



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

GAGEL 1 EN 12

TE WANSSUM



Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek

Gagel 1 en 12 te Wanssum

Opdrachtgever	Beusmans en Jansen Adviseurs Steeg 12 5975 CE Sevenum
Rapportnummer	3983.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	3 juli 2017
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	M.G.B. Ellenkamp-Paalhaar MSc.
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. D.W.J. Verwijlen
Paraaf	



Kwaliteitszorg

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

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

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

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten.....	4
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	4
2.6	Belendende percelen/terreindelen.....	4
2.7	Terreininspectie	4
2.8	Toekomstige situatie.....	5
2.9	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	5
2.10	Bodemopbouw.....	5
2.11	Geohydrologie	5
3	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	6
4	VELDWERK.....	6
4.1	Uitgevoerde werkzaamheden.....	6
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
5	LABORATORIUMONDERZOEK	8
5.1	Uitvoering analyses	8
5.2	Toetsingskader	9
5.3	Resultaten grondmonsters	10
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale gegevens
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Geraadpleegde bronnen
7. - Analyserapport asbestverdachte plaatjes (dec. 2016)
8. - Bouwbevestiging loods (juli 1995)

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Beusmans en Jansen Adviseurs opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Gagel 1 en 12 te Wanssum.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

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

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007.

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

2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Venray aanwezige informatie (contactpersoon de heer B. Konings), informatie verkregen van de huidige eigenaar (de heer R. Dekker), informatie verkregen van Beusmans en Jansen Adviseurs (contactpersoon mevrouw J.C.M.G. Beusmans) en informatie verkregen uit de op 23 mei 2017 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

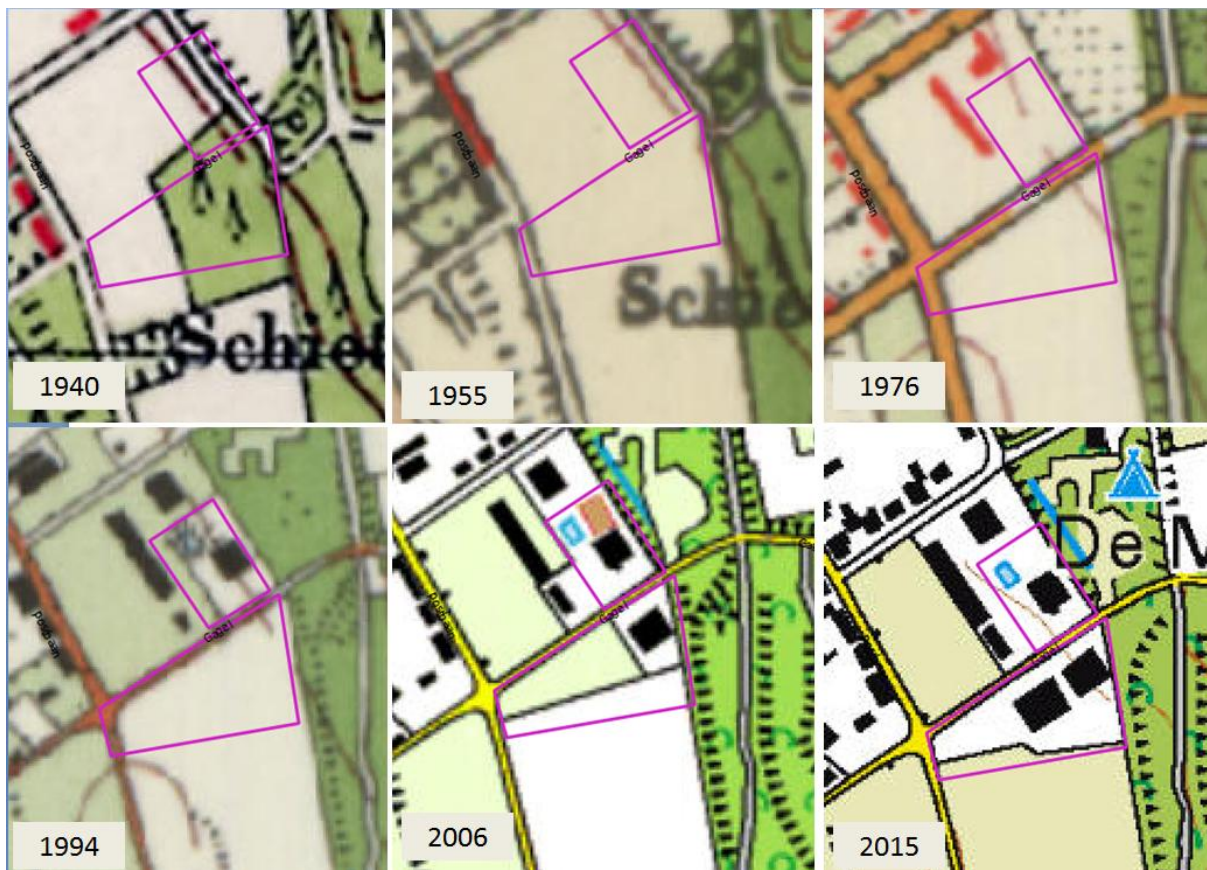
Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen en/of terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie betreft de locaties Gagel 1 ($\pm 3.220 \text{ m}^2$) en Gagel 12 ($\pm 6.770 \text{ m}^2$) te Wanssum (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend Wanssum, sectie D, nummers 1151 en 1338 (zie bijlage 2c).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 E, (schaal 1:25.000) zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 202.695$, $Y = 393.725$. Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) op een hoogte van circa 18 m +NAP.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1890 - heden blijkt, dat de locatie tot de jaren '90 van de vorige eeuw bestond uit opvolgend, bos, heide en akkers. In de periode 1955-1976 is een halfverharde weg tussen de onderzoekslocaties aangelegd. Vanaf de jaren '90 van de vorige eeuw is het noordelijke deel van de locatie (Gagel 1) bebouwd met een woonhuis en tijdelijk ook nog met een schuur, Tevens bevindt zich vanaf de jaren '90 van de vorige eeuw een waterpartij op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie. Het zuidelijke deel van de locatie is sinds het begin van de 21e eeuw bebouwd. De onderzoekslocatie is op onderstaande uitsneden van historische kaarten weergegeven.



De locatie Gagel 1 is momenteel bebouwd met een tot woning omgebouwde loods. Het dak is voorzien van asbestverdachte dakplaten. Het voorterrein van deze woning is verhard met betonklinkers. Het is niet bekend of c.q. welke fundatiematerialen zijn toegepast. Verder wordt de woning omgeven door een siertuin met vijver. De plannen voor deze locatie zijn vooralsnog niet bekend (mogelijk verblijfsrecreatieve groepsaccommodatie) met toezichhoudende woning.

De locatie Gagel 12 betreft eveneens bestaande bedrijfsgebouwen. In het verleden behoorde het gehele terrein tot een rozenkwekerij. Het terrein is onlangs verkocht. Momenteel is de locatie Gagel 12 in gebruik als werkplaats en werktuigenstalling (o.a. caravan, tuinbouwmachines en tractor) en als werkplaats en magazijn voor Dekkers Tweewielers. Het buitenterrein is deels verhard met (beton)klinkers. Onder de klinkers is een recent aangebrachte puinfundering (granulaat) aanwezig. Onder de overkapping van de meest oostelijk gelegen opstal is in het verleden een bovengrondse dieseltank in lekbak (1.000 liter) aanwezig geweest. Deze tank is in 2002 geïnstalleerd en omstreeks 2015 verwijderd. Hiervan zijn echter geen KIWA-certificaten bekend. Uitgangspunt is dat de brandstofpomp nabij de tank gelegen was. Het dak van de meest oostelijke loods is voorzien van asbestverdachte dakplaten.

Op het zuidelijke terreindeel, ten zuiden van de bedrijfsloodsen van Gagel 12, is een tijdelijke woonunit aanwezig. Verder worden ook op het buitenterrein diverse werktuigen opgeslagen, alsmede bakstenen, stenen en afvalhout. Het voornemen bestaat om de huidige bebouwing verder uit te breiden, waarbij ook het perceel opnieuw wordt ingericht.

Uit het milieudossier van de gemeente Venray blijkt, dat er in het verleden verschillende vergunningen zijn verleend voor de (gevoerde) bedrijfsactiviteiten. Tabel I geeft een opsomming van de verleende vergunningen.

Tabel I. Verleende milieuvergunningen

Naam aanvrager	Datum vergunning	Omschrijving vergunning
M. van der Heijden, Gagel 1	30 augustus 1994	Melding Besluit opslag propaan milieubeheer voor een aardbeienbedrijf en gewone rozenkwekerij
M. van der Heijden, Gagel 1	1 maart 1995	Melding Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer
M.J.M. van der Heijden, Gagel 1	15 december 1993	Melding Besluit opslag propaan Hinderwet voor het oprichten van een propaantank
M.J.M. van der Heijden, Gagel 1	25 oktober 2007	Besluit landbouw milieubeheer voor de dieseltank (1.000 liter), installatie d.d. 2002, op een rozenkwekerij
M.J.H. van der Heijden, Gagel 1	3 mei 2012	Besluit landbouw milieubeheer voor een rozenkwekerij

Op 18 november 2011 is voor de locatie een milieucontrole uitgevoerd. Hierbij zijn de volgende opmerkingen gemaakt:

- Op het achterterrein Gagel 12 ligt een hoeveelheid asbesthoudend materiaal. Het voornemen bestaat dit op te ruimen (locatie hiervan is niet bekend);
- Onder de afhang op de locatie Gagel 12 is een dieseltank in lekbak (1.000 liter) aanwezig;
- De bestrijdingsmiddelen zijn correct opgeslagen (locatie hiervan is niet bekend).

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

Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of storingen.

2.4 Calamiteiten

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

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

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

2.6 Belendende percelen/terreindelen

In bijlage 6 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. De onderzoekslocatie is aan de zuidwestkant van Wanssum gelegen. De locatie wordt doorsneden door de openbare weg Gagel. Ten oosten is een bosperceel gelegen. Verder zijn met name agrarische percelen in de directe omgeving aanwezig.

Van de locatie Beemdweg 13, ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie, heeft Milon in 1996 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 96347). Ter plaatse van de stookplaats zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Zowel in de bovengrond als in de ondergrond, inclusief een ondergrondse HBO-tank, zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bevond zich destijds dieper dan 5,0 m -mv, waardoor het grondwateronderzoek achterwege is gelaten.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 Terreininspectie

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

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3.

Op het maaiveld van de zuidelijke locatie zijn grote hoeveelheden asbestverdacht materiaal aangetroffen rondom de meest oostelijke loads. Volgens de huidige eigenaar van het terrein, welke dit een jaar geleden heeft gekocht, zijn dit stukken van asbestvrije platen welke op het dak hebben gelegen. Uit de bouwbevestiging uit 1995 blijkt eveneens, dat asbestvrije dakplaten zijn toegepast (zie bijlage 8). Tijdens een hagelstorm in de zomer van 2016 zijn deze platen kapot geslagen en zijn stukken op het maaiveld terecht gekomen. Ook de kapotte platen zijn, na vervanging op het maaiveld toegepast als verharding. Behalve op het maaiveld zijn ook nog enkele zakken met deze stukjes plaatmateriaal aanwezig.

De opdrachtgever heeft in december 2016 een analyse laten uitvoeren op een plaatje van het betreffende materiaal, waaruit is gebleken dat het asbestvrije plaatmateriaal betreft. Aangezien een formele asbestinventarisatie ontbreekt, is de exact herkomst van dit plaatje onbekend. Het betreffende rapport, aangeleverd door de opdrachtgever, is bijgevoegd in bijlage 7.

Daarom heeft Econsultancy ook twee verzamelmonsters (afkomstig van het maaiveld onder en nabij de overkapping van de loods) laten analyseren op asbesthoudendheid van dit materiaal. Hieruit blijkt dat het asbestvrije stukjes plaatmateriaal zijn, zie ook hoofdstuk 4 en 5. De herkomst van dit plaatmateriaal is aangegeven op bijlage 2a.

Het dak van Gagel 1 is wel voorzien van asbesthoudende platen, welke geheel intact zijn. Het feit dat deze platen asbesthoudend zijn, wordt ook door het eerder genoemde analyserapport van de eigenaar bevestigd.

Verder is op een deel de zuidelijke locatie puingranulaat aangetroffen. Dit puingranulaat is onlangs aangebracht als fundering voor de klinkers rondom het bedrijfspand van Dekkers. Gezien de recente toepassing van dit puin gaat het om gecertificeerd materiaal welke voldoet aan de asbestnormen.

Ten slotte wordt opgemerkt dat de aanwezige verhardingen en de begroeiing ter plaatse de maaiveldinspectie sterk belemmerden (>25% niet inspecteerbaar).

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de locaties te wijzigen, bedrijfsuitbreiding te realiseren.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie "Beleidskader bodem 2010", vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 28 september 2010).

Er is geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in de grond. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

2.10 Bodemopbouw

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

2.11 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 12 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 6 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 52 Oost, 1978 (schaal 1:50.000), in noordelijke tot noordoostelijke richting.

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

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het vooronderzoek, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel II zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel II. Onderzoeksstrategie

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	Voormalige bovengrondse dieseltank (1.000 liter)	< 10 m ²	grond: minerale olie grondwater: minerale olie en vluchtige aromaten	VEP
B	Overig terrein	9.990 m ²	zware metalen, PAK en minerale olie	VED-HE

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740:

VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks

VED-HE : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging

Op verzoek van de opdrachtgever heeft vooralsnog geen verkennend onderzoek asbest in bodem plaatsgevonden.

4 VELDWERK

4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek omvat het zintuiglijk beoordelen van aanwezige bodemlagen door middel van het handmatig opboren van bodemmateriaal. De aanwezige bodemlagen worden hierbij nauwkeurig beschreven en de posities van de betreffende monsternamenpunten worden op kaart vastgelegd. De zintuiglijke beoordeling van de grond vormt de basis van de keuzes bij de inzet van de chemische analyse.

Gezien het feit dat het grondwater zich ter plaatse van de onderzoekslocatie dieper dan 5,0 m -mv bevindt en tijdens de veldwerkzaamheden binnen 4,8 m -mv ook geen grondwater is aangetroffen, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen, zoals weergegeven in tabel III en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel III zijn vermeld. Het veldwerk is op 31 mei en 2 juni 2017 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer N.W.M. Snippe. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Tabel III. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie		Veldwerk		Analyses	
		Boringen/peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A	Voormalige boven-grondse dieseltank (1.000 liter)	1 (3,2 m -mv)	asfaltgranulaat	minerale olie (1x)	minerale olie en vluchtige aromaten (1x)
B	Overig terrein	19 (maximaal 1,0 m -mv) 4 (2,0 m -mv) 2 (maximaal 4,8 m -mv)	klinkers / puin / onverhard	standaardpakket (6x)	standaardpakket (1x)

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor en riversideboor. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

Econsultancy heeft aanvullend en in overleg met de opdrachtgever twee verzamelmonsters van het asbestverdachte plaatmateriaal op het maaiveld (afkomst van onder en nabij de overkapping van de loods op Gagel 12) laten analyseren op asbesthoudendheid (kwantitatief).

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bodem is verder plaatselijk zwak tot matig grindig of keienhoudend, zwak tot matig gleyhoudend en/of zwak humeus. Tabel IV geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel IV. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject (m -mv)	Einddiepte boring (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
A01	3,20 (gestuit op keien)	0,00 - 0,15	volledig asfalt, granulaat
B04	1,00	0,12 - 0,35	volledig puin
B05	1,00	0,00 - 0,35	volledig puin
B08	2,00	0,00 - 0,35	sterk asfalthoudend, zwak baksteenhoudend
B09	1,00	0,00 - 0,30	volledig asfalt, zwak baksteenhoudend, granulaat
B11	1,00	0,00 - 0,20	volledig asfalt, zwak baksteenhoudend, granulaat
B12	1,00	0,00 - 0,25	volledig asfalt, granulaat
B13	1,00	0,12 - 0,28	volledig puin
B14	1,00	0,15 - 0,50	sterk puinhoudend
B15	2,00	0,15 - 0,35	volledig asfalt, granulaat
B16	1,00	0,00 - 0,30	volledig asfalt, granulaat
B19	2,00	0,12 - 0,30	matig asfalthoudend, zwak puinhoudend, granulaat
B20	1,00	0,12 - 0,30	volledig asfalt, granulaat

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 7 grond(meng)monsters samengesteld. De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. De 7 grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op een van de volgende pakketten:

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

Tabel V geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel V. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
Deellocatie A: Voormalige bovengrondse dieseltank (1.000 liter)			
MMA1	A01 (0,15 - 0,50)	minerale olie	verdachte laag; zintuiglijk schoon
Deellocatie B: Overig terrein			
MMB1	B08 (0,00 - 0,35) B14 (0,15 - 0,50) B19 (0,12 - 0,30)	standaardpakket	verdachte laag; sterk asfalthoudend, zwak baksteenhoudend, matig asfalthoudend, zwak puinhoudend, sterk puinhoudend, granulaat
MMB2	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B05 (0,35 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	verdachte laag; zintuiglijk schoon
MMB3	B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,20 - 0,50) B16 (0,30 - 0,50) B17 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	verdachte laag; zintuiglijk schoon
MMB4	B18 (0,00 - 0,50) B20 (0,30 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50) B24 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	verdachte laag; zintuiglijk schoon
MMB5	B14 (0,70 - 1,00) B15 (0,50 - 1,00) B19 (0,50 - 1,00) B20 (0,50 - 1,00) B21-2M (1,50 - 2,00) B22 (1,00 - 1,50)	standaardpakket	ondergrond; zintuiglijk schoon
MMB6	B03 (1,50 - 2,00) B04 (0,50 - 1,00) B08 (0,50 - 1,00) B08 (1,00 - 1,50) B09 (0,50 - 1,00) B12 (0,50 - 1,00) B13 (0,50 - 1,00)	standaardpakket	ondergrond; zintuiglijk schoon

De twee verzamelmonsters van het asbestverdachte materiaal op het maaiveld zijn geanalyseerd op asbest (kwantitatief): serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophyl- liet, tremoliet en actinoliet).

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

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

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

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

5.3 Resultaten grondmonsters

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

Tabel VI. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie A: Voormalige bovengrondse dieseltank (1.000 liter)				
MMA1	A01 (0,15 - 0,50)	minerale olie	-	-
Deellocatie B: Overig terrein				
MMB1	B08 (0,00 - 0,35) B14 (0,15 - 0,50) B19 (0,12 - 0,30)	minerale olie PCB* PAK	-	-
MMB2	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B05 (0,35 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MMB3	B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,20 - 0,50) B16 (0,30 - 0,50) B17 (0,00 - 0,50)	minerale olie	-	-
MMB4	B18 (0,00 - 0,50) B20 (0,30 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50) B24 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MMB5	B14 (0,70 - 1,00) B15 (0,50 - 1,00) B19 (0,50 - 1,00) B20 (0,50 - 1,00) B21-2M (1,50 - 2,00) B22 (1,00 - 1,50)	-	-	-
MMB6	B03 (1,50 - 2,00) B04 (0,50 - 1,00) B08 (0,50 - 1,00) B08 (1,00 - 1,50) B09 (0,50 - 1,00) B12 (0,50 - 1,00) B13 (0,50 - 1,00)	-	-	-

*Opgemerkt wordt dat de rapportagegrens voor de parameter PCB van MMB2 verhoogd is ten gevolgen van verdunning van het monster. De toetswaarde van de som PCB in mengmonsters MMB2 is gelijk aan de sommatie van 0,7x rapportagegrens.

Uit de kwantitatieve analyse op asbesthoudendheid van de twee verzamelmonsters van asbestverdacht materiaal blijkt, dat het materiaal asbestvrij is.

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

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Beusmans en Jansen Adviseurs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Gagel 1 en 12 te Wanssum.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bodem is verder plaatselijk zwak tot matig grindig of keienhoudend, zwak tot matig gleyhoudend en/of zwak humeus. De bodem is zintuiglijk tot maximaal 0,5 zwak baksteenhoudend, matig tot volledig asfalt-houdend en/of zwak tot volledig puinhoudend

Gezien het feit dat het grondwater zich ter plaatse van de onderzoekslocatie dieper dan 5,0 m -mv bevindt en tijdens de veldwerkzaamheden binnen 4,8 m -mv ook geen grondwater is aangetroffen, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: Voormalige bovengrondse dieseltank (1.000 liter)

Ter plaatse zijn zintuiglijk geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. De bovengrond is analytisch licht verontreinigd met minerale olie.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie A als "plaatselijk verdacht" dient te worden beschouwd, wordt aanvaard. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er ter plaatse van deellocatie A echter géén reden voor een nader onderzoek.

Deellocatie B: Overig terrein

De verdachte laag is plaatselijk licht verontreinigd met minerale olie, PCB's en/of PAK. Echter wordt opgemerkt, dat de rapportagegrens voor de parameter PCB van MMB2 verhoogd is ten gevolge van verdunning van het monster. De toetswaarde van de som PCB in mengmonsters MMB2 is gelijk aan de sommatie van 0,7x rapportagegrens. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie B als "hetero-geen verdacht" dient te worden beschouwd, wordt eveneens aanvaard. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er ook ter plaatse van deellocatie B géén reden voor een nader onderzoek.

Asbest

Op het maaiveld van de zuidelijke locatie zijn grote hoeveelheden asbestverdacht materiaal aangetroffen rondom de meest oostelijke loods. Volgens de huidige eigenaar van het terrein, welke dit een jaar geleden heeft gekocht, zijn dit stukken van asbestvrije platen welke op het dak hebben gelegen. Uit de bouwbevestiging uit 1995 blijkt eveneens, dat asbestvrije dakplaten zijn toegepast (zie bijlage 8). Tijdens een hagelstorm in de zomer van 2016 zijn deze platen kapot geslagen en zijn stukken op het maaiveld terecht gekomen. Ook de kapotte platen zijn, na vervanging op het maaiveld toegepast als verharding. Behalve op het maaiveld zijn ook nog enkele zakken met deze stukjes plaatmateriaal aanwezig.

De opdrachtgever heeft in december 2016 een analyse laten uitvoeren op een plaatje van het betreffende materiaal, waaruit is gebleken dat het asbestvrije plaatmateriaal betreft. Aangezien een formele asbestinventarisatie ontbreekt, is de exact herkomst van dit plaatje onbekend. Het betreffende rapport, aangeleverd door de opdrachtgever, is bijgevoegd in bijlage 7.

Daarom heeft Econsultancy ook twee verzamelmonsters (afkomstig van het maaiveld onder en nabij de overkapping van de loods) laten analyseren op asbesthoudendheid van dit materiaal. Uit de kwantitatieve analyse op asbesthoudendheid van de twee verzamelmonsters van asbestverdacht materiaal blijkt, dat het materiaal asbestvrij is.

Het dak van Gagel 1 is wel voorzien van asbesthoudende platen, welke geheel intact zijn. Het feit dat deze platen asbesthoudend zijn, wordt ook door het eerder genoemde analyserapport van de eigenaar bevestigd.

Verder is op een deel de zuidelijke locatie puingranulaat aangetroffen. Dit puingranulaat is onlangs aangebracht als fundering voor de klinkers rondom het bedrijfspand van Dekkers. Gezien de recente toepassing van dit puin gaat het om gecertificeerd materiaal welke voldoet aan de asbestnormen.

Ten slotte wordt opgemerkt dat de aanwezige verhardingen en de begroeiing ter plaatse de maaiveldinspectie sterk belemmerden (>25% niet inspecteerbaar).

Gezien het feit dat de grote hoeveelheid gebroken plaatmateriaal op het maaiveld asbestvrij is, wordt een verkennend onderzoek asbest in bodem vooralsnog niet noodzakelijk geacht. Wel wordt geadviseerd om dit materiaal zoveel mogelijk op te ruimen en af te voeren om nieuwe onduidelijkheid in de toekomst te voorkomen.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

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

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

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

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

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.



Foto 12.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 13.



Foto 14.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

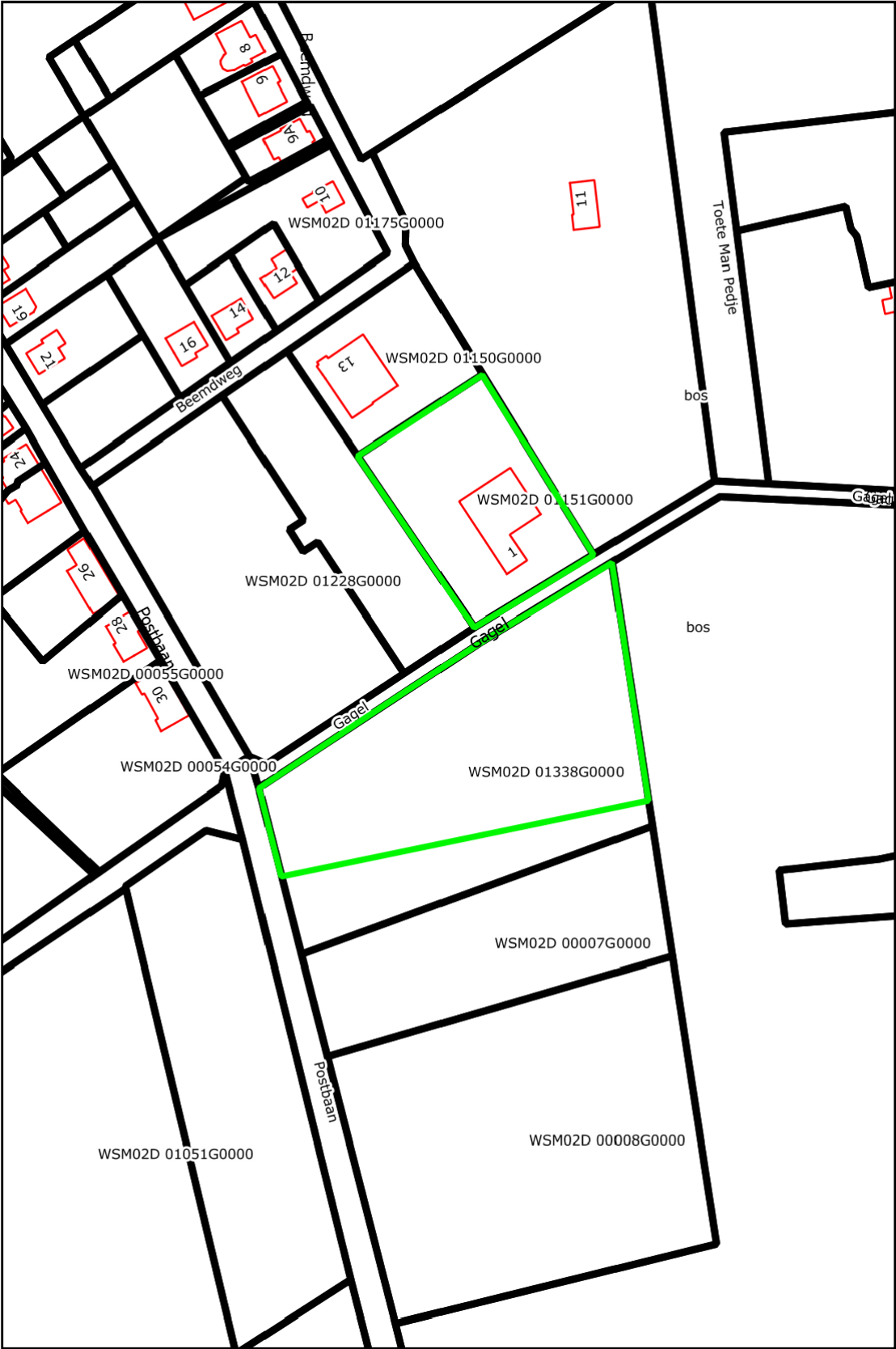


Foto 15.



Foto 16.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



Schaal 1:2.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

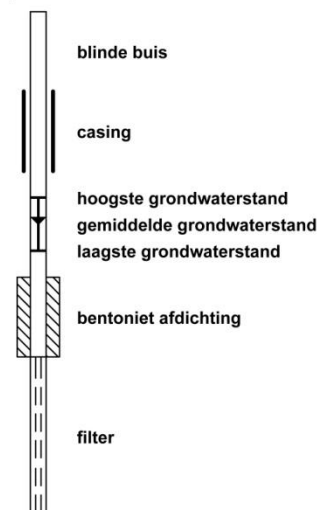
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

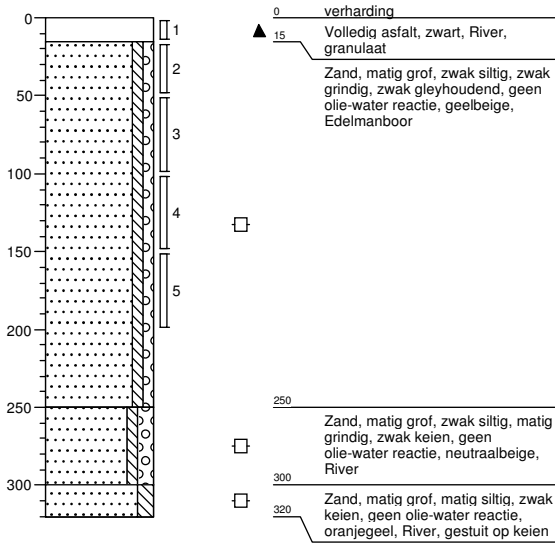
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

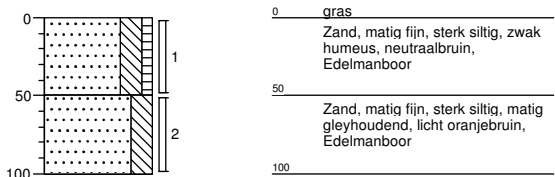
Boring:

A01



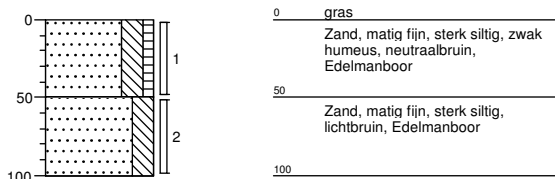
Boring:

B01



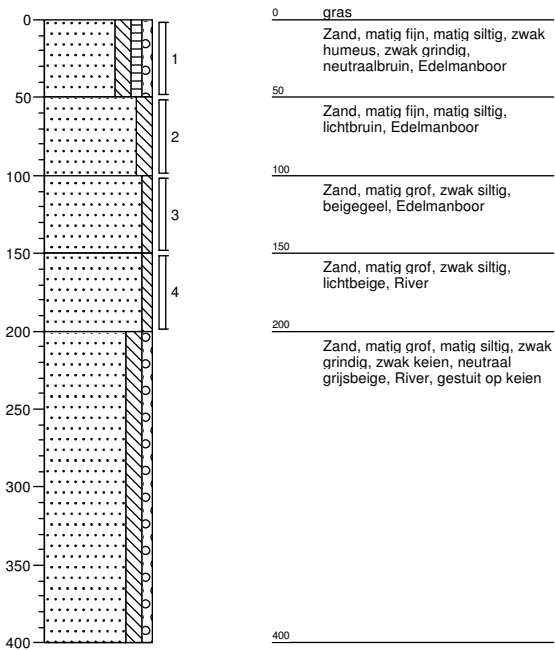
Boring:

B02

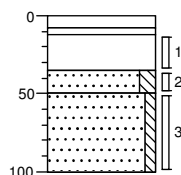


Boring:

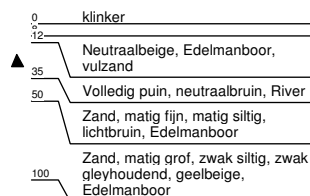
B03



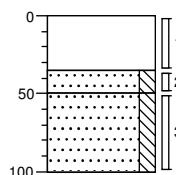
Boring:



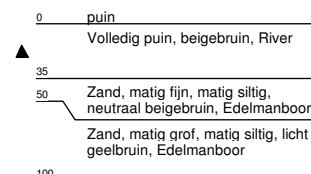
B04



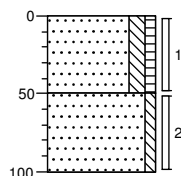
Boring:



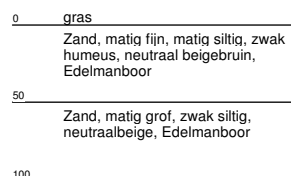
B05



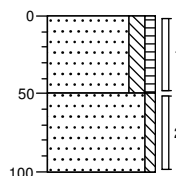
Boring:



B06



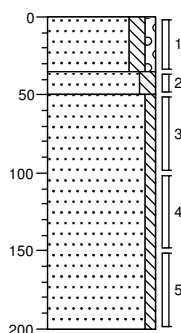
Boring:



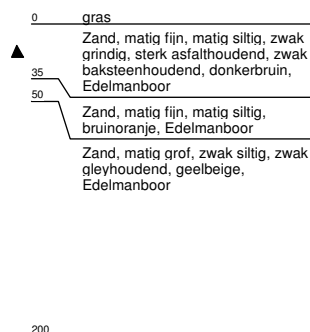
B07



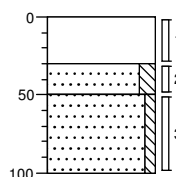
Boring:



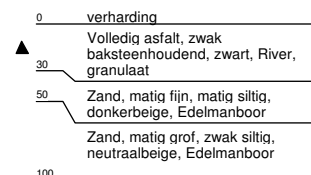
B08



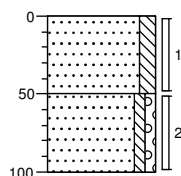
Boring:



B09



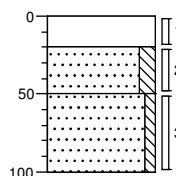
Boring:



B10



Boring:

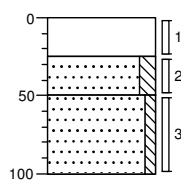


B11



Boring:

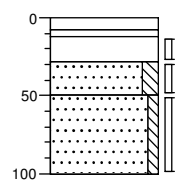
B12



0	verharding
▲ 25	Volledig asfalt, zwart, River, granulaat
50	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig grof, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring:

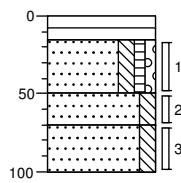
B13



0	klinker
▲ 12	Neutraalbeige, Edelmanboor, vulzand
28	Volledig puin, neutraalbruin, River
50	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor

Boring:

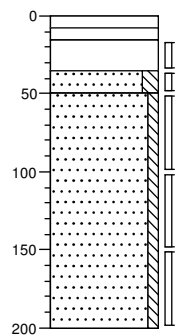
B14



0	klinker
▲ 15	Neutraalbeige, Edelmanboor, vulzand
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk puinhoudend, neutraalbruin, River
70	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig grof, matig siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor

Boring:

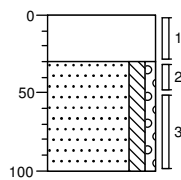
B15



0	klinker
▲ 15	Lichtbeige, Edelmanboor, vulzand
35	Volledig asfalt, zwart, River, granulaat
50	Zand, matig fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor

Boring:

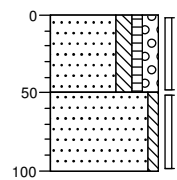
B16



0	verharding
▲ 30	Volledig asfalt, zwart, River, granulaat
100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring:

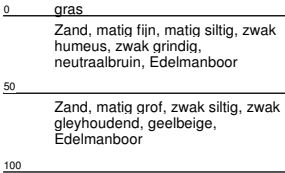
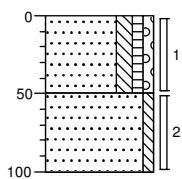
B17



0	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
▲ 50	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
100	

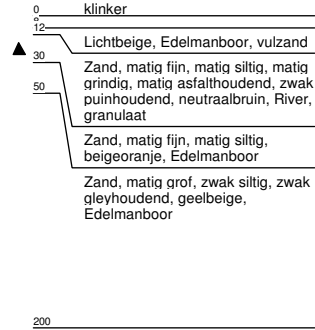
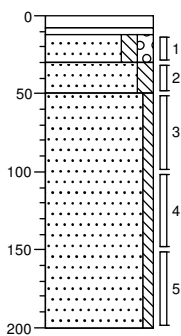
Boring:

B18



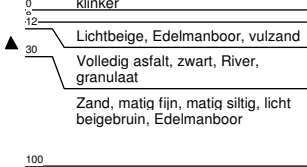
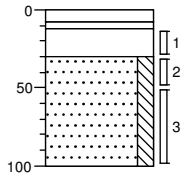
Boring:

B19



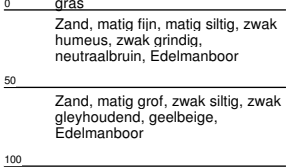
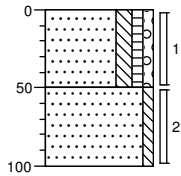
Boring:

B20



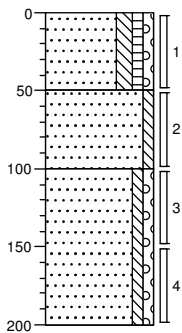
Boring:

B21



Boring:

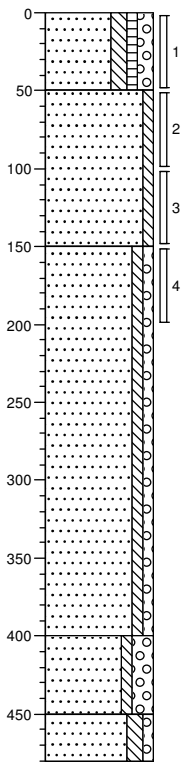
B21-2M



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
100	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, beigegeel, Edelmanboor
200	

Boring:

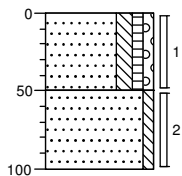
B22



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, beigegeel, Edelmanboor
400	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, geelbeige, River
450	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, zwak keien, neutraal grijsbeige, River, gestuit op keien
480	

Boring:

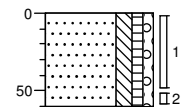
B23



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geelbeige, Edelmanboor
100	

Boring:

B24



0	tuin
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor, gestuit op wortel
60	

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 13-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017072032/1
Uw project/verslagnummer	3983.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Jun-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3983.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017072032/1

Startdatum 02-Jun-2017

Rapportagedatum 13-Jun-2017/13:55

Bijlage A, B, C, D

Pagina 1/4

Monsternemer Snippe
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)	96.0	92.2	88.8	93.8	93.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	2.4	2.0	1.8	2.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	97.4	97.7	98.0	97.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		2.8	5.2	3.3	5.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		42	24	23	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.21	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		3.0	5.3	4.2	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds		6.9	15	10	7.3
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		6.5	6.9	6.9	7.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		13	12	11	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds		37	40	37	39
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.3	18	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	68	<11	24	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.6	94	<5.0	31	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	57	<6.0	23	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	240	<35	90	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A01 (15-50)	31-May-2017	9566460
2	MMB1 B08 (0-35) B14 (15-50) B19 (12-30)	31-May-2017	9566461
3	MMB2 B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (35-50) B07 (0-50)	31-May-2017	9566462
4	MMB3 B10 (0-50) B11 (20-50) B16 (30-50) B17 (0-50)	31-May-2017	9566463
5	MMB4 B18 (0-50) B20 (30-50) B23 (0-50) B24 (0-50)	31-May-2017	9566464

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3983.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017072032/1
 Startdatum 02-Jun-2017
 Rapportagedatum 13-Jun-2017/13:55
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Monsternemer Snippe
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds		<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds		<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds		<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.049 ⁴⁾	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.50 ²⁾	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		2.9	<0.050	<0.050	0.24
S Anthraceen	mg/kg ds		0.89	<0.050	<0.050	0.078
S Fluorantheen	mg/kg ds		3.8	<0.050	0.11	0.33
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		1.9	<0.050	0.066	0.17
S Chryseen	mg/kg ds		1.7	<0.050	0.066	0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		1.0	<0.050	0.058	0.076
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		1.4	<0.050	0.087	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		1.1	<0.050	0.14	0.078
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.94	<0.050	0.10	0.096
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		16	0.35 ³⁾	0.73	1.4

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A01 (15-50)	31-May-2017	9566460
2	MMB1 B08 (0-35) B14 (15-50) B19 (12-30)	31-May-2017	9566461
3	MMB2 B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (35-50) B07 (0-50)	31-May-2017	9566462
4	MMB3 B10 (0-50) B11 (20-50) B16 (30-50) B17 (0-50)	31-May-2017	9566463
5	MMB4 B18 (0-50) B20 (30-50) B23 (0-50) B24 (0-50)	31-May-2017	9566464

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3983.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017072032/1
 Startdatum 02-Jun-2017
 Rapportagedatum 13-Jun-2017/13:55
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 3/4

Monsternemer Snippe
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.5	94.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	3.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.5	4.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMB5 B14 (70-100) B15 (50-100) B19 (50-100) B20 (50-100) B21-2M (150-200) B22 (100-150)	31-May-2017	9566465
7	MMB6 B03 (150-200) B04 (50-100) B08 (50-100) B08 (100-150) B09 (50-100) B12 (50-100)	31-May-2017	9566466

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3983.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017072032/1
 Startdatum 02-Jun-2017
 Rapportagedatum 13-Jun-2017/13:55
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Monsternemer Snippe
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ³⁾	0.35 ³⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMB5 B14 (70-100) B15 (50-100) B19 (50-100) B20 (50-100) B21-2M (150-200) B22 (100-150)	31-May-2017	9566465
7	MMB6 B03 (150-200) B04 (50-100) B08 (50-100) B08 (100-150) B09 (50-100) B12 (50-100)	31-May-2017	9566466

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

VA
 TESTEN
 RvA L010

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017072032/1

Pagina 1/1

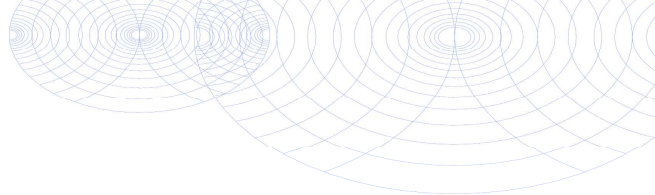
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9566460	A01	2	15	50	0534123768	MMR1 A01 (15-50)
9566461	B08	1	0	35	0534123857	MMB1 B08 (0-35) B14 (15-50) B15 (15-50)
9566461	B14	1	15	50	0534144983	
9566461	B19	1	12	30	0533943750	
9566462	B01	1	0	50	0534145017	MMB2 B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (0-50)
9566462	B02	1	0	50	0534145029	
9566462	B07	1	0	50	0534145031	
9566462	B05	2	35	50	0534144979	
9566463	B10	1	0	50	0534123859	MMB3 B10 (0-50) B11 (20-50) B14 (15-50)
9566463	B17	1	0	50	0534123758	
9566463	B11	2	20	50	0534123852	
9566463	B16	2	30	50	0534144922	
9566464	B18	1	0	50	0534144913	MMB4 B18 (0-50) B20 (30-50) B23 (30-50)
9566464	B23	1	0	50	0534144926	
9566464	B24	1	0	50	0534144924	
9566464	B20	2	30	50	0533943763	
9566465	B14	3	70	100	0534144976	MMB5 B14 (70-100) B15 (50-100)
9566465	B15	3	50	100	0534123771	
9566465	B19	3	50	100	0533943756	
9566465	B20	3	50	100	0533943764	
9566465	B22	3	100	150	0533943757	
9566465	B21-2M	4	150	200	0534144923	
9566466	B04	3	50	100	0534144978	MMB6 B03 (150-200) B04 (50-100)
9566466	B08	3	50	100	0534123854	
9566466	B09	3	50	100	0534123848	
9566466	B12	3	50	100	0534123764	
9566466	B13	3	50	100	0534144972	
9566466	B03	4	150	200	0534074529	
9566466	B08	4	100	150	0534123856	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017072032/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

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

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017072032/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017072032/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9566460

9566461

**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).

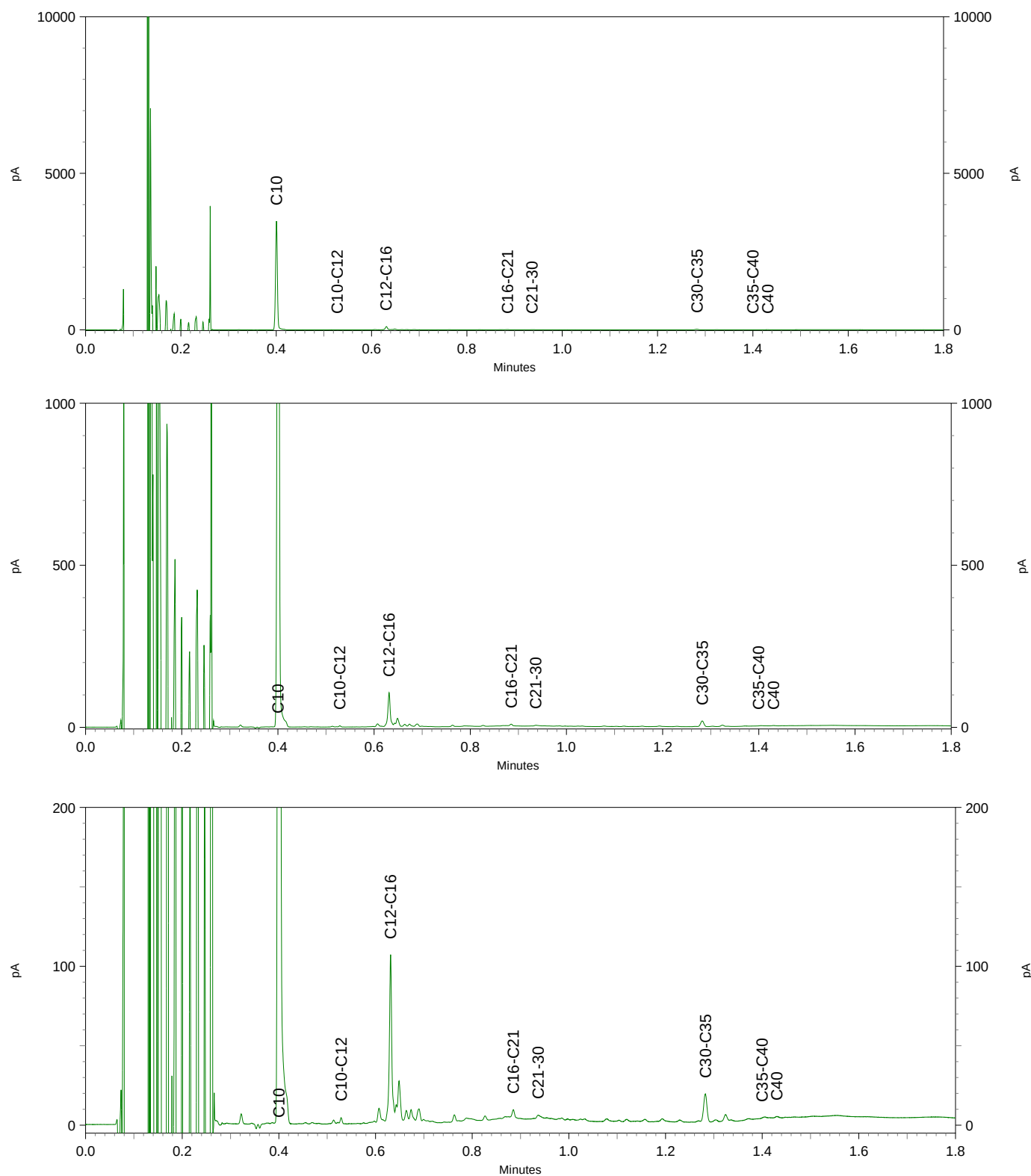
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9566460 38 I2 CC

Certificate no.: 2017072032

Sample description.: MMA1 A01 (15-50)

V



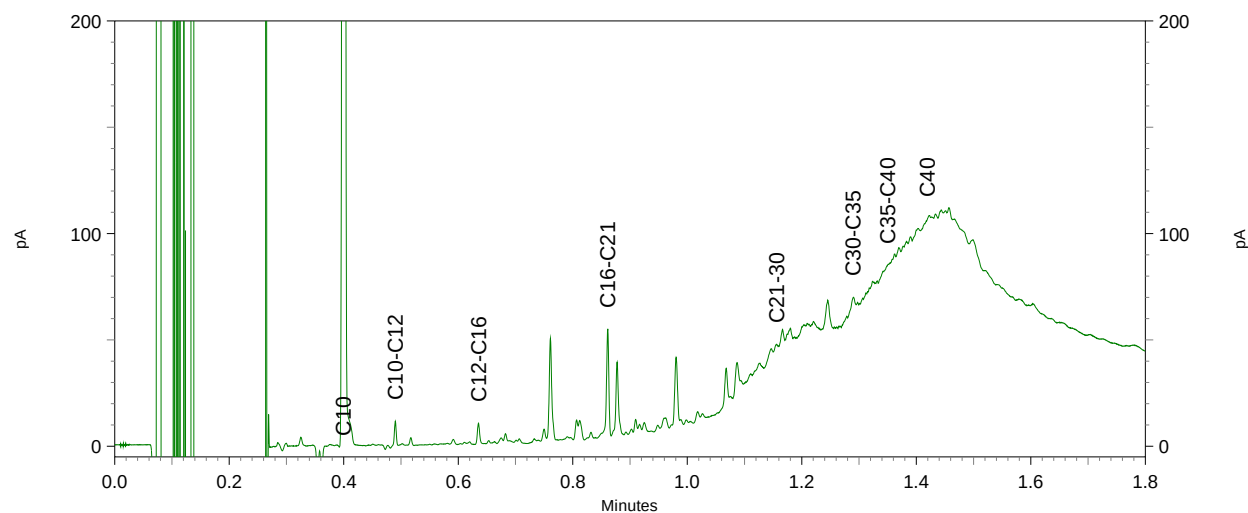
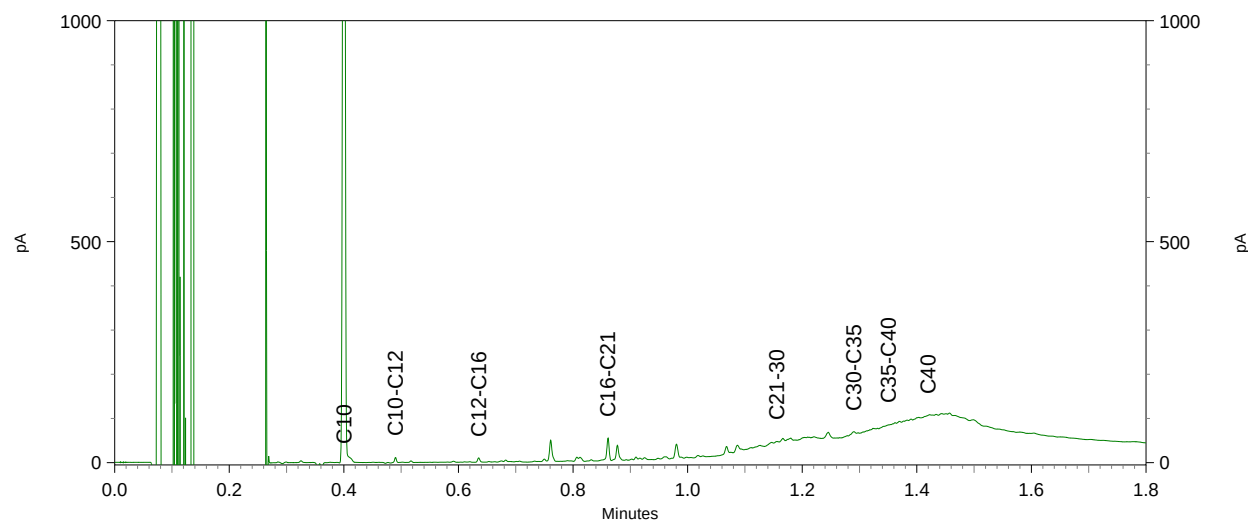
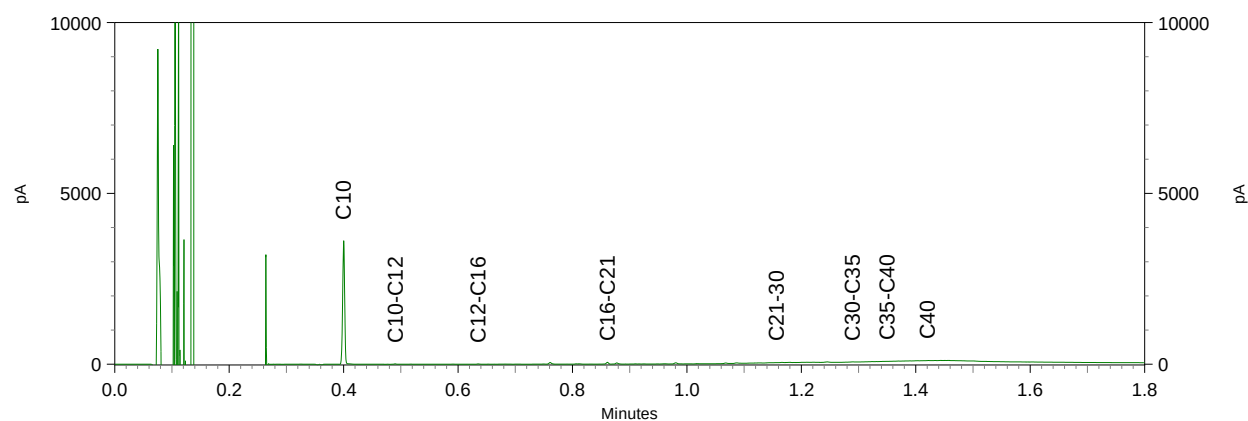
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9566461 v1 Niet_ontvangen

Certificate no.: 2017072032

Sample description.: MMB1 B08 (0-35) B14 (15-50) B19 (12-30)

V

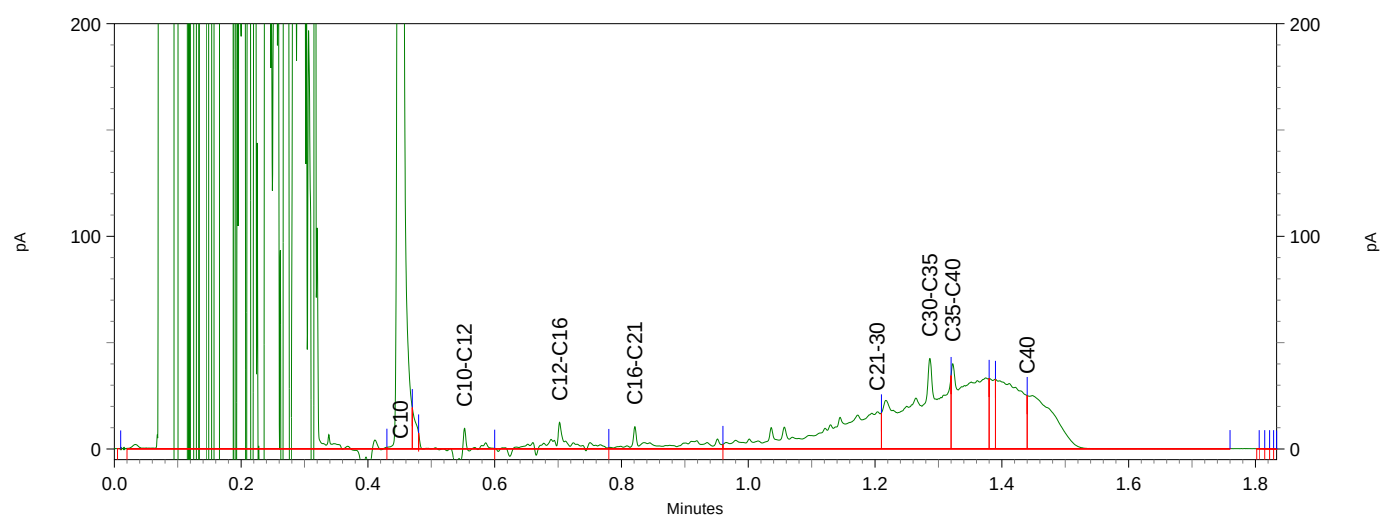
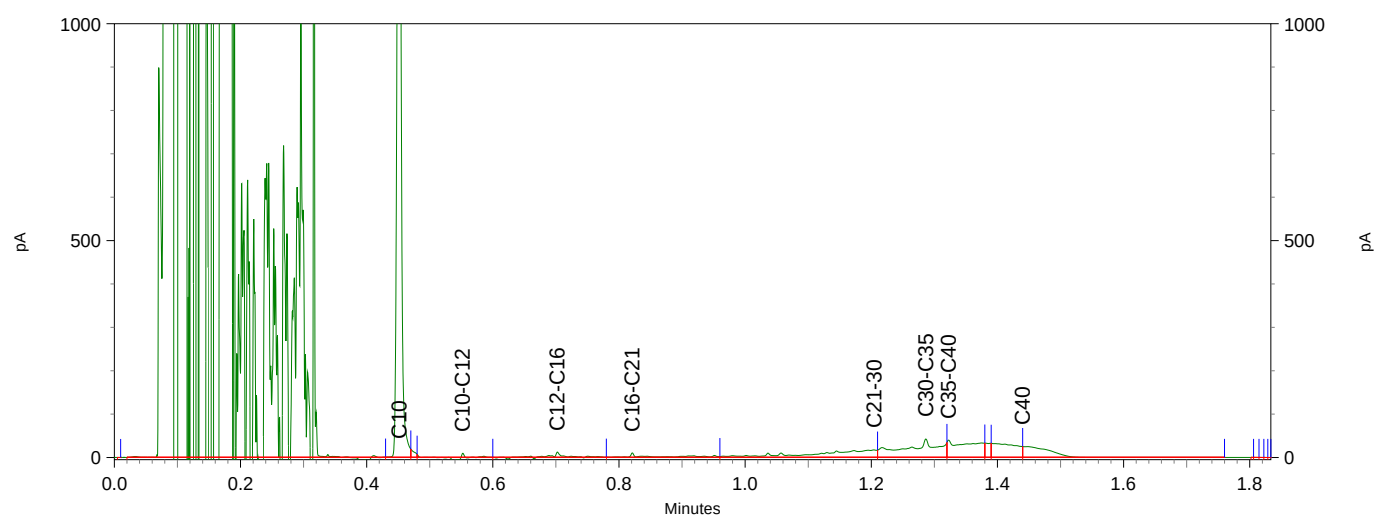
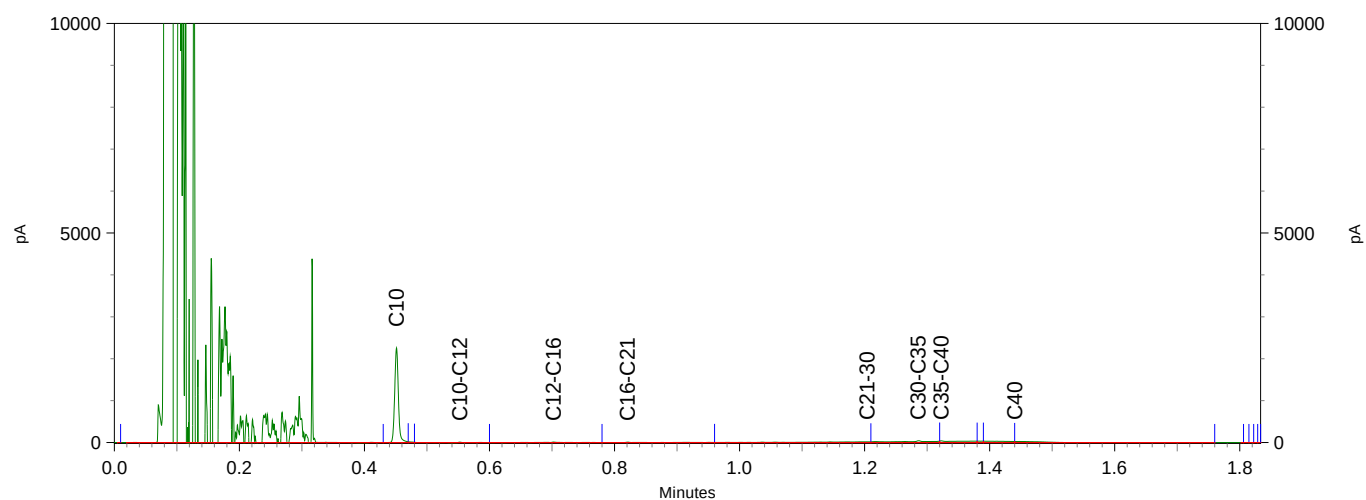


Sample ID.: 9566463

Certificate no.:2017072032

Sample description.: MMB3 B10 (0-50) B11 (20-50) B16 (30-50) B17 (0-50)

V



Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017085294/1
Uw project/verslagnummer	3983.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3983.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Overig

Certificaatnummer/Versie 2017085294/1
 Startdatum 29-Jun-2017
 Rapportagedatum 30-Jun-2017/09:29
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 ¹⁾
Hechtgebondenheid		N.v.t. ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving
 1 ASB-M1 ASB-M1 (0-1)

Datum monstername Monster nr.
 31-May-2017 9606482

Eurofins Analytico B.V.

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

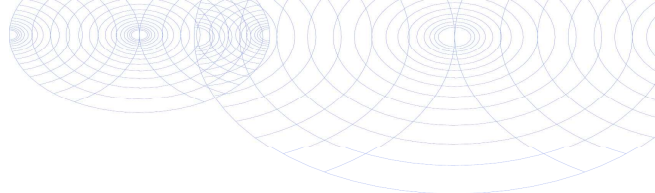
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.
 CP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017085294/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9606482	ASB-M1	ASB-M1	0	1	0002447AK	ASB-M1 ASB-M1 (0-1)



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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017085294/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

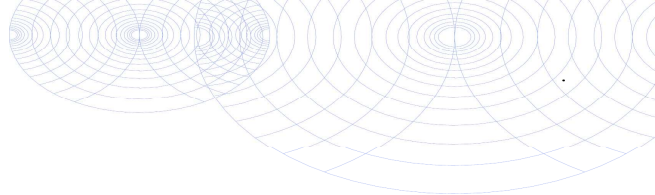
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017085294/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (cfr. NEN 5896)

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

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw C. Giesen-Polman
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Project code : 681242
Project omschrijving : 2017085294-3983.001
Validatieref. : 681242_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : TLYG-TMBC-DEHP-YEBE

Datum ontvangst : 29-06-2017
Datum rapportage : 30-06-2017
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
5454771	ASB-M1 ASB-M1 (0-1)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckbachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 F +31-(0)20-597 66 89
 CSOmegam@eurofins.com
 www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017085297/1
Uw project/verslagnummer	3983.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3983.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Overig

Certificaatnummer/Versie 2017085297/1
 Startdatum 29-Jun-2017
 Rapportagedatum 30-Jun-2017/09:46
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 ¹⁾
Hechtgebondenheid		N.v.t. ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving
 1 ASB-M2 ASB-M2 (0-1)

Datum monstername Monster nr.
 31-May-2017 9606486

Eurofins Analytico B.V.

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

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

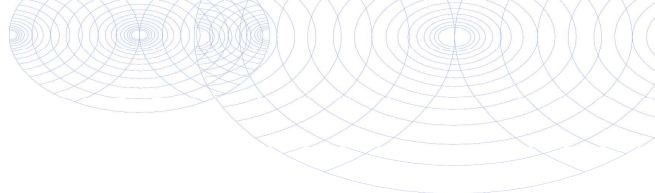
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

**Akkoord
 Pr.coörd.**

CP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017085297/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9606486	ASB-M2	ASB-M2	0	1	0002444AK	ASB-M2 ASB-M2 (0-1)

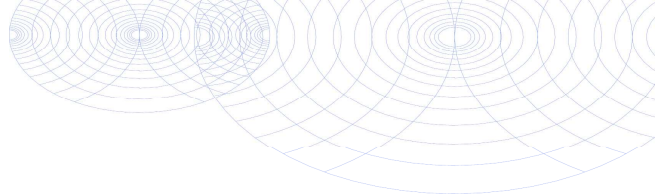


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017085297/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

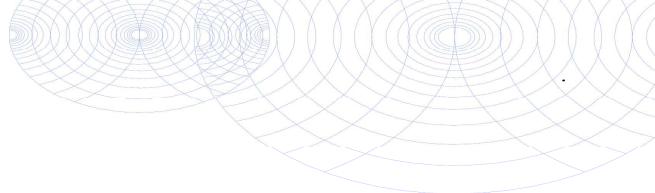
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017085297/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (cfr. NEN 5896)

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

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw C. Giesen-Polman
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Project code : 681243
Project omschrijving : 2017085297-3983.001
Validatieref. : 681243_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : WZLB-MPQU-WTJA-IRDT

Datum ontvangst : 29-06-2017
Datum rapportage : 30-06-2017
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
5454772	ASB-M2 ASB-M2 (0-1)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckbachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 F +31-(0)20-597 66 89
 CSOmegam@eurofins.com
 www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Uw projectnummer	3983.001
Datum monstername	31-05-2017
Monsternemer	Snippe
Certificaatnummer	2017072032
Startdatum	02-06-2017
Rapportagedatum	13-06-2017

Analyse	Eenheid	MMA1	GSSD	Oordeel	MMB1	GSSD	Oordeel	MMB2	GSSD	Oordeel	MMB3	GSSD	Oordeel	MMB4	GSSD	Oordeel	MMB5	GSSD	Oordeel	MMB6	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																						
Organische stof		0,7			2,4			2			1,8			2,2			0,7			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25			2,8			5,2			3,3			5,2			2,5			3,4		
Voorbehandeling																						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																						
Droge stof	% (m/m)	96	96		92,2	92,2		88,8	88,8		93,8	93,8		93,3	93,3		94,5	94,5		94,3	94,3	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		2,4	2,4		2	2		1,8	1,8		2,2	2,2		<0,7	0,49		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2			97,4			97,7			98			97,4			99,4			99,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				2,8	2,8		5,2	5,2		3,3	3,3		5,2	5,2		2,5	2,5		3,4	3,4	
Minerale olie																						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,3			18			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11			68			<11			24			12			<11			<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,6			94			<5,0			31			11			<5,0			<5,0		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			57			<6,0			23			<6,0			<6,0			<6,0		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	200	*	240	1000	*	<35	122,5	-	90	450	*	<35	111,4	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.						Zie bijl.											
Metalen																						
Barium (Ba)	mg/kg ds				42	148		24	66,43		23	76,67		23	63,66		<20	51,06		<20	46,17	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds				0,21	0,3507	-	<0,20	0,2297	-	<0,20	0,2363	-	<0,20	0,2277	-	<0,20	0,2392	-	<0,20	0,2359	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds				3	9,698	-	5,3	13,8	-	4,2	12,93	-	5,3	13,8	-	3,2	10,67	-	<3,0	6,402	-
Koper (Cu)	mg/kg ds				6,9	13,71	-	15	27,95	-	10	19,8	-	7,3	13,52	-	<5,0	7,119	-	<5,0	6,908	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds				<0,050	0,0494	-	<0,050	0,0478	-	<0,050	0,0492	-	<0,050	0,0477	-	<0,050	0,0498	-	<0,050	0,0491	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds				6,5	17,77	-	6,9	15,89	-	6,9	18,16	-	7	16,12	-	4,5	12,6	-	4,1	10,71	-
Lood (Pb)	mg/kg ds				13	20,02	-	12	17,83	-	11	16,91	-	14	20,73	-	<10	10,92	-	<10	10,74	-
Zink (Zn)	mg/kg ds				37	83,55	-	40	81,63	-	37	82,35	-	39	79,25	-	<20	32,4	-	<20	31,01	-
Polychloorbifenylen, PCB																						
PCB 28	mg/kg ds				<0,010	0,0291		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds				<0,010	0,0291		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds				<0,010	0,0291		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds				<0,010	0,0291		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds				<0,010	0,0291		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds				<0,010	0,0291		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds				<0,010	0,0291		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0,049	0,2042	*	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0222	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																						
Naftaleen	mg/kg ds				<0,50	0,35		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds				2,9	2,9		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,24	0,24		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds				0,89	0,89		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,078	0,078		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds				3,8	3,8		<0,050	0,035		0,11	0,11		0,33	0,33		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				1,9	1,9		<0,050	0,035		0,066	0,066		0,17	0,17		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds				1,7	1,7		<0,050	0,035		0,066	0,066		0,18	0,18		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				1	1		<0,050	0,035		0,058	0,058		0,076	0,076		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				1,4	1,4		<0,050	0,035		0,087	0,087		0,12	0,12		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				1,1	1,1		<0,050	0,035		0,14	0,14		0,078	0,078		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				0,94	0,94		<0,050	0,035		0,1	0,1		0,096	0,096		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				16	15,98	*	0,35	0,35	-	0,73	0,732	-	1,4	1,403	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MMA1: A01 (15-50)	9566460
2	MMB1: B08 (0-35) B14 (15-50) B19 (12-30)	9566461
3	MMB2: B01 (0-50) B02 (0-50) B05 (35-50) B07 (0-50)	9566462
4	MMB3: B10 (0-50) B11 (20-50) B16 (30-50) B17 (0-50)	9566463
5	MMB4: B18 (0-50) B20 (30-50) B23 (0-50) B24 (0-50)	9566464
6	MMB5: B14 (70-100) B15 (50-100) B19 (50-100) B20 (50-100) B21-2M (150-200) B22 (100-150)	9566465
7	MMB6: B03 (150-200) B04 (50-100) B08 (50-100) B08 (100-150) B09 (50-100) B12 (50-100) B13 (50-100)	9566466

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaar -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

AW = achtergrondwaarde 2000

S = streefwaarde

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

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW2000	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (Cl/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

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

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW2000	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chlooraan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carbutyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

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

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

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

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

Organische verbindingen

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

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

Nader onderzoek

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

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

T is de tussenwaarde; **S** is de streefwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1890 - heden		-
Luchtfoto	ja	2005 - heden		-
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	1978		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	2017		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	mei / juni 2017	Beusmans en Jansen (mevrouw J.C.M.G. Beusmans)	-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	23 mei 2017	gemeente Venray (de heer B. Konings)	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	23 mei 2017		-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

**Bijlage 7 Analyserapport asbestverdachte plaatjes
(dec. 2016)**



Analysrapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Asbestinventarisatie Odiliapeel B.V.
t.a.v. mevr E. Wouters
Reigerweg 7
5409 TD Odiliapeel

Opdrachtgegevens

ref. Opdrachtgever : Dhr. Dekkers
locatie monsternamen : Gagel 1 5861CZ Wanssum
monsterneming door : Opdrachtgever
analyse conform : NEN 5896
analyse locatie : Rotterdam
ontvangst monsters : 22-12-2016
aantal monsters : 2

opdrachtnummer : 2016.047606.1
datum rapportage : 22-12-2016
versie : 1

Resultaten

FBC ID	beschrijving	materiaal type	soort asbest	massa percentage	binding
591408	M01 golfplaat dak bedrijfswooning	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
591409	M02 golfplaat dak loods	Plaatmateriaal	geen asbest	<0,1%	n.v.t.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door "klant" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Fibrecount is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld

Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Fibrecount is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.

Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyntegels, katten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

A.H. Loete
Manager Laboratorium

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 010 2088400
BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857B01 – KVK: 24370016



Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

Bijlage 8 Bouwbevestiging loods (juli 1995)



Postbank 834687
ABN-AMRO bank Helmond 47.45.31.945
Rabobank Gemert 11.61.07.510
Telefax 0492 - 365075
Kantoor en opslagplaats Zandstraat 9

Dhr. Th. van de Heyden
Gagel 1
5861 CZ Wanssum

**** VAKANTIE ****

14 juli 1995
tot
7 augustus 1995

A. Verbeek

datum 10 juli 1995

tel. 04784-1779

ref.HV/ck

Mijne heren,

Onder dankzegging bevestigen wij aan u te hebben verkocht:
De levering en plaatsing van een staalbouw loods, type LS, afmeting 14.00 x 25.00 m. buitenwerks, waaraan de volgende voorwaarden en materialen:

BOUWAANVRAAG:

Kompleet door ons verzorgd volgens tekeningnummer 4091.

FUNDERING:

Wij stellen en storten 6 stuks betonnen voetplaten 80 x 80 x 20 cm. en 10 stuks betonnen voetplaten 80 x 100 x 20 cm., in een houten bekisting op plastic folie (geen betonwerkvloeren), bewapend met een enkele staalmat $\phi 6$ -150 mm. Hierop stellen en storten wij 16 stuks betonpoeren 30 x 30 x 50 cm. hoog, elk bewapend met een korfwapening 4 x $\phi 12$ mm. en 2 beugels $\phi 6$ mm. Voor uw rekening is het benodigde grondwerk zoals het uitgraven van de gaten voor de betonpoeren en benodigd zand en fijne grind.

KONSTRUKTIE:

Wij leveren en monteren:
4 stuks stalen tussenspanen, overspanning 14.00 m. buitenwerks, zijhoogtes 4.40 m+p, nokhoogte 6.95 m+p, van profielstaal IPE 240.
1 stalen gevelspant, dezelfde afmetingen, uitgevoerd als tussen-spant, van profielstaal IPE 240, met 2 demontabele tussenstijlen van profielstaal IPE 160.
1 stalen gevelspant, dezelfde afmetingen, met 2 tussenstijlen, geheel van profielstaal IPE 160.
In de spantkolommen van één gevel voorzien wij gaten t.b.v. eventuele uitbreiding ahang.



Postbank 834687
ABN-AMRO bank Helmond 47.45.31.945
Rabobank Gemert 11.61.07.510
Telefax 0492 - 365075
Kantoor en opslagplaats Zandstraat 9

WINDVERBANDEN:

Wij monteren in 2 spantvakken een compleet windverband bestaande uit 8 stuks kruizen van thermisch verzinkt rondstaal 16 mm. in het dakvlak en 4 stuks kruizen stripstaal 40 x 8 mm. tussen de spant-poten.

AL HET STAALWERK IS GESTAALSTRAALD EN 1 X BEHANDELD MET EEN DONKERGROENE ROESTWERENDE PRIMER.

GORDINGEN:

Vurenhout $6\frac{1}{2}$ x 20 cm., h.o.h. 137 $\frac{1}{2}$ cm. met haaklassen op de spanten gemonteerd. In het midden van elk spantvak monteren wij over de gordingen een thermisch verzinkt bandstaal 25 x 1 mm. verankerd aan elke gording.

DAKISOLATIE:

Op de gordingen monteren wij een isolatieplaat PU, CFK-vrij, dik 4 cm., tweezijdig aluminium folie met langssponningen.

DAKBEDEKKING:

Wij leveren en monteren zwarte asbestvrije, milieuvriendelijke golfplaten. Over de nok vlakke hoeknokken met kunststof afdichtstrook, langs beide dakranden zwarte stalen windveren. De platen zijn afgesnoeid en voorgeboord op de stapel en worden vastgezet met thermisch verzinkte houtdraadbouten 150 x 7 mm. met 3-delige afsluitschelp.

TOPGEVEL-ISOLATIE:

Wij monteren vanaf 4.40 m+p tot aan de nok, tegen houten regels, een isolatieplaat PU, CFK-vrij, dik 4 cm., met tweezijdig aluminium folie met langssponningen.

TOPGEVELS:

Beide topgevels worden door ons dichtgemonteerd vanaf 4.40 m+p met stalen damwandprofiel platen, B.S.C. met plastisol coating, kleur olive green, tegen houten regels $6\frac{1}{2}$ x 16 cm. en vastgezet met thermisch verzinkte schroeven met vaste kleurkop.

DAKGOTEN:

Aan beide zijden leveren en monteren wij pvc halfronde mastgoten, kleur grijs, breed 20 cm., met kraal en de benodigde pvc afvoerbuisen tot het maaiveld. Verdere afvoer is voor uw rekening.



Postbank 834687
ABN-AMRO bank Helmond 47.45.31.945
Rabobank Gemert 11.61.07.510
Telefax 0492 - 365075
Kantoor en opslagplaats Zandstraat 9

BUITENWANDEN:

De wanden worden vanaf peil, behoudens de deurruimte, door ons dichtgemonteerd met stalen damwandprofiel platen, totaal 336 m², B.S.C. met plastisol coating, kleur olive green, tegen houten regels 6½ x 16 cm., h.o.h. 120 cm. (i.v.m. binnenbetimmering underlayment platen), met stalen hoekstukken in dezelfde kleur en kwaliteit en vastgezet met thermisch verzinkte schroeven met vaste kleurkop.

TRASRAAM:

Voor de onderafwerking van de wanden monteren wij aluzink trasraam damwandprofiel platen, ± 30 cm. in de grond, ± 20 cm. boven de grond.

Voor uw rekening is het uitgraven van de sleuf voor montage van de aluzink platen.

OVERHEADDEUR:

Wij leveren en monteren 1 stuks overheaddeur, afm. 465 br. x 410 cm. hoog, type Debo, van dubbelwandig staalplaat gemoffeld in een grijs-witte kleur (Ral 9002), isolatie 4 cm. PU, daklijnvloegend in de zijwand gemonteerd, met kettingbediening.

LOOPDEUR:

Wij leveren en monteren 1 stalen verzinkte loopdeur in een grijze grondverf, afm. 100 x 200 cm., in een stalen kozijn, voorzien van deurkruk en cylinderslot.

RAMEN:

Wij leveren en monteren 1 stuks witte kunststof raamkozijn, 201 x 103 cm., inclusief tussenstijl, waarvan 1 deel scharnierend/klep, met isolatie glas en rondom afgewerkt met lekdorpels.

UNDERLAYMENTPLATEN:

T.b.v. de binnenafwerking leveren wij 122 stuks Russisch konstruktieplex (5 lagen verlijmd), afm. 122 x 244 cm., dik 9½ mm.

LEVERING:

Kompleet geleverd en gemonteerd zoals omschreven, behalve grondwerken, benodigd zand en fijne grind.

Het bouwterrein moet bereik- en begaanbaar zijn met vracht-, beton- en kraanwagens. Meerwerken vanwege onbereikbaar- en/of onbegaanbaarheid bouwterrein worden als meerprijs verrekend.

Container voor opruimen bouwafval moet door u ter beschikking worden gesteld vanaf begindatum montage, of in onderling overleg een gelijkwaardig alternatief.

Electra 220 V en leidingwater moet ter beschikking worden gesteld.



Postbank 834687
ABN-AMRO bank Helmond 47.45.31.945
Rabobank Gemert 11.61.07.510
Telefax 0492 - 365075
Kantoor en opslagplaats Zandstraat 9

VEILIGHEIDSVORZIENINGEN:

Conform eisen arbeidsinspectie gebruiken wij bij het monteren van de dakbedekking vangnetten.

LEVERTIJD:

Bouwplanning: onderbouw half november 1995, bovenbouw half december 1995, o.o.v.

De opgegeven levertijd is een streeftermijn. Aan overschrijding van deze termijn, mits binnen redelijke grenzen, kan opdrachtgever geen recht ontlenen tot ontbinding van de overeenkomst en/of schadevergoeding.

VERZEKERING:

Tijdens de bouwperiode zijn wij verzekerd tegen bedrijfsaansprakelijkheid.

Het bouwwerk moet geheel door uzelf tegen storm- en brandschade worden verzekerd, ingaande de eerste dag van de montage van de bovenbouw.

TOTAALPRIJS:

Totaal	f	76.445,00
BTW 17½%	f	13.377,88

Totaal te betalen	f	89.822,88
		=====

BETALINGEN:

In termijnen d.m.v. een getekende bankopdracht aan onze uitvoerder.

Reklames schriftelijk binnen 8 dagen na faktuurdatum.

1e termijn:	Als u in de planning wordt opgenomen	5%
2e termijn:	Als de fundering gereed is	25%
3e termijn:	Als de staalkonstruktie is gemonteerd	40%
4e termijn:	Als het dak is gemonteerd	25%
5e termijn:	Bij oplevering restant	5%



Postbank 834687
ABN-AMRO bank Helmond 47.45.31.945
Rabobank Gemert 11.61.07.510
Telefax 0492 - 365075
Kantoor en opslagplaats Zandstraat 9

ALGEMENE VOORWAARDEN:

Op deze te sluiten overeenkomst zijn van toepassing de algemene voorwaarden welke zijn afgedrukt op de achterzijde van deze overeenkomst.

Indien u deze overeenkomst wenst te accepteren, verzoeken wij u dit schrijven voor akkoord te ondertekenen en aan ons retour te zenden.

Wij danken u voor deze opdracht en zullen deze met ons beste vermogen uitvoeren.

Voor akkoord,

Dhr. Th. van de Heyden,
Wanssum.

Voor akkoord

L. Huisman & Zn. b.v.,
H. Verbeek.

