Joey Vanpeer		29-7-'19

opmerking:

bij twijfel, bijzonderheden en afwijkingen van het veldwerkformulier altijd contact opnemen met

Normec BRL SIKB 2100

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Foto's in-situ partij grond

(aantal pagina's: 2)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.



20297

ZAND- EN GRINDHANDEL
VAN ESBROEK

Kenteken /badge : 47BJJ4

Klant : ED00022 — Aannemings- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Postbus 4
4453ZG 'S-HEERENHOEK

Product : 11301010-V — Westerscheldezand 0-1 mm
Contract : 1 — 1
Bestemming : WESTDORPE — WESTDORPE
Transporteur : E — _Eigen Vervoer

Opmerking : HEIKANT

Weging 1 :	0 kg	18-6-2020	14:07:26	PT	0
Weging 2 :	31.150 kg	18-6-2020	14:07:26	WB1	1.350
Netto :	31.150 kg	Uitweging		Bon Nr. :	3.750

Certificeringsnr. : 11301010-V

Type product
Product en samenstelling — Rond zand 0/1 (0/500) FF C f3 a CC SA ES c23 BAZ
Winplaats: Westerschelde Zand uit maritieme w ingebieden. Zie TS-14-01-10

Toepassing — EN 12620, 13139, 13242, 13043 DOP verkoop@dehoop-bouw grondstoffen.nl

Toepasselijkheid — Voldoet aan de achtergrondw aarden. Toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden

NL BSB certificaat : K20450/09
CE-markering : 100965-CPR-GT0532

Openingstijden: ma. t/m vr. 07.00 tot 16.15 uur

Handtekening:

ZAND- EN GRINDHANDEL
VAN ESBROEK

Kopie

Kenteken /badge : 47BJJ4

Klant : ED00022 — Aannemings- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Postbus 4
4453ZG 'S-HEERENHOEK

Product : 11301010-V — Westerscheldezand 0-1 mm
Contract : 1 — 1
Bestemming : WESTDORPE — WESTDORPE
Transporteur : E — _Eigen Vervoer

Opmerking : HEIKANT

Weging 1 :	0 kg	18-6-2020	14:53:14	PT	0
Weging 2 :	31.100 kg	18-6-2020	14:53:14	WB1	1.351
Netto :	31.100 kg	Uitweging		Bon Nr. :	3.751

Certificeringsnr. :	11301010-V
Type product	Rond zand 0/1 (0/500) FF C f3 a CC SA ES c23 BAZ
Product en samenstelling	Winplaats: Westerschelde Zand uit maritieme w ingebieden. Zie TS-14-01-10
Toepassing	EN 12620, 13139, 13242, 13043 DOP verkoop@dehoop-bouw grondstoffen.nl
Toepasselijkheid	Voldoet aan de achtergrondw aarden. Toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden

NL BSB certificaat : K20450/09
CE-markering : 100965-CPR-GT0532

Openingstijden: ma. t/m vr. 07.00 tot 16.15 uur

Handtekening:

200297

ZAND- EN GRINDHANDEL
VAN ESBROEK

Kenteken /badge : 47BJJ4

Klant : ED00022
Aannemings- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Postbus 4
4453ZG 'S-HEERENHOEK

Product : 11301010-V — Westerscheldezand 0-1 mm
Contract : 1 — 1
Bestemming : WESTDORPE — WESTDORPE
Transporteur : E — _Eigen Vervoer

Opmerking :

Weging 1 :	0 kg	1-7-2020	08:21:06	PT	0
Weging 2 :	11.850 kg	1-7-2020	08:21:06	WB1	1.398
Netto :	11.850 kg	Uitweging		Bon Nr. :	3.819

Certificeringsnr. : 11301010-V

Type product — Rond zand 0/1 (0/500) FF C f3 a CC SA ES c23 BAZ
Product en samenstelling — Winplaats: Westerschelde Zand uit maritieme w ingebieden. Zie TS-14-01-10

Toepassing — EN 12620, 13139, 13242, 13043 DOP verkoop@dehoop-bouw grondstoffen.nl

Toepasselijkheid — Voldoet aan de achtergrondw aarden. Toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden

NL BSB certificaat : K20450/09
CE-markering : 100965-CPR-GT0532

Openingstijden: ma. t/m vr. 07.00 tot 16.15 uur

Handtekening:

200297

ZAND- EN GRINDHANDEL
VAN ESBROEK

Kopie

Kenteken /badge : 33BDK4

Klant : ED00022 Aannemings- en Verhuurbedrijf J. Hoondert
Postbus 4
4453ZG 'S-HEERENHOEK

Product : 14101012-V Porfier 0-2 mm lavé
Contract : 1 1
Bestemming : WESTDORPE WESTDORPE
Transporteur : E _Eigen Vervoer

Opmerking :

Weging 1 :	0 kg	3-7-2020	14:24:31	PT	0
Weging 2 :	6.250 kg	3-7-2020	14:24:31	WB1	1.409
Netto :	6.250 kg	Uitweging		Bon Nr. :	3.844

Certificeringsnr. :

Openingstijden: ma. t/m vr. 07.00 tot 16.15 uur

Handtekening:

Heinkenszandseweg 19
4453 VE 's-Heerenhoek
Postbus 4
4453 ZG 's-Heerenhoek
Tel.: 0113-352510
Fax: 0113-352543
info@hoondert.nl
www.hoondert.nl

• Aannemings- en verhuurbedrijf
J. Hoondert & Zn. bv

HOONDERT 's-Heerenhoek

200297

±3'4 m 0/31
in tijd. puinboan

46185

→ 1x DW / 2'4 m

Productielocatie:
☐ Puindepot Walcheren
Industrieweg 7
4338 PR MIDDELBURG

Levering recyclinggranulaat voor toepassing in GWW-werken

A. Producent

naam:	Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoondert & Zn. BV
adres:	Heinkenszandseweg 19
postcode/woonpl.:	4453 VE 's-Heerenhoek
telefoonnummer:	0113-352510

handtekening

B. Afnemer

naam:	**Bodex Milieu B.V.**
adres:	**Putstraat 9a**
postcode/woonpl.:	**5091 TH Middelbeers**
e-mail:	
telefoonnummer:	

C. Afleveradres

adres/locatie:	**Heuvelstraat 2**
plaats:	. **Heikant**
omschrijving werk:	**200297**

D. Materiaal

productsoort:	☐ betongranulaat ☐ menggranulaat ☐
gradatie:	☐ 0/31,5 ☐
toepassing:	ongebonden in GWW-werken
klasse:	niet-vormgegeven bouwstof

BG-090 · BG-287 · NEN-EN 13242

Weegbon t.b.v.	:	**Afvoer**
Weegbon nr:	:	PD038545
Afvalstroom:	:	-
Product	:	Menggranulaat 0 - 31,5
Project:	:	200297 : Saneringswerkzaamheden Heuvelstraat 2 te
Klant	:	Bodex Milieu B.V.
Locatie bestemming	:	Bodex Milieu B.V. Heuvelstraat 2 . Heikant

Ontdoener	:	Puindepot Walcheren	Voorraadlocatie::	11304 - Opslag menggranulaat 0 - 31,5
Kenteken:	:	47-BJJ-4	Chauffeur:	: Marco Vellekoop
Transporteur:	:	Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoondert & Zn.		
Weging 1:	:	19.600 kg		
Weging 2:		49.540 kg	8-6-2020 07:36:31	40035
Netto:		**29.940 kg**		
Opmerkingen				

1e exemplaar: klant (chauffeur)
2e + 3e exemplaar: Hoondert BV

Zie achterzijde voor toepassings- en leveringsvoorwaarden. De DoP en NL BSB-certificaat kunt u vinden op onze website: www.hoondert.nl

Heinkenszandseweg 19
4453 VE 's-Heerenhoek
Postbus 4
4453 ZG 's-Heerenhoek
Tel.: 0113-352510
Fax: 0113-352543
info@hoondert.nl
www.hoondert.nl

• Aannemings- en verhuurbedrijf
J. Hoondert & Zn. bv

HOONDERT 's-Heerenhoek

200 287
voh A

Productielocatie:
☐ Puindepot Walcheren
Industrieweg 7
4338 PR MIDDELBURG

☐ _____

46227

Levering recyclinggranulaat voor toepassing in GWW-werken

A. Producent

naam:	Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoondert & Zn. BV
adres:	Heinkenszandseweg 19
postcode/woonpl.:	4453 VE 's-Heerenhoek
telefoonnummer:	0113-352510

handtekening

B. Afnemer

naam:	Bodex Milieu B.V.
adres:	Putstraat 9a
postcode/woonpl.:	5091 TH Middelbeers
e-mail:	
telefoonnummer:	

C. Afleveradres

adres/locatie:	Heuvelstraat 2
plaats:	.. Heikant
omschrijving werk:	200297

D. Materiaal

productsoort:	☐ betongranulaat X☐ menggranulaat ☐ _____
gradatie:	X☐ 0 /31,5 ☐ _____
toepassing:	ongebonden in GWW-werken
klasse:	niet-vormgegeven bouwstof

BG-090 BSB BG-287 SGS NL CE NEN-EN 13242

Weegbon t.b.v.	:	**Afvoer**
Weegbon nr:	:	PD038699
Afvalstroom:	:	-
Product	:	Menggranulaat 0 - 31,5
Project:	:	200297 : Saneringswerkzaamheden Heuvelstraat 2 te
Klant	:	Bodex Milieu B.V.
Locatie bestemming	:	Saneringswerkzaamheden Heuvelstraat 2 .. Heikant
Ontdoener	:	Puindepot Walcheren Voorraadlocatie:: 11304 - Opslag menggranulaat 0 - 31,5
Kenteken:	:	20-BFJ-1 + 26m3 Chauffeur: : Robin de Vos
Transporteur:	:	Aannemings- en verhuurbedrijf J. Hoondert & Zn.
Weging 1:	:	25.150 kg
Weging 2:		58.340 kg 16-6-2020 11:05:09 40195
Netto:		**33.190 kg**
Opmerkingen		

1e exemplaar: klant (chauffeur)
2e + 3e exemplaar: Hoondert BV

Zie achterzijde voor toepassings- en leveringsvoorwaarden. De DoP en NL BSB-certificaat kunt u vinden op onze website: www.hoondert.nl

260297

Kenteken	: 47BJJ4	Werknummer	:
Klant	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Vervoerder	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Product	: 50100	PUIN GRANULAAT 0/31.5 (niet vormgegeven bouwstof)	
Herkomst	: 2	KLOOSTERZANDE	
Bestemming	: 46	HEIKANT	
Opmerking	: Heuvelstraat 2		

1e Weging	:	19.600 kg	8-6-2020	09:18:48	PT	Serial 1:	0
2e Weging	:	48.180 kg	8-6-2020	09:18:48	WB1	Serial 2:	51787
Netto	:	28.580 kg		Uitweging		Bon nr. :	47108

200297

Kenteken	: 47BJJ4	Werknummer	:
Klant	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Vervoerder	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Product	: 50100	PUIN GRANULAAT 0/31.5 (niet vormgegeven bouwstof)	
Herkomst	: 2	KLOOSTERZANDE	
Bestemming	: 46	HEIKANT	
Opmerking	: Heuvelstraat 2		

1e Weging	:	19.600 kg	8-6-2020	10:42:35	PT	Serial 1:	0
2e Weging	:	49.760 kg	8-6-2020	10:42:36	WB1	Serial 2:	51790
Netto	:	30.160 kg		Uitweging		Bon nr. :	47111

H4A Infratechniek B.V.
President Rooseveltstraat 17 • 4587 LA Kloosterzande • 0115 841 000 • www.h4a.nl • info@h4a.nl

Sluitum puinbaan.

Kenteken	: 47BJJ4	Werknummer	:
Klant	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Vervoerder	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Product	: 50100	PUIN GRANULAAT 0/31.5 (niet vormgegeven bouwstof)	
Herkomst	: 2	KLOOSTERZANDE	
Bestemming	: 46	HEIKANT	
Opmerking	: HEUVELSTRAAT 2		

1e Weging	:	19.600 kg	8-6-2020	14:59:16	PT	Serial 1:	0
2e Weging	:	25.360 kg	8-6-2020	14:59:16	WB1	Serial 2:	51805
Netto	:	5.760 kg		Uitweging		Bon nr. :	47126

200 257

Kenteken	: 47BJJ4	Werknummer	:
Klant	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Vervoerder	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Product	: 50100	PUIN GRANULAAT 0/31.5 (niet vormgegeven bouwstof)	
Herkomst	: 2	KLOOSTERZANDE	
Bestemming	: 46	HEIKANT	
Opmerking	:		

1e Weging	:	19.600 kg	18-6-2020	07:13:10	PT	Serial 1:	0
2e Weging	:	49.880 kg	18-6-2020	07:13:11	WB1	Serial 2:	52057
Netto	:	30.280 kg		Uitweging		Bon nr. :	47377

0114650757

H4A Infratechniek B.V.
President Rooseveltstraat 17 • 4587 LA Kloosterzande • 0115 841 000 • www.h4a.nl • info@h4a.nl

uniek in zijn combinatie H4A.nl

Kenteken	: 47BJJ4	Werknummer	:
Klant	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Vervoerder	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Product	: 50100	PUIN GRANULAAT 0/31.5 (niet vormgegeven bouwstof)	
Herkomst	: 2	KLOOSTERZANDE	
Bestemming	: 46	HEIKANT	
Opmerking	:		

1e Weging	:	19.600 kg	18-6-2020	08:23:46	PT	Serial 1:	0
2e Weging	:	49.860 kg	18-6-2020	08:23:47	WB1	Serial 2:	52061
Netto	:	30.260 kg		Uitweging		Bon nr. :	47381

Kenteken	: 47BJJ4	Werknummer	:
Klant	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Vervoerder	: 1905	HOONDERT J. EN ZN BV HEIKENSZANDSEWEG 19 4453ZG S'HEERENHOEK	
Product	: 50100	PUIN GRANULAAT 0/31.5 (niet vormgegeven bouwstof)	
Herkomst	: 2	KLOOSTERZANDE	
Bestemming	: 46	HEIKANT	
Opmerking	:		

1e Weging	:	19.600 kg	18-6-2020	09:38:44	PT	Serial 1:	0
2e Weging	:	49.540 kg	18-6-2020	09:38:45	WB1	Serial 2:	52064
Netto	:	29.940 kg		Uitweging		Bon nr. :	47384

H4A Infratechniek B.V.
President Rooseveltstraat 17 • 4587 LA Kloosterzande • 0115 841 000 • www.h4a.nl • info@h4a.nl

CERTIFICAAT

NL BSB®
Productcertificaat

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.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.

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 Bouwkwaliteit

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

KOMO® productcertificaat

SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 88 21 45 133
www.sgs.com/intron-certificatie

Nummer:
BG-090/12
Uitgegeven:
2018-04-20
Geldig tot:
onbepaalde tijd
Vervangt:
BG-090/11
d.d. 2017-08-24

Recyclinggranulaat

voor toepassing in verhardingslaan, zandbed, ophoging en aanvulling

Producent:

Aannemings- en Verhuurbedrijf J. Hoondert & Zn. B.V.

Heinkenszandseweg 19
4453 VE 's-HEERENHOEK
Postbus 4
4453 ZG 's-HEERENHOEK
Telefoon (0162) 43 39 66
E-mail info@hoondert.nl
Website www.hoondert.nl

Identificatie breker:
Mobirex MRB 100 Z

Product:
menggranulaat 0/31,5

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-1 voor recyclinggranulaten d.d. 2017-03-08 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie reglement voor Certificatie en Attestering.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij het recyclinggranulaat worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart SGS INTRON Certificatie B.V. dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie en bij aflevering geschikt is voor de toepassing als verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager

Aan de gebruikers van dit KOMO® productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document nog geldig is. De geldige certificaten staan vermeld op de website www.sgs.com/intron-certificatie.

Dit KOMO® productcertificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.

Dit KOMO® productcertificaat bestaat uit 3 bladzijden.

Beoordeeld op:
kwaliteitssysteem
product

Periodieke controle

KOMO® productcertificaat

Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling

Nummer : BG-090/12
Uitgegeven : 2018-04-20

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit KOMO® productcertificaat heeft betrekking op het door Aannemings- en Verhuurbedrijf J. Hoondert & Zn. B.V. geproduceerde menggranulaat 0/31,5 voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERBON

De afleveringsbonnen worden gemerkt met:

- de aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:

- Productielocatie of identificatie breker
- Productiecode of productiedatum
- De naam van de leverancier
- De naam van de producent
- De productielocatie
- De productnaam
- De gradering
- Productiecode of productiedatum
- De grootte van de geleverde partij
- De naam van de afnemer
- De toepassing

Indien van toepassing dienen op de afleveringsbon verder te worden vermeld:

- Bindmiddel (cement/cement en bitumenemulsie)
- Type cement
- Cementgehalte
- Gehalte bitumenemulsie

3. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
  - geleverd is wat is overeengekomen;
  - het merk en de wijze van merken juist zijn;
  - de producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met Aannemings- en Verhuurbedrijf J. Hoondert & Zn. B.V. en zo nodig met SGS INTRON Certificatie B.V.
- Controleer of dit productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.sgs.com/intron-certificatie.

4. DOCUMENTENLIJST

De van toepassing zijnde versie van in dit KOMO® productcertificaat genoemde documenten is opgenomen in BRL 2506-1.

BRL 2506-1	Recyclinggranulaten d.d. 2017-03-08

200297

DE HOOP BETONMORTEL

Duitslandweg
Terneuzen
Tel

De Hoop Betonmortel bv

Duitslandweg 2, 4538 BK TERNEUZEN
Postbus 19, 4530 AA TERNEUZEN
Telefoon (0115) 68 03 26 / 68 03 27
Fax (0115) 62 13 61

Beton
Daar maak je 't mee

IBAN NL61DEUT0439111307
BIC DEUTNL2N
Handelsreg. Terneuzen 21014145
info@dehoop.nl

Klant: Aann en Verhuurbedr J. Hoondert & Zn. B.V.
Postbus4
4453 ZG 's-Heerenhoek
Debiteurnummer: 00002124

Bonnummer: 194286
Volgnr: 1
Datum: 13-7-2020

Werk:
Duitslandweg 2
4538 Terneuzen

Ordertijd: 06:30
Ordernummer: 011429

Stortwijze: Afhaler

Autonummer	Geladen	Besteld	Reeds Geleverd	Mengselcode
	6,00 m3	6,00	6,00	STELSP150HBVT

Printtijd	Aankomst werk	Aanvang Lossen	Einde Lossen	Vertrek Werk
06:26				

Sterkteklasse	Milieuklasse	Consistentie	Chlorideklasse
-	(-)	(-)	

1 h Vertrager

Cementsoort	Toeslagmateriaal	Hulpstoffen
CEM IIIB 42.5 N LH/SR		Vertrager Cretolent F con. 25

Opmerkingen:
Werk Heikant 200297, bon 21847

Vormgegeven bouwstof. Levering conform BRL 1801-2016-03-16 en NEN-EN-206 en de Nederlandse aanvulling NEN 8005. Certificaatnummer -BBK. NL BSB®

Er is wel/geen water toegevoegd op verzoek van de afnemer.

Handtekening voor Ontvangst:

Bij watertoevoeging op het werk vervalt de kwaliteitsgarantie

KOMO®

GOEDGEKEURD DOOR EN ONDER TECHNISCHE CONTROLE VAN DE BETONVERENIGING

Op al onze leveringen zijn van toepassing de algemene verkoopvoorwaarden van de vereniging van betonmortelfabrikanten in Nederland, betreffende betonmortel, metselmix en betonpompen.

IRRITERREND

200297

DE HOOP BETONMORTEL

Duitslandweg
Terneuzen
Tel:

De Hoop Betonmortel bv

Duitslandweg 2, 4538 BK TERNEUZEN
Postbus 19, 4530 AA TERNEUZEN
Telefoon (0115) 68 03 26 / 68 03 27
Fax (0115) 62 13 61

Beton
Daar maak je 't mee

IBAN NL61DEUT0439111307
BIC DEUTNL2N
Handelsreg. Terneuzen 21014145
info@dehoop.nl

Klant: Aann en Verhuurbedr J. Hoondert & Zn. B.V.
Postbus4
4453 ZG 's-Heerenhoek
Debiteurnummer: 00002124

Bonnummer: 194030
Volgnr: 1
Datum: 10-7-2020

Werk:
Duitslandweg 2
4538 Terneuzen

Ordertijd: 06:15
Ordernummer: 011346

Stortwijze: Afhaler

Autonummer	Geladen	Besteld	Reeds Geleverd	Mengselcode
	10,00 m3	10,00	10,00	STELSP150HBVT

Printtijd	Aankomst werk	Aanvang Lossen	Einde Lossen	Vertrek Werk
06:11				

Sterkteklasse	Milieuklasse	Consistentie	Chlorideklasse
-	(-)	(-)	

1 h Vertrager

Cementsoort	Toeslagmateriaal	Hulpstoffen
CEM IIIB 42.5 N LH/SR		Vertrager Cretolent F con. 25

Opmerkingen:
Werk Heikant 200297, bon 22560

Vormgegeven bouwstof. Levering conform BRL 1801-2016-03-16 en NEN-EN-206 en de Nederlandse aanvulling NEN 8005. Certificaatnummer -BBK. NL BSB®

Er is wel/geen water toegevoegd op verzoek van de afnemer.

Handtekening voor Ontvangst:

Bij watertoevoeging op het werk vervalt de kwaliteitsgarantie

GOEDGEKEURD DOOR EN ONDER TECHNISCHE CONTROLE VAN DE BETONVERENIGING

Op al onze leveringen zijn van toepassing de algemene verkoopvoorwaarden van de vereniging van betonmortelfabrikanten in Nederland, betreffende betonmortel, metselmix en betonpompen.

IRRITEREND

BETONMORTEL • BETONPOMPEN • VLOEIBETON • SCHUIMSPECIE • VLOERSPECIE • STAALVEZELBETON • GESTABILISEERD ZAND

200297

DE HOOP
BETONMORTEL

Duitslandweg
Terneuzen
Tel:

Duitslandweg 2, 4538 BK TERNEUZEN
Postbus 19, 4530 AA TERNEUZEN
Telefoon (0115) 68 03 26 / 68 03 27
Fax (0115) 62 13 61

Beton
Daar maak je 't mee

De Hoop Betonmortel bv
IBAN NL61DEUT0439111307
BIC DEUTNL2N
Handelsreg. Terneuzen 21014145
info@dehoop.nl

Klant: Aann en Verhuurbedr J. Hoondert & Zn. B.V.
Postbus4
4453 ZG 's-Heerenhoek
Debiteurnummer: 00002124

Bonnummer: 195106
Volgnr: 1
Datum: 16-7-2020

Werk:
Duitslandweg 2
4538 Terneuzen

Ordertijd: 08:00
Ordernummer: 011780

Stortwijze: Afhaler

Autonummer	Geladen	Besteld	Reeds Geleverd	Mengselcode
	6,00 m3	6,00	6,00	STELSP150HBVT

Printtijd	Aankomst werk	Aanvang Lossen	Einde Lossen	Vertrek Werk
07:53				

Sterkteklasse	Milieuklasse	Consistentie	Chlorideklasse
-	(-)	(-)	

1 h Vertrager
150 kg/m3 Cement

Cementsoort	Toeslagmateriaal	Hulpstoffen
CEM IIIB 42.5 N LH/SR		Vertrager Cretolent F con. 25

Opmerkingen:
Werk Heikant 200297, bon 22564

Vormgegeven bouwstof. Levering conform BRL 1801-2016-03-16 en NEN-EN-206 en de Nederlandse aanvulling NEN 8005. Certificaatnummer -BBK. NL BSB®

Er is wel/geen water toegevoegd op verzoek van de afnemer.

Handtekening voor Ontvangst:

Bij watertoevoeging op het werk vervalt de kwaliteitsgarantie

GOEDGEKEURD DOOR EN ONDER TECHNISCHE CONTROLE VAN DE BETONVERENIGING

Op al onze leveringen zijn van toepassing de algemene verkoopvoorwaarden van de vereniging van betonmortelfabrikanten in Nederland, betreffende de betonmortel, metselmix en betonpompen.

BETONMORTEL · BETONPOMPEN · VLOEIBETON · SCHUIMSPECIE · VLOERSPECIE · STAALVEZELBETON · GESTABILISEERD ZAND

200297

DE HOOP
BETONMORTEL

Duitslandweg
Terneuzen
Tel:

De Hoop Betonmortel bv

Duitslandweg 2, 4538 BK TERNEUZEN
Postbus 19, 4530 AA TERNEUZEN
Telefoon (0115) 68 03 26 / 68 03 27
Fax (0115) 62 13 61

Beton
Daar maak je 't mee

IBAN NL61DEUT0439111307
BIC DEUTNL2N
Handelsreg. Terneuzen 21014145
info@dehoop.nl

Klant: Aann en Verhuurbedr J. Hoondert & Zn. B.V.
Postbus4
4453 ZG 's-Heerenhoek
Debiteurnummer: 00002124

Bonnummer: 194730
Volgnr: 1
Datum: 15-7-2020

Werk:
Duitslandweg 2
4538 Terneuzen

Ordertijd: 06:15
Ordernummer: 011674

Stortwijze: Afhaler

Autonummer	Geladen	Besteld	Reeds Geleverd	Mengselcode
	8,00 m3	8,00	8,00	STELSP150HBVT

Printtijd	Aankomst werk	Aanvang Lossen	Einde Lossen	Vertrek Werk
06:10				

Sterkteklasse	Milieuklasse	Consistentie	Chlorideklasse
-	(-)	(-)	

1 h Vertrager

Cementsoort	Toeslagmateriaal	Hulpstoffen
CEM IIIB 42.5 N LH/SR		Vertrager Cretolent F con. 25

Opmerkingen:
Werk Heikant 200297, bon 21848

Vormgegeven bouwstof. Levering conform BRL 1801-2016-03-16 en NEN-EN-206 en de Nederlandse aanvulling NEN 8005. Certificaatnummer -BBK. NL BSB®

Er is wel/geen water toegevoegd op verzoek van de afnemer.

Handtekening voor Ontvangst:

Bij watertoevoeging op het werk vervalt de kwaliteitsgarantie

GOEDGEKEURD DOOR EN ONDER TECHNISCHE CONTROLE VAN DE BETONVERENIGING

Op al onze leveringen zijn van toepassing de algemene verkoopvoorwaarden van de vereniging van betonmortelfabrikanten in Nederland, betreffende de betonmortel, metselmix en betonpompen.

BETONMORTEL • BETONPOMPEN • VLOEIBETON • SCHUIMSPECIE • VLOERSPECIE • STAALVEZELBETON • GESTABILISEERD ZAND

EVALUATIEVERSLAG GRONDSANERING

HEUVELSTRAAT 2 TE HEIKANT

Bijlage 8 Analysecertificaten controlemonsters

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
M. Schipper
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw projectnummer	: 0220058
SYNLAB rapportnummer	: 13266030, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: AX6WDDYC

Rotterdam, 17-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0220058. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	16-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	16-06-2020
Rapportnummer	13266030 - 1	Rapportagedatum	17-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	CW.B03A CW.B03A (0-30)
002	Asbestverdachte grond AS3000	CW.B06A CW.B06A (0-40)
003	Asbestverdachte grond AS3000	CPB.B06 CPB.B06 (40-60)
004	Asbestverdachte grond AS3000	CPB.B07 CPB.B07 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		16.70	16.33	15.03	15.36
in behandeling genomen gewicht	kg		16.70	16.33	15.03	15.36
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15569	15339	14182	14076
droge stof	gew.-%		93.2	93.9	94.4	91.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	33	35	<2	0.14
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	26	28	<2	0.11
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	39	43	<2	0.17
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		33	35	<2	0.14
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.72	n.v.t.	n.v.t.	0.46
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	32.5125	35.4208	<2	0.1376
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	16-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	16-06-2020
Rapportnummer	13266030 - 1	Rapportagedatum	17-06-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1889200	16-06-2020	16-06-2020	ALC291
002	E1889198	16-06-2020	16-06-2020	ALC291
003	E1889199	16-06-2020	16-06-2020	ALC291
004	E1889201	16-06-2020	16-06-2020	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13266030-001
Datum analyse: 17-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.B03A

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	33	26	39
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	33	26	39
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	33	26	39
berekende bepalingsgrens	0.72		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	32.5125	26.01	39.015
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15569	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15569	g
totaal gewicht voor drogen	16700	g
droge stof	93.2	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	124	100	X						Plaat	3	3.1005	24.893		19.915	29.872	
4-8	118	100	X						Plaat	4	0.8326	6.685		5.348	8.022	
2-4	67	100	X						Plaat	7	0.1164	0.935		0.748	1.121	
1-2	57	35.9														0.3
0.5-1	51	5.8														0.5
<0.5	15153															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13266030-002
Datum analyse: 17-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.B06A

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	35	28	43
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	35	28	43
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	35	28	43
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	35.4208	28.2886	42.8429
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15339	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15339	g
totaal gewicht voor drogen	16330	g
droge stof	93.9	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	89	100	X						Plaat	3	4.2413	34.563		27.651	41.476	
4-8	91	100														
2-4	63	100	X						Plaat	5	0.095	0.774		0.619	0.929	
1-2	55	26.3	X						Plaat	1	0.0027	0.084		0.019	0.438	
0.5-1	48	100														
<0.5	14993															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13266030-003	Datum analyse:	17-06-2020
		Projectnummer:	0220058
		Projectnaam:	0220058

Monsteromschrijving: CPB.B06

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14182	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14182	g
totaal gewicht voor drogen	15030	g
droge stof	94.4	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5	100														
4-8	9	100														
2-4	8	100														
1-2	9	100														
0.5-1	16	100														
<0.5	14135															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13266030-004
Datum analyse: 17-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CPB.B07

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.14	0.11	0.17
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.14	0.11	0.17
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	0.14	0.11	0.17
berekende bepalingsgrens	0.46		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.1376	0.1101	0.1651
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14076	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14076	g
totaal gewicht voor drogen	15360	g
droge stof	91.6	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4	100														
4-8	20	100														
2-4	23	100	X						Plaat	1	0.0155	0.138		0.110	0.165	
1-2	35	100														
0.5-1	58	6.6														0.5
<0.5	13937															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
M. Schipper
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw projectnummer	: 0220058
SYNLAB rapportnummer	: 13264327, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: P6W5GGAF

Rotterdam, 15-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0220058. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	12-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	12-06-2020
Rapportnummer	13264327 - 1	Rapportagedatum	15-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	CPB.A02 CPB.A02 (70-90)
002	Asbestverdachte grond AS3000	CW.A03 CW.A03 (0-60)
003	Asbestverdachte grond AS3000	CW.A04 CW.A04 (0-60)
004	Asbestverdachte grond AS3000	CPB.B03 CPB.B03 (20-40)
005	Asbestverdachte grond AS3000	CPB.B04 CPB.B04 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		15.32	15.52	16.00	16.84	15.86
in behandeling genomen gewicht	kg		15.32	15.52	16.00	16.84	15.86
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14686	14554	14564	14947	14735
droge stof	gew.-%		95.9	93.8	91.0	88.8	92.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.45	8.0	<2	7.0
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<0.1	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	0.36	6.4	<2	5.6
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	0.54	9.6	<2	8.5
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	0.42	8.0	<2	7.0
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	0.027	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.4474	7.9821	<2	7.0469
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<0.1	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	12-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	12-06-2020
Rapportnummer	13264327 - 1	Rapportagedatum	15-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	CPB.B05 CPB.B05 (50-70)
007	Asbestverdachte grond AS3000	CW.B04 CW.B04 (0-40)
008	Asbestverdachte grond AS3000	CW.B05 CW.B05 (10-40)
009	Asbestverdachte grond AS3000	CW.B06 CW.B06 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		16.53	15.39	15.79	13.51
in behandeling genomen gewicht	kg		16.53	15.39	15.79	13.51
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15794	13938	14947	12617
droge stof	gew.-%		95.5	90.6	94.7	93.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	14	<2	94
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	11	<2	76
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	18	<2	110
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	14	<2	94
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<0.1
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.	n.v.t.	0.75	0.79
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	14.2185	<2	94.5153
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	12-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	12-06-2020
Rapportnummer	13264327 - 1	Rapportagedatum	15-06-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1889456	12-06-2020	12-06-2020	ALC291
002	E1889454	12-06-2020	12-06-2020	ALC291
003	E1889455	12-06-2020	12-06-2020	ALC291
004	E1889457	12-06-2020	12-06-2020	ALC291
005	E1889193	12-06-2020	12-06-2020	ALC291
006	E1889194	12-06-2020	12-06-2020	ALC291
007	E1889195	12-06-2020	12-06-2020	ALC291
008	E1889196	12-06-2020	12-06-2020	ALC291
009	E1889197	12-06-2020	12-06-2020	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13264327-001	Datum analyse:	15-06-2020
		Projectnummer:	0220058
		Projectnaam:	0220058

Monsteromschrijving: CPB.A02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14686	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14686	g
totaal gewicht voor drogen	15320	g
droge stof	95.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	9	100														
4-8	6	100														
2-4	5	100														
1-2	3	100														
0.5-1	10	100														
<0.5	14653															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13264327-002
Datum analyse: 15-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.A03

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.45	0.36	0.54
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.42	0.34	0.5
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten totaal asbestconcentratie	0.45	0.36	0.54
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.4474	0.3566	0.5383
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14554	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14554	g	
totaal gewicht voor drogen	15520	g	
droge stof	93.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	64	100														
4-8	48	100	X						Plaat	1	0.0489	0.420		0.336	0.504	
2-4	26	100														
1-2	22	100	X						Bundels Chrysotiel	5	0.0005		0.027	0.021	0.034	
0.5-1	38	100														
<0.5	14357															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13264327-003
Datum analyse: 15-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.A04

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	8.0	6.4	9.6
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	8.0	6.4	9.6
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	8.0	6.4	9.6
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	7.9821	6.3856	9.5785
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14564	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14564	g	
totaal gewicht voor drogen	16000	g	
droge stof	91.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	53	100	X						Plaat	1	0.930	7.982		6.386	9.579	
4-8	61	100														
2-4	40	100														
1-2	39	100														
0.5-1	39	100														
<0.5	14332															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13264327-004
Datum analyse: 15-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CPB.B03

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14947	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14947	g
totaal gewicht voor drogen	16840	g
droge stof	88.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	48	100														
4-8	69	100														
2-4	40	100														
1-2	31	100														
0.5-1	30	100														
<0.5	14730															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13264327-005
Datum analyse: 15-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CPB.B04

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	7.0	5.6	8.5
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	7.0	5.6	8.5
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	7.0	5.6	8.5
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	7.0469	5.6375	8.4563
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14735	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14735	g	
totaal gewicht voor drogen	15860	g	
droge stof	92.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	36	100	X						Plaat	1	0.8307	7.047		5.638	8.456	
4-8	91	100														
2-4	69	100														
1-2	31	100														
0.5-1	27	100														
<0.5	14481															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13264327-006
Datum analyse: 15-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CPB.B05

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15794	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15794	g	
totaal gewicht voor drogen	16530	g	
droge stof	95.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3	100														
4-8	14	100														
2-4	9	100														
1-2	8	99.7														).000
0.5-1	14	100														
<0.5	15747															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13264327-007
Datum analyse: 15-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.B04

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	14	11	18
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	14	11	18
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	14	11	18
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	14.2185	11.262	17.572
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13938	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13938	g
totaal gewicht voor drogen	15390	g
droge stof	90.6	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	327	100	X						Plaat	1	1.1901	10.673		8.539	12.808	
4-8	256	100	X						Plaat	3	0.3145	2.821		2.256	3.385	
2-4	153	100	X						Plaat	4	0.0515	0.462		0.369	0.554	
1-2	115	39.3	X						Plaat	4	0.0092	0.210		0.094	0.491	
0.5-1	117	6.8	X						Plaat	1	0.0004	0.053		0.004	0.335	
<0.5	12969															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13264327-008
Datum analyse: 15-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.B05

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.75		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14947	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14947	g
totaal gewicht voor drogen	15790	g
droge stof	94.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	34	100														
4-8	200	100														
2-4	127	100														
1-2	96	34.3														0.3
0.5-1	106	6.1														0.5
<0.5	14385															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13264327-009
Datum analyse: 15-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.B06

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	94	76	110
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	94	76	110
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	94	76	110
berekende bepalingsgrens	0.79		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	94.5153	75.5837	113.4469
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12617	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12617	g	
totaal gewicht voor drogen	13510	g	
droge stof	93.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	164	100	X						Plaat	5	9.4396	93.521		74.817	112.225	
4-8	126	100														
2-4	87	100	X						Plaat	3	0.0713	0.706		0.565	0.848	
1-2	70	100	X		X				Golfplaat	1	0.0045	0.057		0.043	0.071	
1-2	70	100	X						Plaat	2	0.012	0.119		0.095	0.143	
0.5-1	58	5.7														0.8
<0.5	12112															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
M. Schipper
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw projectnummer	: 0220058
SYNLAB rapportnummer	: 13263564, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: KA5P975F

Rotterdam, 12-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0220058. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bodex Milieu B.V.
M. Schipper

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	11-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	11-06-2020
Rapportnummer	13263564 - 1	Rapportagedatum	12-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	CW.B02 CW.B02 (0-30)
002	Asbestverdachte grond AS3000	CW.B03 CW.B03 (0-30)
003	Asbestverdachte grond AS3000	CPB.A01 CPB.A01 (70-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		17.57	16.97	15.37
in behandeling genomen gewicht	kg		17.57	16.97	15.37
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15798	15582	14426
droge stof	gew.-%		89.9	91.8	93.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	220	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	9.9	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<0.1	170	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<0.1	270	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		0.061	210	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	9.9	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	219.5355	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	9.9099	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bodex Milieu B.V.
M. Schipper

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	11-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	11-06-2020
Rapportnummer	13263564 - 1	Rapportagedatum	12-06-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1889451	11-06-2020	11-06-2020	ALC291
002	E1889452	11-06-2020	11-06-2020	ALC291
003	E1889453	11-06-2020	11-06-2020	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13263564-001
Datum analyse: 12-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.B02

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.061	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15798	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15798	g	
totaal gewicht voor drogen	17570	g	
droge stof	89.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	72	100														
4-8	80	100														
2-4	56	100	X						Plaat	1	0.0077	0.061		0.049	0.073	
1-2	26	100														
0.5-1	34	100														
<0.5	15529															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13263564-002
Datum analyse: 12-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.B03

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	220	170	270
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	210	170	250
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	9.9	6.6	13
gemeten totaal asbestconcentratie	220	170	270
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	219.5355	173.8599	265.8942
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	9.9099		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15582	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15582	g	
totaal gewicht voor drogen	16970	g	
droge stof	91.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	232	100	X						Plaat	16	24.2396	194.452		155.562	233.342	
8-20	232	100	X						Verweerde plaat	2	0.6749		9.745	6.497	12.994	
4-8	197	100	X						Plaat	12	1.2925	10.369		8.295	12.442	
2-4	127	100	X						Plaat	14	0.4323	3.468		2.774	4.162	
2-4	127	100	X						Verweerde plaat	2	0.0114		0.165	0.110	0.219	
1-2	100	29.8	X						Plaat	8	0.0396	1.067		0.513	2.154	
0.5-1	96	5.4	X						Plaat	10	0.0018	0.270		0.110	0.581	
<0.5	14830															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13263564-003
Datum analyse: 12-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CPB.A01

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14426	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14426	g
totaal gewicht voor drogen	15370	g
droge stof	93.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	10	100														
4-8	23	100														
2-4	13	100														
1-2	11	100														
0.5-1	22	100														
<0.5	14347															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
M. Schipper
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw projectnummer	: 0220058
SYNLAB rapportnummer	: 13262514, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 115WZWUC

Rotterdam, 11-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0220058. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	10-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	10-06-2020
Rapportnummer	13262514 - 1	Rapportagedatum	11-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	CPB.B01 CPB.B01 (10-30)
002	Asbestverdachte grond AS3000	CPB.B02 CPB.B02 (50-70)
003	Asbestverdachte grond AS3000	CW.B01 CW.B01 (0-40)
004	Asbestverdachte grond AS3000	CW.A01 CW.A01 (15-60)
005	Asbestverdachte grond AS3000	CW.A02 CW.A02 (0-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		13.69	16.79	15.00	15.20	14.43
in behandeling genomen gewicht	kg		13.69	16.79	15.00	15.20	14.43
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13320	15705	14368	14079	13531
droge stof	gew.-%		97.3	93.5	95.8	92.6	93.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.22	30	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	0.22	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	0.16	24	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	0.27	36	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	30	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	0.22	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.	n.v.t.	1.1	n.v.t.	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.219	30.1137	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.219	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	10-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	10-06-2020
Rapportnummer	13262514 - 1	Rapportagedatum	11-06-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1889465	10-06-2020	10-06-2020	ALC291
002	E1889462	10-06-2020	10-06-2020	ALC291
003	E1889464	10-06-2020	10-06-2020	ALC291
004	E1889463	10-06-2020	10-06-2020	ALC291
005	E1889461	10-06-2020	10-06-2020	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13262514-001	Datum analyse:	11-06-2020
		Projectnummer:	0220058
		Projectnaam:	0220058

Monsteromschrijving: CPB.B01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13320	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13320	g
totaal gewicht voor drogen	13690	g
droge stof	97.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	35	100														
4-8	26	100														
2-4	16	100														
1-2	14	100														
0.5-1	19	100														
<0.5	13211															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13262514-002
Datum analyse: 11-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CPB.B02

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.22	0.16	0.27
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.22	0.16	0.27
gemeten totaal asbestconcentratie	0.22	0.16	0.27
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.219	0.1642	0.2737
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.219		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15705	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15705	g	
totaal gewicht voor drogen	16790	g	
droge stof	93.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	174	100														
4-8	126	100														
2-4	68	100	X						Isolatie	1	0.0028		0.143	0.107	0.178	
1-2	49	100	X						Isolatie	9	0.0009		0.046	0.034	0.057	
0.5-1	45	100	X						Isolatie	6	0.0006		0.031	0.023	0.038	
<0.5	15243															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13262514-003
Datum analyse: 11-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.B01

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	30	24	36
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	30	24	36
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	30	24	36
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	30.1137	24.091	36.1365
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14368	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14368	g
totaal gewicht voor drogen	15000	g
droge stof	95.8	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	194	100	X						Plaat	1	3.4614	30.114		24.091	36.137	
4-8	143	100														
2-4	91	100														
1-2	77	22.1														0.6
0.5-1	88	5.7														0.5
<0.5	13775															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13262514-004

Datum analyse: 11-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.A01

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14079	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14079	g
totaal gewicht voor drogen	15200	g
droge stof	92.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	49	100														
4-8	29	100														
2-4	19	100														
1-2	17	99.9														.0000
0.5-1	22	100														
<0.5	13943															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13262514-005
Datum analyse: 11-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.A02

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13531	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13531	g	
totaal gewicht voor drogen	14430	g	
droge stof	93.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	20	100														
4-8	29	100														
2-4	25	100														
1-2	20	100														
0.5-1	27	100														
<0.5	13411															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Bodex Milieu B.V.
M. Schipper
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Uw projectnaam	: Heuvelstraat 2 te Heikant
Uw projectnummer	: 0220058
SYNLAB rapportnummer	: 13261594, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: NR3NEBGG

Rotterdam, 10-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0220058. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	09-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	09-06-2020
Rapportnummer	13261594 - 1	Rapportagedatum	10-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	CPB.C01 CPB.C01 (40-60)
002	Asbestverdachte grond AS3000	CW.C01 CW.C01 (0-30)
003	Asbestverdachte grond AS3000	CW.C02 CW.C02 (0-30)
004	Asbestverdachte grond AS3000	CW.C03 CW.C03 (0-30)
005	Asbestverdachte grond AS3000	CW.C04 CW.C04 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		15.42	14.39	15.66	15.06	15.23
in behandeling genomen gewicht	kg		15.42	14.39	15.66	15.06	15.23
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14584	13723	14786	13316	14217
droge stof	gew.-%		94.6	95.4	94.4	88.4	93.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	1.1	<2	4.8
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	1.1	<2	0.97
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	0.75	<2	3.7
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	1.5	<2	5.9
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	3.8
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	1.1	<2	0.97
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.	n.v.t.	0.31	1.1	2.2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	1.1215	<2	4.8032
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	1.1215	<2	0.9653

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bodex Milieu B.V.
M. Schipper

Analyserapport

Projectnaam	Heuvelstraat 2 te Heikant	Orderdatum	09-06-2020
Projectnummer	0220058	Startdatum	09-06-2020
Rapportnummer	13261594 - 1	Rapportagedatum	10-06-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1889468	09-06-2020	09-06-2020	ALC291
002	E1889470	09-06-2020	09-06-2020	ALC291
003	E1889467	09-06-2020	09-06-2020	ALC291
004	E1889469	09-06-2020	09-06-2020	ALC291
005	E1889466	09-06-2020	09-06-2020	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13261594-001	Datum analyse:	10-06-2020
		Projectnummer:	0220058
		Projectnaam:	0220058

Monsteromschrijving: CPB.C01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14584	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14584	g	
totaal gewicht voor drogen	15420	g	
droge stof	94.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	34	100														
4-8	20	100														
2-4	15	100														
1-2	15	100														
0.5-1	22	100														
<0.5	14477															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13261594-002	Datum analyse:	10-06-2020
		Projectnummer:	0220058
		Projectnaam:	0220058

Monsteromschrijving: CW.C01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13723	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13723	g
totaal gewicht voor drogen	14390	g
droge stof	95.4	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	156	100														
4-8	65	100														
2-4	39	100														
1-2	35	100														
0.5-1	45	100														
<0.5	13382															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13261594-003
Datum analyse: 10-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.C02

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.1	0.75	1.5
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.1	0.75	1.5
gemeten totaal asbestconcentratie	1.1	0.75	1.5
berekende bepalingsgrens	0.31		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.1215	0.7476	1.4953
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1.1215		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14786	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14786	g	
totaal gewicht voor drogen	15660	g	
droge stof	94.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	85	100														
4-8	142	100	X						Board	1	0.0737		1.122	0.748	1.495	
2-4	143	100														
1-2	150	36.2														0.1
0.5-1	108	5.6														0.2
<0.5	14158															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13261594-004
Datum analyse: 10-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.C03

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13316	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13316	g	
totaal gewicht voor drogen	15060	g	
droge stof	88.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	203	100														
4-8	149	100														
2-4	106	100														
1-2	83	21.4														0.6
0.5-1	61	6.5														0.5
<0.5	12715															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13261594-005
Datum analyse: 10-06-2020
Projectnummer: 0220058
Projectnaam: 0220058

Monsteromschrijving: CW.C04

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	4.8	3.7	5.9
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	3.8	3.1	4.6
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.97	0.64	1.3
gemeten totaal asbestconcentratie	4.8	3.7	5.9
berekende bepalingsgrens	2.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	4.8032	3.7138	5.8925
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.9653		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14217	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14217	g
totaal gewicht voor drogen	15230	g
droge stof	93.3	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	70	100	X						Plaat	1	0.4365	3.838		3.070	4.605	
4-8	88	100	X						Board	1	0.0513		0.812	0.541	1.083	
2-4	86	100	X						Board	1	0.0097		0.154	0.102	0.205	
1-2	82	22.7														1.1
0.5-1	76	5.4														1.1
<0.5	13814															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bodex Milieu B.V.
Bezoekadres: Putstraat 9
Middelbeers
Postadres: Postbus 40
5090 AA Middelbeers
Tel: +31(0)13-581 07 17
info@bodexmilieu.nl
www.bodexmilieu.nl