



RAPPORT

VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

ACHTERSTRAAT 9 TE ASCH

Gemeente Buren, sectie N, nummer 137

PROJECT: N221027



VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK
ACHTERSTRAAT 9 TE ASCH

Opdrachtgever Agrarische Makelaardij F. Verburg b.v.
Molenstraat 5
4061 AA OPHEMERT

Rapportnummer N221027.005/JKM

Datum 30 maart 2022

Projectleider mevrouw
J.P.E.E. van Kempen - Mesterom

Auteur De heer J.A.A. van Vliet

handtekening

handtekening

Autorisatie mevrouw J.P.E.E. van Kempen -
Mesterom

handtekening

Boormeester(s) de heer R.J. van der Laan

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	5
2 LOCATIEGEGEVENS	6
2.1 ALGEMEEN	6
2.2 VOORONDERZOEK	6
2.2.1 <i>Omgeving</i>	6
2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>	6
2.2.3 <i>Bodemkwaliteitskaart</i>	7
2.2.4 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	7
2.2.5 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	7
2.3 DOELSTELLING	8
2.4 HYPOTHESE	9
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	10
3.1 ONDERZOEKSOPZET VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740	10
3.2 ONDERZOEKSOPZET VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707	10
3.3 VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.4 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	12
4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	13
4.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	13
4.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	14
4.3 INTERPRETATIE	14
5 RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK	16
5.1 MAAIVELDINSPECTIE	16
5.2 ACTUELE CONTACTZONE	16
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18

**Bijlage**

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Locatieoverzicht
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten grond en grondwater
- 6 Toetsingstabellen
- 7 Analysecertificaten
- 8 Fotobijlage
- 9 Gegevens vooronderzoek
- 10 Wijze van beoordeling en interpretatie



1 INLEIDING

Agrarische Makelaardij F. Verburg b.v. te Ophemert heeft, in verband met de voorgenomen eigendomstransactie, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 op het perceel Achterstraat 9 Asch.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid "Veldwerk". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer F. Verburg. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door mevrouw J.P.E.E. van Kempen - Mesterom.



2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Achterstraat 9 te Asch en staat kadastraal bekend als gemeente Buren, sectie N, nummer 137. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 5.840 m².

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 8 zijn de relevante kopieën vanuit het vooronderzoek opgenomen.

2.2.1 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Asch, ten zuidoosten van de dorpskern. De directe omgeving van de locatie bestaat uit woningen, boomgaarden en agrarisch percelen.

2.2.2 Bodemgebruik

Op de onderzoekslocatie is een agrarisch bedrijf gevestigd. De bebouwing bestaat uit een aantal stallen en een woonhuis.

Op 3 stallen is een asbesthoudend dak aanwezig met dakgoten welke afwateren op beton of klinkers. Aangezien de drupzones niet afwateren op onverhard maaiveld, zijn de drupzones niet verdacht op het voorkomen van asbest. Volgens informatie van de opdrachtgever is recent nog 200 m² asbesthoudend dak vervangen. Het betreffende dakdeel watert af op een klinkerverharding.

Aan de achterzijde van de meest westelijke stallen zijn asbesthoudende materialen op het maaiveld waargenomen. De materialen liggen op een beklinterd terreindeel en worden daardoor niet als een verdachte deellocatie in het kader van het bodemonderzoek beschouwd.

Volgens informatie van bodemloket is in 1983 op de locatie een ondergrondse dieseltank geïnstalleerd en is geen informatie bekend over een beëindiging of tanksanering. Specifiek is een deellocatie nabij de achtergevel van het woongedeelte aangegeven. Tijdens de terreininspectie is de betreffende tank niet aangetroffen en evenmin zijn aanwijzingen waargenomen waaruit een voormalige tanklocatie is af te leiden. Op basis van luchtfoto's (sinds 2014) is geen ontluchting en/of vulpunt gevonden. Derhalve is niet vastgesteld dat de tank daadwerkelijk geïnstalleerd is (geweest) en/of in gebruik is genomen.



Tijdens een locatie inspectie is op het achterterrein een gronddepot aangetroffen waarvan de herkomst en samenstelling onbekend is. Het depot is begroeid en bevat bijmengingen met puin. Aangezien geen gegevens bekend zijn over de herkomst en samenstelling en omdat het gronddepot puin bevat, is het depot verdacht op het voorkomen van asbest.

Rondom de stallen is het erf grotendeels verhard met grind en deels met klinkers en beton. Uit topografische gegevens (topotijdreis.nl) blijkt dat de onderzoekslocatie, in de periode tussen 1940 en 1975, niet als boomgaard in gebruik is geweest. Het achterliggende terreindeel, welke geen deel uitmaakt van de onderzoekslocatie, is in het verleden wel in gebruik geweest als boomgaard.

Voor zover bij de opdrachtgever bekend is, hebben op of nabij de onderzoekslocatie geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

2.2.3 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Rivierenland blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in de zone gemeente Buren.

Op basis hiervan wordt verwacht dat de grond voldoet aan klasse wonen.

2.2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij de gemeente, de opdrachtgever en in ons eigen archief zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

2.2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grond-waterkaart van Nederland (40 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Buren. De gemeente Buren is voor wat betreft de aanwezige rivieren of kanalen ten zuiden begrenst door rivier De Linge en iets verder ten zuiden door rivier De Waal. Ten noorden is de gemeente Buren begrenst door de Nederrijn en de Lek. Het Amsterdam-Rijn Kanaal loopt midden door de gemeente Buren. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 4 meter +NAP.

De gegevens over de bodemopbouw zijn samengevat in tabel 1. Opgemerkt wordt dat hieronder de globale bodemopbouw is beschreven die in de gemeente Buren aanwezig is. Aangezien de gemeente Buren momenteel een lengte heeft van circa 50 kilometer en een breedte heeft van circa 30 kilometer bestaat de mogelijkheid dat ter plaatse van de onderzoekslocatie de bodemopbouw enigszins afwijkt van de in tabel 1 beschreven situatie.

**Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw**

Pakket	Diepte (m -mv)	Samenstelling	Parameters
(Holocene) deklaag	0 – 10	klei, veen en zanden, plaatselijk aanwezige stroomruggen van zanden	uitgaan van doorlatingsweerstand van honderden dagen, slecht doorlatend
1 ^e watervoerend pakket (Formaties van Kreftenheije, Urk en Sterksel)	10-60? varieert sterk in dikte	matig fijn zand tot uiterst grof (grindhoudende) zanden	Kd = 3.500 m ² /d
1 ^e scheidende laag (Formatie van Kedichem)	40 –80?	kleien en slibhoudende afzettingen	uitgaan van doorlatingsweerstand van duizenden dagen, zeer slecht doorlatend
2 ^e watervoerend pakket (Formatie van Harderwijk, Tegelen en Maas-luis)	55-100? (bovenste deel) 100-? (onderste deel)	uiterste fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden uiterste fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden met enkele kleilagen	KD = 1.600 m ² /d slecht doorlatend
scheidende laag tussen bovenste en onderste deel van het 2 ^e watervoerend pakket (Formatie van Tegelen)	80-130?	voornamelijk kleien (Tegelen-klei)	slecht doorlatend

De grondwaterstromingsparameters zijn afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (39 west) en zijn weergegeven in tabel 2. Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om een reëel beeld te vormen van de grondwaterstand en grondwaterstroming ter plaatse. Dit is mede het gevolg van de rivieren en kanalen in of in de aanwezigheid van de gemeente Buren. De rivier de Neder-Rijn, de Linge en de Waal en het Amsterdam-Rijnkanaal hebben een drainerende invloed op het freatisch grondwaterniveau. De grondwaterstand van het freatisch grondwaterniveau is gemiddeld 1,0 à 2,0 meter –mv en de stromingsrichting zal globaal in westelijk richting zijn. Opgemerkt wordt dat de stromingsrichting plaatselijk kan worden beïnvloed door factoren als de waterstanden in de diverse rivieren, het drainagepatroon en de ligging van sloten, en de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels, leidingen of funderingen. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Grondwaterstromingsparameters

Geohydrologische eenheid	Stromingsrichting	k (m/d)	l (m-km)	v (m/j)	Grondwaterstand
deklaag	west			?	3,5 à 4,5 meter +NAP (1,0 à 2,0 meter –mv)
1 ^e watervoerend-pakket	west	± 0,02	?	?	

k = doorlatendheid i = verhang v = horizontale stroomsnelheid

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.



2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens worden de hypothesen gesteld dat:

- de bodem van de onderzoekslocatie onverdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging;
- de klei in het depot op het achterterrein verdacht is tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging vanwege het feit dat de herkomst van de klei niet bekend is;
- de klei in het depot op het achterterrein verdacht is tot de aanwezigheid van een asbestverontreiniging vanwege de waargenomen bijmengingen in het depot.



3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

Tijdens de uitvoering is abusievelijk een onjuist projectnummer gebruikt. Op de boorprofielen, de analysecertificaten en de toetsingsresultaten is daardoor het foutieve projectnummer (N221206 in plaats van N221027) vermeld. Dit heeft enkel een administratieve consequentie. De resultaten van het onderzoek zijn niet daardoor beïnvloedt.

3.1 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Onverdacht terreindeel

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 5.840 m² zijn, conform de strategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL) van de NEN 5740, de volgende boringen verricht:

- * 12 boringen tot 0,5 meter –mv (01, 03 t/m 07, 09, 11 t/m 15);
- * 3 boringen tot 2,0 meter –mv (02, 10 en 16);
- * 1 boring tot 1,5 meter onder het grondwaterniveau en afgewerkt met een peilbuis (08).

Twee boven- en twee ondergrond(meng)monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grond. Voor het berekenen van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de grond(meng)monsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwatermonster is geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grondwater.

Standplaats boven- of ondergrondse tank

Doordat geen (voormalige) tanklocatie is waargenomen en evenmin bekend is bij de opdrachtgever, is deze deellocatie niet opgenomen in de onderzoeksopzet.

Gronddepot

Het aanwezige gronddepot is indicatief gekeurd doormiddel van het verrichten van 1 boring (Depot) centraal in het depot, tot aan de onderzijde van het depot. Eén grond(meng)monster is geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grond. Voor het berekenen van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van het grond(meng)monster tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald.

3.2 Onderzoeksopzet verkennend asbestonderzoek NEN 5707

In eerste instantie is een maaiveldinspectie uitgevoerd, waarbij het maaiveld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen is gecontroleerd. Eventueel aanwezige asbestverdachte materialen zijn verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. De vindplaatsen zijn op de tekening van bijlage 3 weergegeven. Op basis van de maaiveldinspectie en de waarnemingen in de bodem tijdens de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek, zijn twee deellocaties te onderscheiden.



Verdeeld over een gebied met een oppervlakte van circa 10 m² ter plaatse van handboring 01 zijn twee inspectiegaten gegraven van 30x30 cm (G03 en G04). De gaten zijn doorgezet tot de ongeroerde ondergrond met een maximum van 0,5 meter –mv. Het vrijgekomen materiaal is geharkt en beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen en/of fragmenten aangetroffen. Van de fijne fractie is één mengmonster (MMA2: G03, G04) samengesteld die is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Verdeeld over het kleidepot met een oppervlakte van circa 5x15 m² en een maximale hoogte van circa 2,0 meter, gelegen op het achterterrein van de onderzoekslocatie, zijn drie inspectiegaten gegraven van 30x30 cm (G05, G06 en G07). De gaten zijn doorgezet tot een diepte van 0,5 meter. Het vrijgekomen materiaal is geharkt en beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen en/of fragmenten aangetroffen. Van de fijne fractie is één mengmonster (MMA3: G05 t/m G07) samengesteld die is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Voor de zintuiglijke beoordeling van de ondergrond zijn 4 boringen verricht tot 2,0 meter –mv. Deze zijn gecombineerd met het verkennend bodemonderzoek.

3.3 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het graven van de inspectiegaten/sleuven, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”*. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 2 februari 2022 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is op 15 februari 2022 bemonsterd, met een herbemonstering op 2 maart 2022¹. De troebelheid (NTU), pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald. De inspectiesleuven ten behoeve van het asbestonderzoek zijn uitgevoerd op 11 februari 2022.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002. De veldwerkzaamheden en de grondwatermonstername zijn uitgevoerd door de heer R.J. van der Laan.

¹ De kwaliteitscontrole op het laboratorium gaf aanleiding tot een heranalyse van het grondwatermonster, waarvoor niet meer voldoende monstermateriaal beschikbaar bleek te zijn. Hierdoor was een herbemonstering van het grondwater noodzakelijk.



3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.



4

RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK**4.1 Zintuiglijke waarnemingen**

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot een diepte variërend van circa 2,0 tot 2,5 meter –mv, opgebouwd uit klei. Hieronder is de bodem minimaal tot het diepste punt van de boringen, circa 4,0 meter –mv, opgebouwd uit (kleiig) matig fijn zand. Op het maaiveld is onder de beton- en/of klinkerverharding incidenteel een laagje (cunet)zand waargenomen in een laagdikte van 5 à 30 cm. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging kunnen duiden. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De waarnemingen zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (meter -mv)	Traject (meter -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,70	0,00 - 0,10 0,20 - 0,70	- Klei	Beton sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend
02	2,00	0,00 - 0,10 0,10 - 0,30	- Klei	sterk grindhoudend, matig zandhoudend sporen baksteen
03	0,50	0,00 - 0,08 0,20 - 0,50	- Klei	Klinker zwak baksteenhoudend
05	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
07	0,50	0,00 - 0,04 0,20 - 0,50	- Klei	Tegel sporen baksteen
08	4,00	0,00 - 0,08 0,08 - 0,25 0,25 - 0,75 0,75 - 0,95	- Zand Klei -	Klinker zwak baksteenhoudend matig baksteenhoudend sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend
09	0,60	0,00 - 0,08 0,40 - 0,60	- Klei	Klinker zwak baksteenhoudend, sporen beton
10	2,00	0,00 - 0,08 0,15 - 0,60	- Klei	Klinker zwak baksteenhoudend
11	0,50	0,00 - 0,08 0,08 - 0,50	- Zand	Klinker sporen baksteen
12	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig baksteenhoudend, sporen beton
14	0,50	0,00 - 0,15 0,35 - 0,50	Klei Klei	zwak baksteenhoudend zwak baksteenhoudend
15	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, matig plastichoudend
16	2,00	0,00 - 0,50 0,50 - 0,70	Klei Klei	zwak baksteenhoudend, zwak leisteenhoudend matig baksteenhoudend
G03	0,50	0,00 - 0,10 0,10 - 0,50	- Zand	Beton zwak puinhoudend, brokken klei, matig baksteenhoudend, sporen beton
G04	0,50	0,00 - 0,10 0,10 - 0,50	- Zand	Beton zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, brokken klei
G06	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak leisteenhoudend
G05	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, sporen baksteen, sporen leisteen, sporen plastic
G07	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, sporen baksteen, sporen plastic
Depot	2,70	0,00 - 2,70	Klei	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sporen leisteen

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 2,0 à 2,2 meter –mv (onderzijde kleipakket).



4.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 2 en 3.

Tabel 2: Toetsingsresultaten grond met bodemindex

monster	Deel-monsters	traject m-mv	bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventie-waarde	Toets Rbk indicatief *
MM1	01, 08, 12, 16	0,00 - 0,75	sterk baksteen-, zwak metselpuin- en, matig baksteenhoudend, sporen beton	PCB (som 7) (0,18) Minerale olie C10 - C40 (0,03) PAK 10 VROM (0,03)	-	Klasse industrie
MM2	08, 11	0,08 - 0,50	zwak baksteenhou-dend, sporen baksteen	Minerale olie C10 - C40 (0,01) PAK 10 VROM (0,04)	-	Klasse industrie
MM3	02, 03, 05, 07, 09, 10, 14, 15, 16	0,00 - 0,60	zwak baksteenhou-dend, sporen beton, sporen baksteen, zwak leisteenhoudend, ma-tig plastichoudend	Lood (0,12) PAK 10 VROM (0,08)	-	Klasse wonen
MM4	02, 08, 10, 16	0,30 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM depot-1		0,00 - 2,70	matig puinhoudend, zwak baksteenhou-dend, zwak betonhou-dend	Zink (0,04) PAK 10 VROM (0,01)	-	Altijd toepasbaar

* Indicatieve toetsing aan Regeling bodemkwaliteit:
 AW: voldoet aan Achtergrondwaarde, vrij toepasbaar
 Wonen: voldoet aan maximale waarde voor bodemkwaliteitsklasse Wonen
 Industrie: voldoet aan maximale waarde voor bodemkwaliteitsklasse Industrie

Tabel 3: Toetsingsresultaten grondwater met bodemindex

monster	filterstelling m-mv	pH*	Ec in $\mu\text{S}/\text{cm}^*$	troebelheid** (NTU)	>streefwaarde	>interventiewaarde
Pb08	3,0-4,0	7,3	1.225	3,31	Molybdeen (-) Barium (0,03)	-

* De pH en de Ec hebben, voor deze regio, normale waarden.

** Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft. Een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt. Een verhoogde NTU kan leiden tot een overschatting van organische parameters en zware metalen.

4.3 Interpretatie

Grond

In het mengmonster van de kleiige bovengrond, waarin een matig tot sterke bijmenging met baksteen en een zwakke bijmenging met metselpuin is waargenomen (MM1), zijn licht verhoogde gehalten aan PAK, minerale olie en PCB aangetoond.

In het mengmonster van de zandige bovengrond, waarin een zwakke bijmenging met baksteen is waargenomen (MM2), zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie gemeten.

In het mengmonster van de kleiige bovengrond waarin zwakke bijmengingen met baksteen, keisteen en sporen beton zijn waargenomen, maar waarin tevens een matige bijmenging met plastic is waargenomen (MM3), zijn licht verhoogde gehalten aan lood en PAK aangetoond.



De licht verhoogde gehalten in de bovengrond hebben naar alle waarschijnlijkheid een relatie met de bodemvreemde bijmengingen in de bodem. De gemeten gehalten geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

In de kleiige ondergrond waarin zintuiglijk geen bijzonderheden zijn waargenomen (MM4), zijn geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde gehalten aangetoond.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis Pb08 zijn licht verhoogde gehalten aan barium en molybdeen aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging. Omdat voor de aanwezigheid van het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwater geen antropogene bron/oorzaak gevonden is, wordt het barium niet als een verontreiniging beschouwd.

Voor het licht verhoogde gehalte aan molybdeen is geen eenduidige verklaring gevonden. Het gehalte is dermate gering, dat aanvullend onderzoek niet zinvol wordt geacht.

Depot

In het monster van het kleidepot, waarin een matige bijmenging met puin en zwakke bijmengingen met baksteen en beton zijn waargenomen (MMdepot) zijn, getoetst als "bodem", licht verhoogde gehalten aan zink en PAK aangetoond. Op basis van de chemische analyseresultaten is de klei, volgens een toetsing aan de criteria uit de Regeling bodemkwaliteit, vrij toepasbaar.



5 RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

5.1 Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie was grotendeels verhard met beton en/of klinkers. Bij de maaiveldinspectie zijn aan de achterzijde van de meest westelijke stallen asbesthoudende materialen op het maaiveld waargenomen. De materialen liggen op een beklinterd terreindeel en worden daardoor niet als een verdachte deellocatie in het kader van het bodemonderzoek beschouwd.

Op het achterterrein is een gronddepot aangetroffen waarvan de herkomst en samenstelling onbekend is. Het depot bestaat uit kleigrond, is begroeid en bevat bijmengingen met puin. Aangezien geen gegevens bekend zijn over de herkomst en samenstelling en omdat het gronddepot puin bevat, is het depot verdacht op het voorkomen van asbest. In formele zin maakt het depot geen onderdeel uit van de bodem. Om vast te stellen of het kleidepot op de locatie kan worden toegepast of herschikt, is het depot desondanks meegenomen als een verdachte deellocatie in het kader van het bodemonderzoek.

Ter plaatse van boring 01 is een matige bijmenging met metselpuin waargenomen, dat als asbestverdacht beschouwd dient te worden. De overige bijmengingen in zowel boring 01 als in de overige boringen, zijn niet asbestverdacht vanwege de mate van voorkomen of vanwege het aangetroffen materiaal. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

5.2 Actuele contactzone

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

Boorlocatie 01:

De bodem is vanaf een diepte van 0,2 meter –mv tot 0,7 meter –mv opgebouwd uit klei, waarin onder andere een zwakke bijmenging met puin voorkomt. De zintuiglijke waarnemingen per inspectiegat zijn in onderstaande tabel samengevat.

Depot:

Het depot, met een maximale hoogte van 2,7 meter, bestaat uit klei, waarin onder andere een matige bijmenging met puin voorkomt. De zintuiglijke waarnemingen per inspectiegat zijn in onderstaande tabel samengevat.

**Tabel 4: Gegevens per inspectiegat**

inspectiegat	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject	aantal asbest-verd. stukjes	materiaalsoort
G03	0,3x0,3x0,5	klei	puin,baksteen	0,0-0,5	0	-
G04	0,3x0,3x0,5	klei	puin,baksteen	0,0-0,5	0	-
G05	0,3x0,3x0,5	klei	puin,baksteen	0,0-0,5	0	-
G06	0,3x0,3x0,5	klei	puin,baksteen	0,0-0,5	0	-
G07	0,3x0,3x0,5	klei	puin,baksteen	0,0-0,5	0	-

In de inspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen of fragmenten aangetroffen.

Voor de bepaling van de asbestconcentratie in de fijne fractie (C_f : fractie < 16mm) zijn van de uitgeharde grond twee mengmonsters samengesteld die op de aanwezigheid van asbest zijn geanalyseerd (MMA2; G03 en G04 / MMA3; G05, G06 en G07). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de asbestanalyse van de fijne fractie zijn samengevat in tabel 5.

Tabel 5: Asbestconcentratie fijne fractie

mengmonster	deelmonster(s)	concentratie	fractie	hechtgebonden
MMA2	G03 en G04	30 mg/kg d.s.	8-20 mm	ja
MMA3	G05, G06 en G07	< 0,5 mg/kg d.s.	nvt	-

Voor het totale asbestgehalte (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 16 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met het gehalte dat door het laboratorium in de grondmonsters aangetoond is (C_f). De asbestgehaltenes per mengmonster zijn samengevat in tabel 6.

Tabel 6: Totale asbestconcentratie

mengmonster	C_{gr}	C_f	C_{tot}
MMA2	0 mg/kg d.s.	30 mg/kg d.s. (MMA2)	30 mg/kg d.s.
MMA3	0 mg/kg d.s.	< 0,5 mg/kg d.s. (MMA3)	0,0 mg/kg d.s.

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat ter plaatse van inspectiegaten G03 en G04 asbest is aangetoond (MMA2) in een gehalte dat ruimschoots lager is dan het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg.d.s.). Ter plaatse van het kleidepot (MMA3) is geen asbest aangetoond.



6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennd bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Achterstraat 9 Asch, kadastraal bekend als gemeente Asch, sectie N, nummer 137, blijkt dat zowel de vaste bodem als het grondwater niet (noemenswaardig) verontreinigd zijn met de onderzochte parameters:

- de bovengrond en het grondwater van de onderzoekslocatie zijn verontreinigd, echter het betreffen hoogstens licht verhoogde gehalten. Plaatselijk is asbest aangetoond in een gehalte ruimschoots lager dan het criterium voor nader onderzoek;
- de klei in het depot op het achterterrein verdacht is verontreinigd, echter het betreffen hoogstens licht verhoogde gehalten. Het kleidepot bevat geen asbest.

Op basis van deze resultaten dient de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, in principe verworpen te worden. De gevolgde strategie is echter als voldoende te beschouwen.

De uitvoering van een aanvullend of nader onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Tegen de eventuele bebouwing van de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Eventueel vrijkomende grond mag op de locatie worden hergebruikt. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is de Regeling bodemkwaliteit van toepassing:

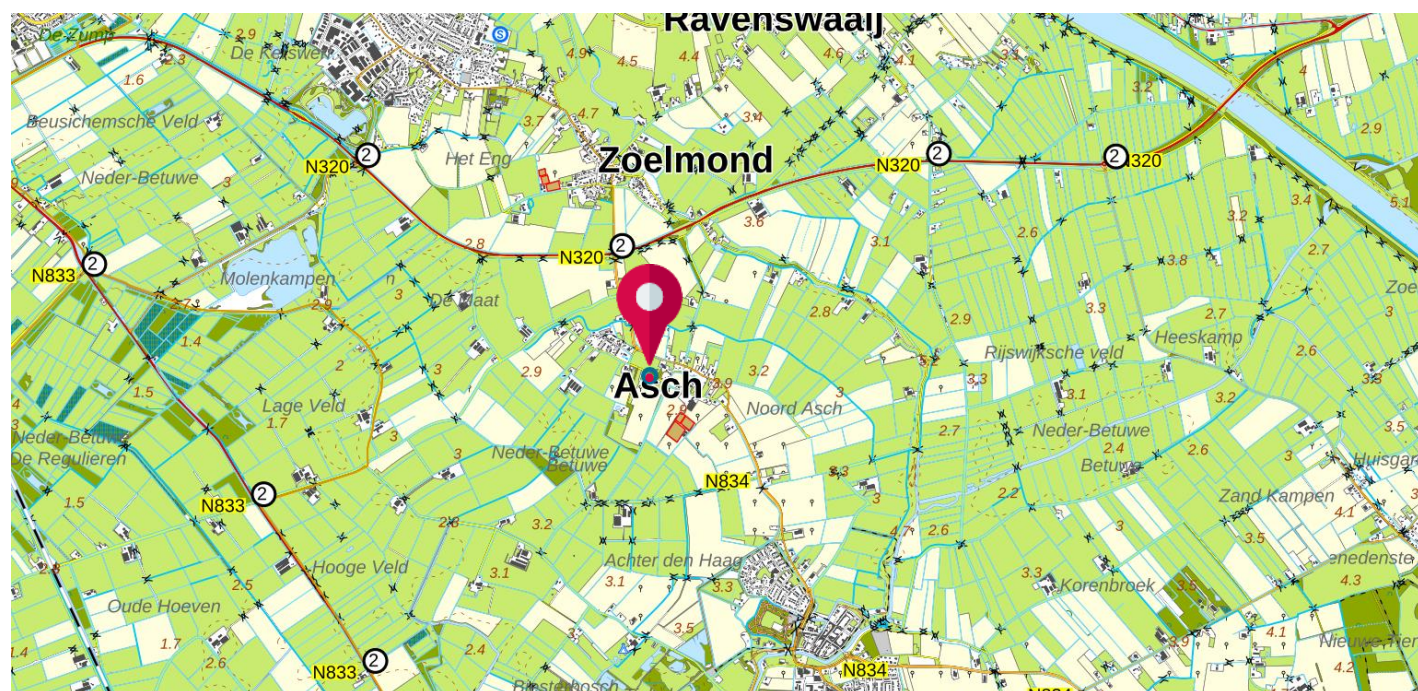
- Op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar;
- Vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing als een partij gekeurd te worden conform het BRL SIKB 1000 VKB protocol 1001;
- Afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende grondbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk.

Voor de afvoer van de grond naar elders zal een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS noodzakelijk kunnen zijn.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Bijlage 1



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen a koedam c duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	--

Bijlage 2



0 10 20 30 40 50m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

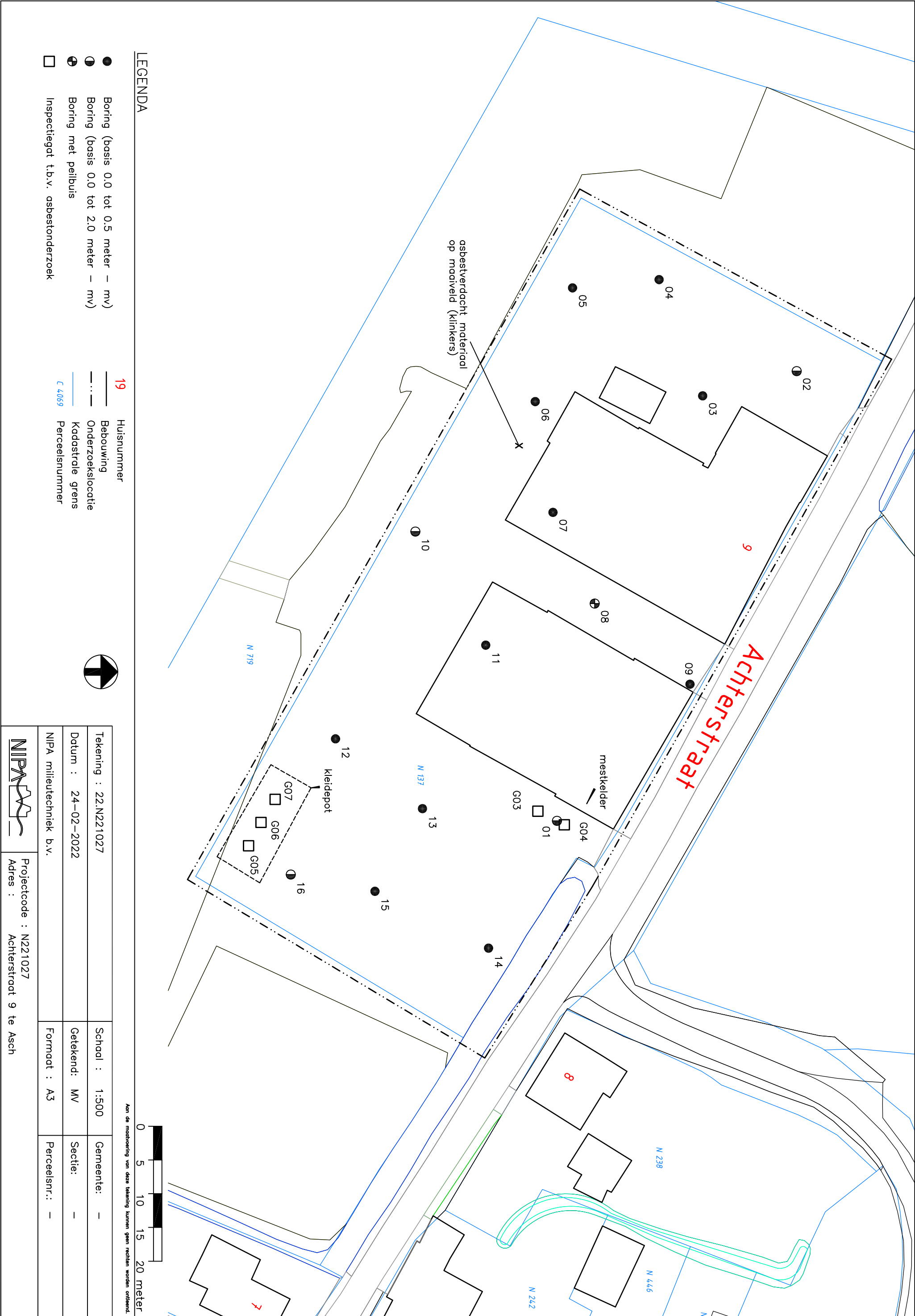
Kadastrale gemeente	Buren
Sectie	N
Perceel	137

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 24 februari 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

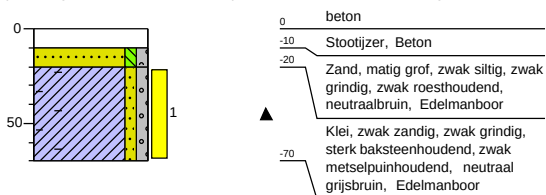
Bijlage 3



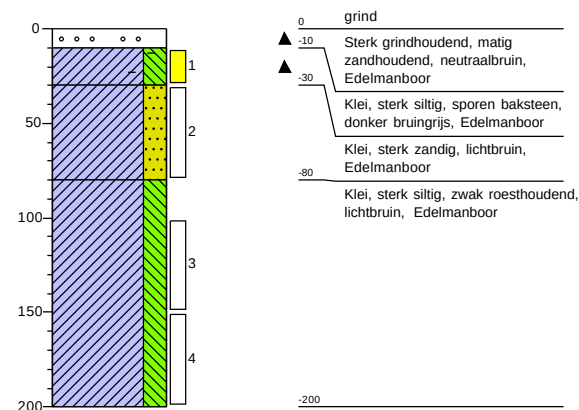
Bijlage 4

Boring: 01

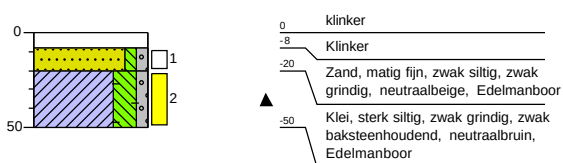
Boormeester: Remco van der Laan
 Datum: 2-2-2022
 Opmerking: Gestaakt op 70cm ivm massieve harde laag.

**Boring: 02**

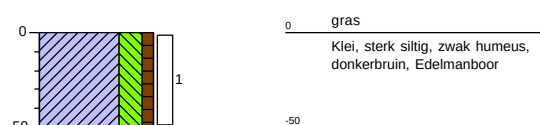
Boormeester: Remco van der Laan
 Datum: 2-2-2022

**Boring: 03**

Boormeester: Remco van der Laan
 Datum: 2-2-2022

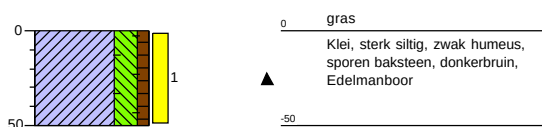
**Boring: 04**

Boormeester: Remco van der Laan
 Datum: 2-2-2022

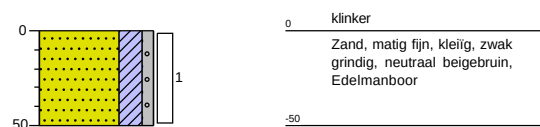


Boring: 05

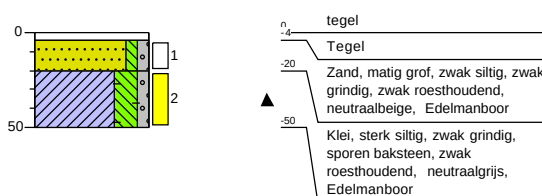
Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

**Boring: 06**

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

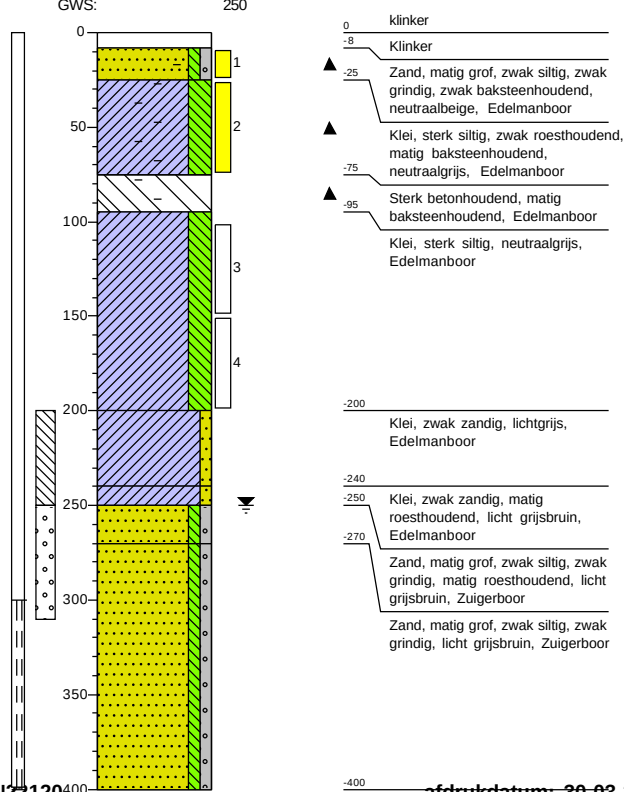
**Boring: 07**

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

**Boring: 08**

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

GWS: 250



Projectcode: N22120400

afdrukdatum: 30-03-2022

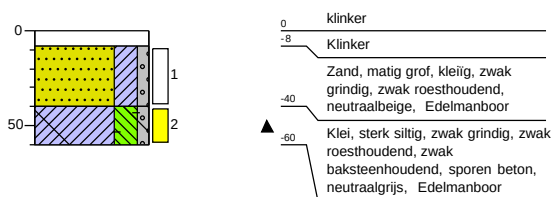
Projectnaam: Achterstraat 9 te Asch

Pagina 2 / 6

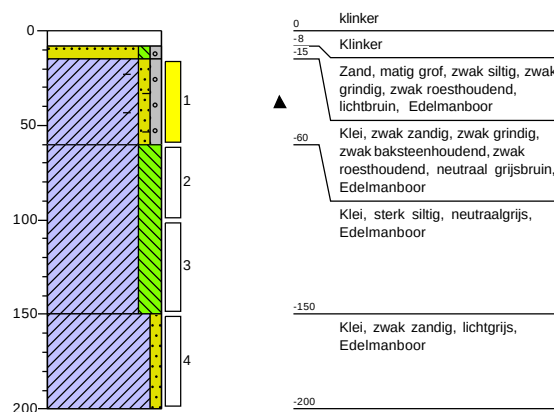
getekend volgens NEN 5104

Boring: 09

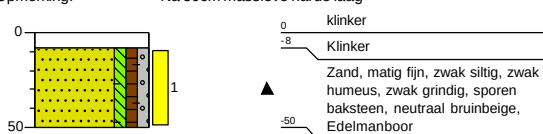
Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

**Boring: 10**

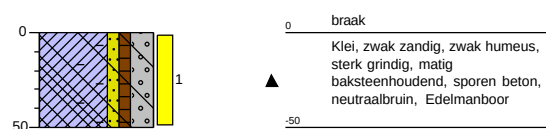
Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

**Boring: 11**

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022
Opmerking: Na 50cm massieve harde laag

**Boring: 12**

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

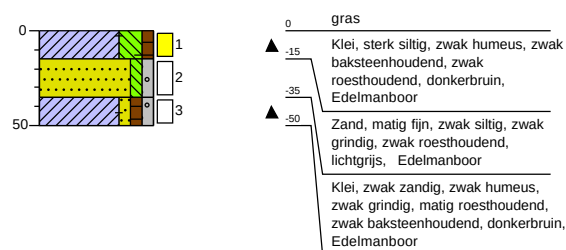


Boring: 13

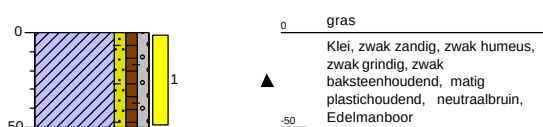
Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

**Boring: 14**

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

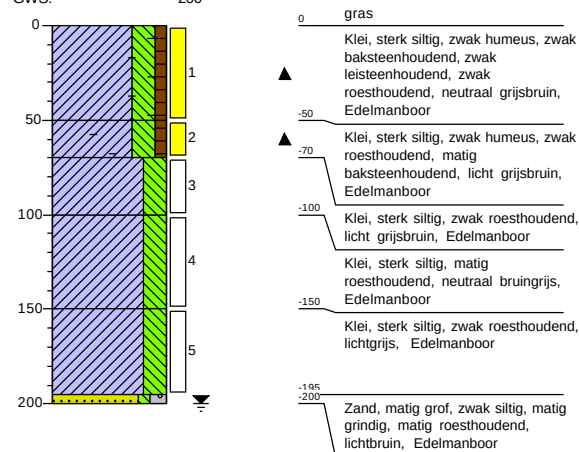
**Boring: 15**

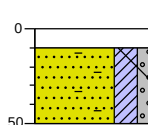
Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

**Boring: 16**

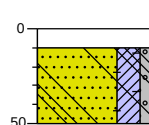
Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 2-2-2022

GWS: 200

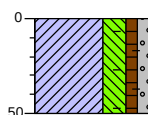


Boring: G03Boormeester:
Datum:Remco van der Laan
11-2-2022

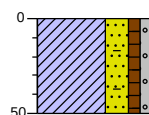
0 beton
-10 Stootijzer, Beton
▲ Zand, matig grof, kleiig, zwak grindig, zwak puinhoudend, brokken klei, matig baksteenhoudend, sporen beton, neutraal grijsbruin, Schep
-50

Boring: G04Boormeester:
Datum:Remco van der Laan
11-2-2022

0 beton
-10 Stootijzer, Beton
▲ Zand, matig grof, kleiig, zwak grindig, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, brokken klei, neutraal grijsbruin, Schep
-50

Boring: G06Boormeester:
Datum:
Opmerking:Remco van der Laan
11-2-2022
Gat bovenop rug depot

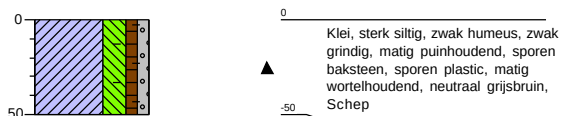
0 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak leisteenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
▲
-50

Boring: G05Boormeester:
Datum:
Opmerking:Remco van der Laan
11-2-2022
Gat bovenop rug depot

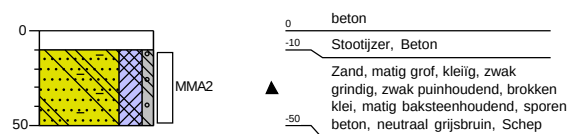
0 Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, sporen baksteen, sporen leisteen, sporen plastic, matig wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
▲
-50

Boring: G07

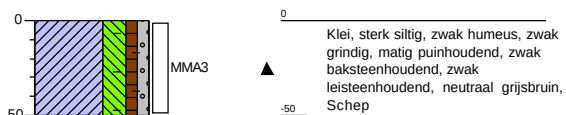
Boormeester: Remco van der Laan
 Datum: 11-2-2022
 Opmerking: Gat bovenop rug depot

**Boring: MMA2:G03,G04**

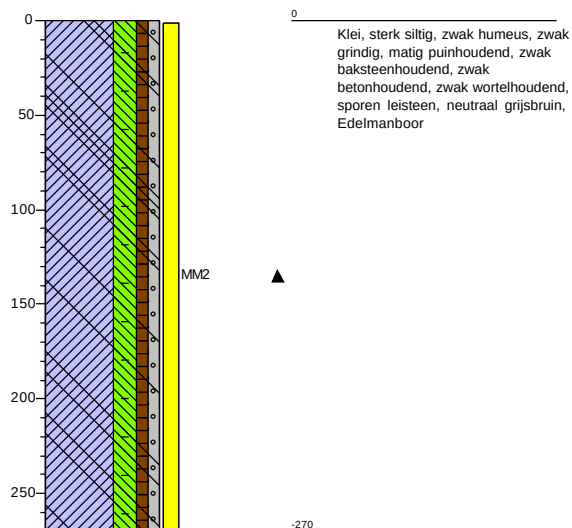
Boormeester: Remco van der Laan
 Datum: 11-2-2022

**Boring: MMA3:G05tmG07**

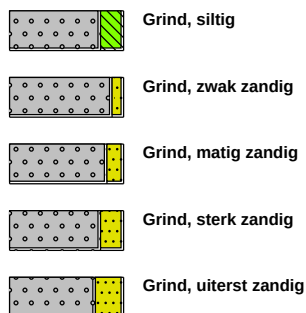
Boormeester: Remco van der Laan
 Datum: 11-2-2022
 Opmerking: Gat bovenop rug depot

**Boring: Depot**

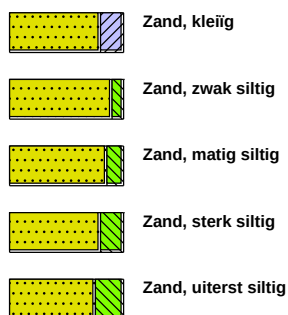
Boormeester: Remco van der Laan
 Datum: 11-2-2022
 Opmerking: Gat bovenop rug depot



grind



zand



veen



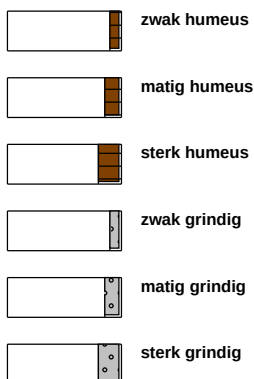
klei



leem



overige toevoegingen



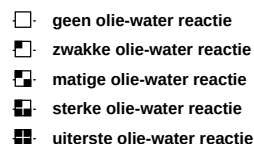
BoToVa Wbb (T12, T13)



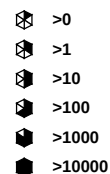
geur



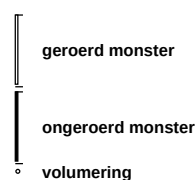
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jessica van Kempen-Mesterom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 10-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022016971/1
Uw project/verslagnummer	N221206
Uw projectnaam	Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Feb-2022

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 analyserecertificaat 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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221206
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022016971/1
Startdatum analyse 03-Feb-2022
Datum einde analyse 10-Feb-2022
Rapportagedatum 10-Feb-2022/16:41
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	83.6	93.1	85.1	81.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.5	2.2	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.4	2.3	10.3	18.8
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	85	24	80	88
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	<0.20	0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	<3.0	5.8	7.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	<5.0	14	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072	<0.050	0.081	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	6.8	16	23
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	11	80	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	59	32	66	40
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.6	10	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	26	15	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	8.4	7.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.2	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	69	50	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0053	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0098	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (20-70) 08 (25-75) 12 (0-50) 16 (50-70)	Grond (AS3000)	12548274
2	08 (8-25) 11 (8-50)	Grond (AS3000)	12548275
3	02 (10-30) 03 (20-50) 05 (0-50) 07 (20-50) 09 (40-60) 10 (15-60) 14 (0-15) 15	Grond (AS3000)	12548276
4	02 (30-80) 02 (100-150) 08 (100-150) 08 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150)	Grond (AS3000)	12548277

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221206
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022016971/1
Startdatum analyse 03-Feb-2022
Datum einde analyse 10-Feb-2022
Rapportagedatum 10-Feb-2022/16:41
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	0.0071	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0077 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0065 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.039	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.21	0.53	0.49	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.16	<0.050	0.13	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.63	0.93	1.2	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.40	0.19	0.52	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.39	0.30	0.52	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.18	0.27	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.37	0.30	0.57	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.20	0.33	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.21	0.34	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.8	2.9	4.4	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (20-70) 08 (25-75) 12 (0-50) 16 (50-70)	Grond (AS3000)	12548274
2	08 (8-25) 11 (8-50)	Grond (AS3000)	12548275
3	02 (10-30) 03 (20-50) 05 (0-50) 07 (20-50) 09 (40-60) 10 (15-60) 14 (0-15) 15	Grond (AS3000)	12548276
4	02 (30-80) 02 (100-150) 08 (100-150) 08 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150)	Grond (AS3000)	12548277

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022016971/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12548274	01 (20-70) 08 (25-75) 12 (0-50) 16 (50-70)				
0539174644	01	20	70	02-Feb-2022	1
0539174656	08	25	75	02-Feb-2022	2
0539174655	12	0	50	02-Feb-2022	1
0539174620	16	50	70	02-Feb-2022	2
12548275	08 (8-25) 11 (8-50)				
0539174646	08	8	25	02-Feb-2022	1
0539174470	11	8	50	02-Feb-2022	1
12548276	02 (10-30) 03 (20-50) 05 (0-50) 07 (20-50) 09 (40- 60) 10 (15-60) 14 (0-1				
0539174635	16	0	50	02-Feb-2022	1
0539174649	15	0	50	02-Feb-2022	1
0539174642	14	0	15	02-Feb-2022	1
0539174652	02	10	30	02-Feb-2022	1
0539174607	03	20	50	02-Feb-2022	2
0539174624	05	0	50	02-Feb-2022	1
0539174648	09	40	60	02-Feb-2022	2
0539174474	07	20	50	02-Feb-2022	2
0539174485	10	15	60	02-Feb-2022	1
12548277	02 (30-80) 02 (100-150) 08 (100-150) 08 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-1				
0539174491	08	100	150	02-Feb-2022	3
0539174476	08	150	200	02-Feb-2022	4
0539174468	10	60	100	02-Feb-2022	2
0539174480	10	100	150	02-Feb-2022	3
0539174629	16	70	100	02-Feb-2022	3
0539174477	16	100	150	02-Feb-2022	4
0539174478	02	30	80	02-Feb-2022	2
0539174654	02	100	150	02-Feb-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022016971/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022016971/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

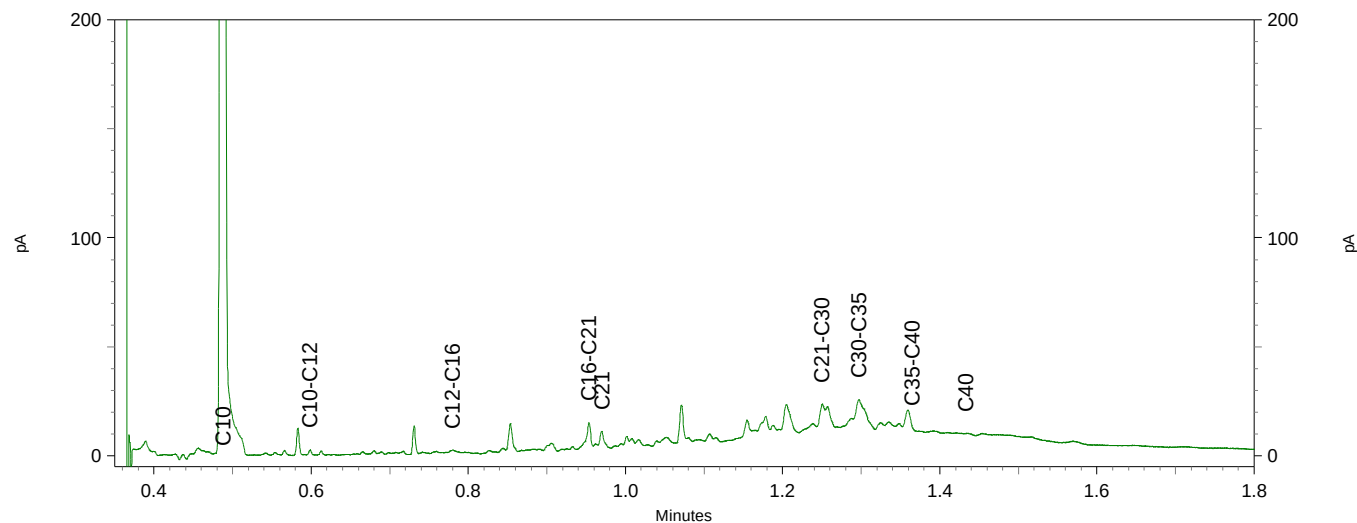
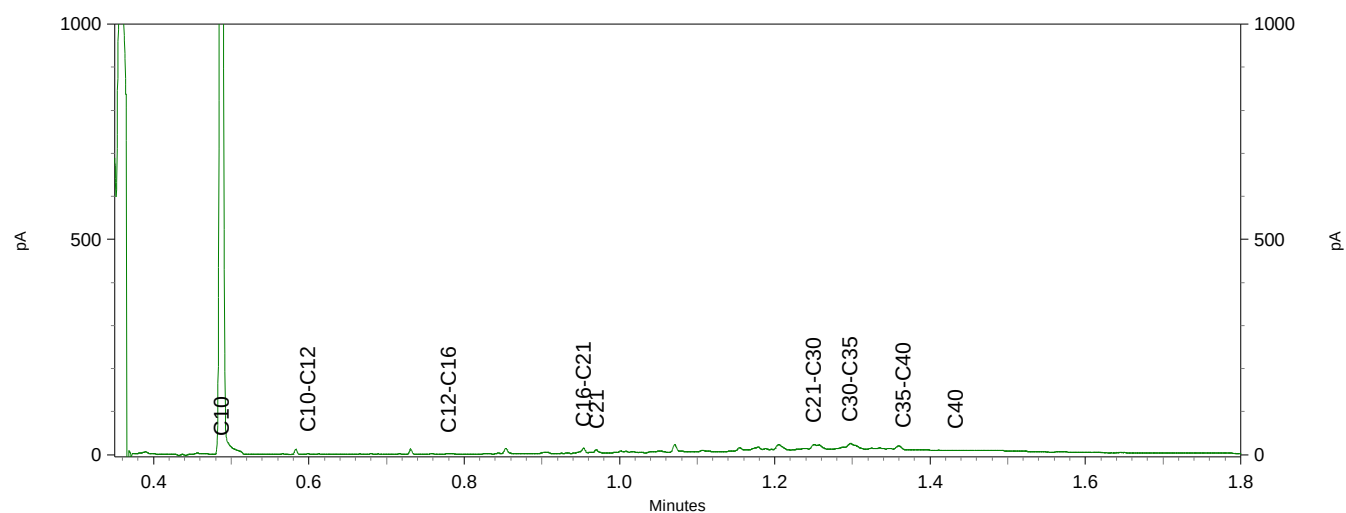
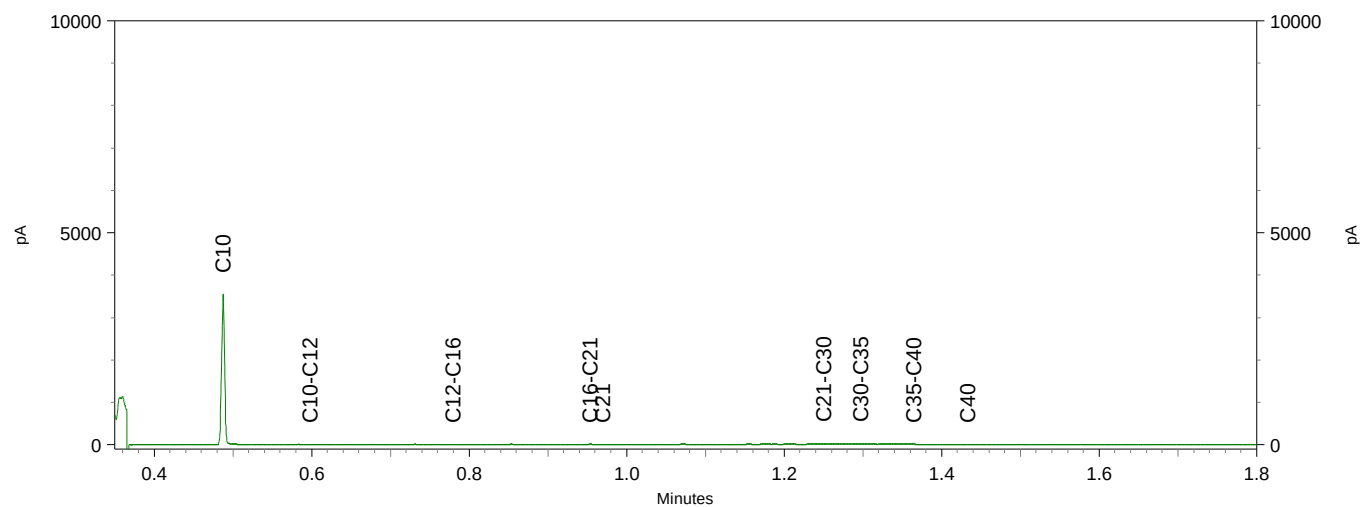
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12548274

Certificate no.: 2022016971

Sample description.: 01 (20-70) 08 (25-75) 12 (0-50) 16 (50-70)

V



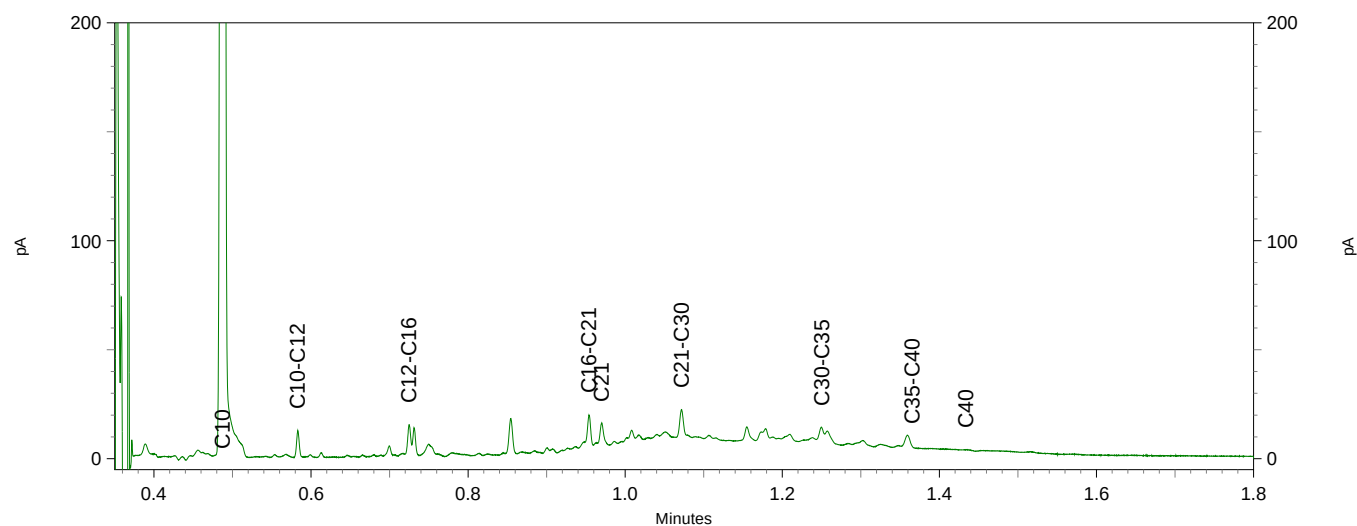
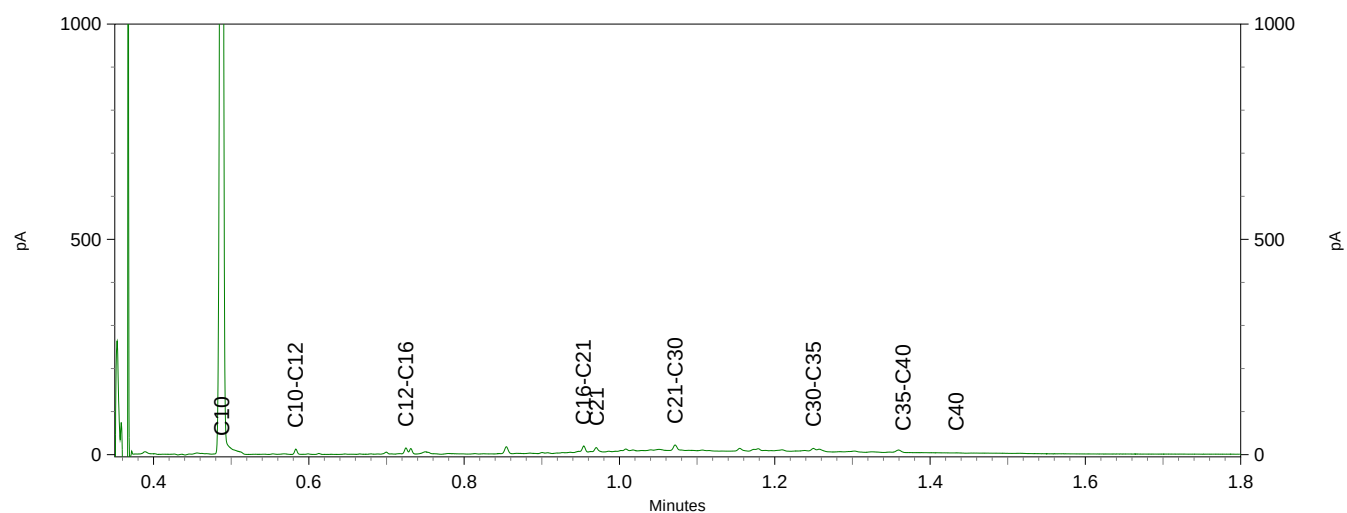
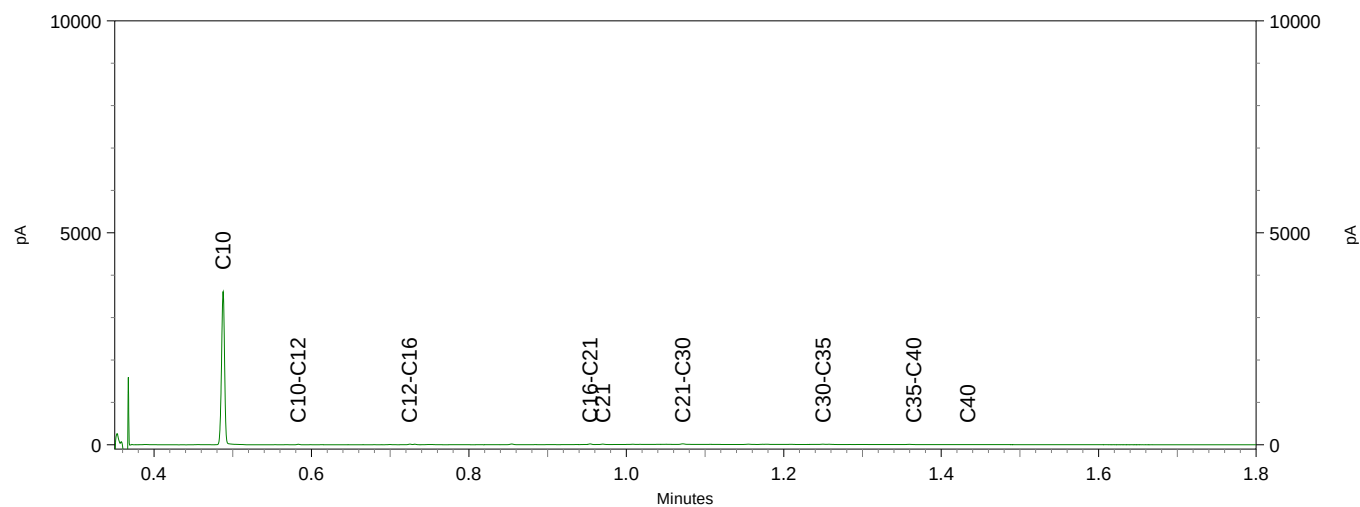
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12548275

Certificate no.: 2022016971

Sample description.: 08 (8-25) 11 (8-50)

V



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jessica van Kempen-Mesterom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analyscertificaat

Datum: 11-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022037729/1
Uw project/verslagnummer	N221206
Uw projectnaam	Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-Mar-2022

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221206
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022037729/1
Startdatum analyse 09-Mar-2022
Datum einde analyse 11-Mar-2022
Rapportagedatum 11-Mar-2022/16:23
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.7
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	83
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
1 Depot (0-270) Depot (0-270)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)
Monster nr.
12618372

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221206
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022037729/1
Startdatum analyse 09-Mar-2022
Datum einde analyse 11-Mar-2022
Rapportagedatum 11-Mar-2022/16:23
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.18
S Anthraceen	mg/kg ds	0.100
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.49
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28
S Chryseen	mg/kg ds	0.23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1

Nr. Uw monsteromschrijving
1 Depot (0-270) Depot (0-270)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)
Monster nr.
12618372

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr. coörd.
VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022037729/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12618372	Depot (0-270) Depot (0-270)				
0539173813	Depot	0	270	11-Feb-2022	MM1
0539173984	Depot	0	270	11-Feb-2022	MM2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022037729/1

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022037729/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022037729/1

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**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12618372

Extractie PCB/PAK

12618372

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

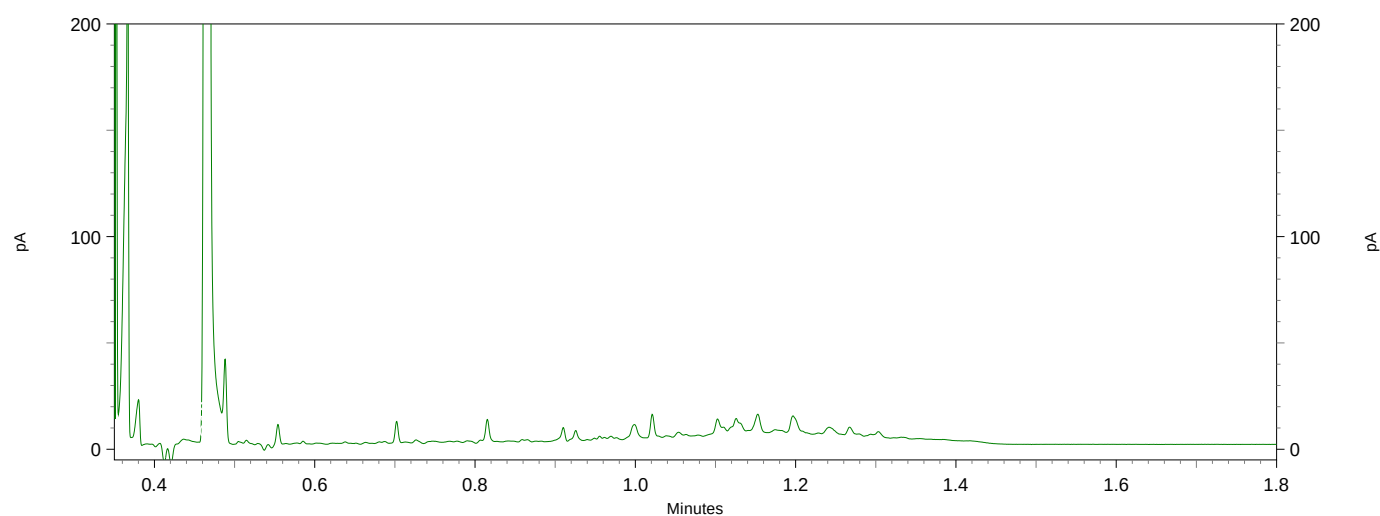
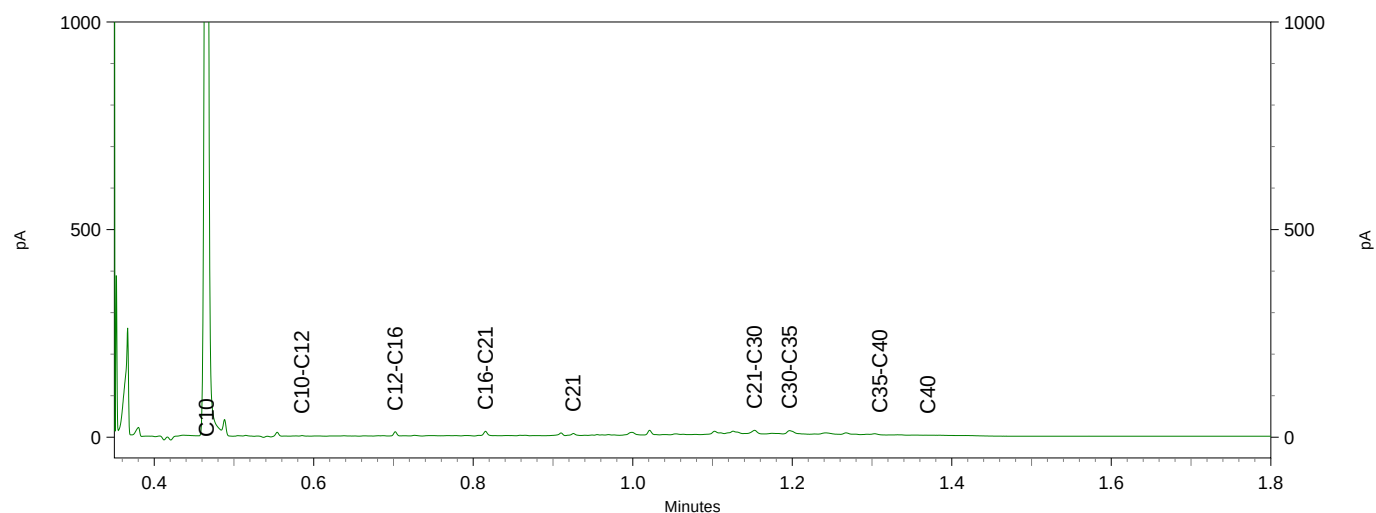
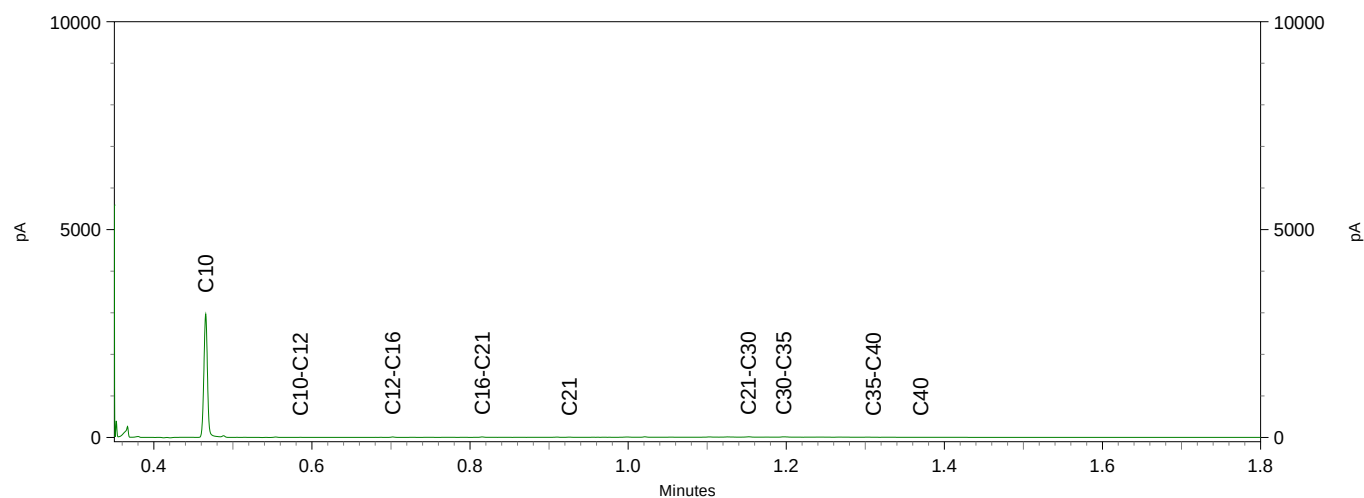
— **analytico**[®]**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 12618372

Certificate no.: 2022037729

Sample description.: Depot (0-270) Depot (0-270)

V



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jessica van Kempen-Mesterom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 22-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022024163/1
Uw project/verslagnummer	N221206
Uw projectnaam	Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Feb-2022

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221206
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2022024163/1
Startdatum analyse 15-Feb-2022
Datum einde analyse 22-Mar-2022
Rapportagedatum 22-Mar-2022/11:18
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42

Nr. Uw monsteromschrijving
1 08 (300-400)

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)

Monster nr.
12572719

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221206
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2022024163/1
Startdatum analyse 15-Feb-2022
Datum einde analyse 22-Mar-2022
Rapportagedatum 22-Mar-2022/11:18
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
1 08 (300-400)

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)
Monster nr.
12572719

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr. coörd.
NV
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022024163/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12572719	08 (300-400)				
0680596842	08	300	400	11-Feb-2022	1
0680596839	08	300	400	11-Feb-2022	2
0801021042	08	300	400	11-Feb-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022024163/1

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022024163/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jessica van Kempen-Mesterom .
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 07-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022034187/1
Uw project/verslagnummer	N221206
Uw projectnaam	Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Mar-2022

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221206
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer Mathe Verhoeven

Certificaatnummer/Versie 2022034187/1
Startdatum analyse 02-Mar-2022
Datum einde analyse 07-Mar-2022
Rapportagedatum 07-Mar-2022/08:48
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	69
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	5.5
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.5
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1 PB 8	Water (AS3000)	12606490

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221206
Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer
Uw monsternemer Mathe Verhoeven

Certificaatnummer/Versie 2022034187/1
Startdatum analyse 02-Mar-2022
Datum einde analyse 07-Mar-2022
Rapportagedatum 07-Mar-2022/08:48
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB 8

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12606490

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022034187/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12606490	PB 8				
0680610053		0	0	02-Mar-2022	
0680610054		0	0	02-Mar-2022	
0801037884		0	0	02-Mar-2022	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022034187/1

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022034187/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Bijlage 6

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, matig baksteenhoudend, sporen beton			zwak baksteenhoudend, sporen baksteen			zwak baksteenhoudend, sporen beton, sporen baksteen, zwak leisteenhoudend, matig plastichoudend		
Certificaatcode		2022016971			2022016971			2022016971		
Boring(en)		01, 08, 12, 16			08, 11			02, 03, 05, 07, 09, 10, 14, 15, 16		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,75			0,08 - 0,50			0,00 - 0,60		
Humus	% ds	1,80			1,50			2,20		
Lutum	% ds	11,40			2,30			10,30		
Datum van toetsing		11-2-2022			11-2-2022			11-2-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,19	0,18		<0,025	0		<0,022	0	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	0,0053	0,0265		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	0,0098	0,0490		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	0,0071	0,0355		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	0,0077	0,0385		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	0,0065	0,0325		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	0,0016	0,0080		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	6,5	11,3	-0,02	<3	<7	-0,04	5,8	10,7	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	17	28	-0,11	6,8	19,3	-0,24	16	28	-0,11
Koper	mg/kg ds	13	20	-0,13	<5	<7	-0,22	14	22	-0,12
Zink	mg/kg ds	59	95	-0,08	32	75	-0,11	66	110	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,47	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	0,2	0,3	-0,02
Barium	mg/kg ds	85	151 ⁽⁶⁾		24	90 ⁽⁶⁾		80	152 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,072	0,090	-0	<0,05	<0,05	-0	0,081	0,102	-0
Lood	mg/kg ds	32	43	-0,01	11	17	-0,07	80	109	0,12
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			98			97		
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds									
In behandeling genomen hoeveelheid	kg									
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds									
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds									
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds									
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds									
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg									
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg									
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg									
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg									
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg									
Asbest totaal	mg/kg ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
Asbest (som)	mg									
Droge stof	% m/m	83.6			93.1			85.1		

Grondmonster		MM1	MM2	MM3	
Grondsoort		Klei	Zand	Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, matig baksteenhoudend, sporen beton	zwak baksteenhoudend, sporen baksteen	zwak baksteenhoudend, sporen beton, sporen baksteen, zwak leesteenhoudend, matig plastichoudend	
Certificaatcode		2022016971	2022016971	2022016971	
Boring(en)		01, 08, 12, 16	08, 11	02, 03, 05, 07, 09, 10, 14, 15, 16	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,75	0,08 - 0,50	0,00 - 0,60	
Humus	% ds	1,80	1,50	2,20	
Lutum	% ds	11,40	2,30	10,30	
Datum van toetsing		11-2-2022	11-2-2022	11-2-2022	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	
Lutum	%	11,4	2,3	10,3	
Organische stof (humus)	%	1,8	1,5	2,2	
Asbest > 20mm	mg				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	69 345 0,03	50 250 0,01	<35 <111 -0,02	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,6 48,0 ⁽⁶⁾	10 50 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	30 150 ⁽⁶⁾	26 130 ⁽⁶⁾	15 68 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	23 115 ⁽⁶⁾	8,4 42,0 ⁽⁶⁾	7,6 34,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,2 36,0 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 19 ⁽⁶⁾	
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,16 0,16	<0,05 <0,04	0,13 0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21 0,21	0,53 0,53	0,49 0,49	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,63 0,63	0,93 0,93	1,2 1,2	
Chryseen	mg/kg ds	0,39 0,39	0,3 0,3	0,52 0,52	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,4 0,4	0,19 0,19	0,52 0,52	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37 0,37	0,3 0,3	0,57 0,57	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17 0,17	0,18 0,18	0,27 0,27	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21 0,21	0,21 0,21	0,34 0,34	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18 0,18	0,2 0,2	0,33 0,33	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,75 0,03	2,91 0,04	4,41 0,08	

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

Grondmonster		MM4	MMA2	MMA3
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			zwak puinhoudend, brokken klei, matig baksteenhoudend, sporen beton	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak leisteenhoudend
Certificaatcode		2022016971	2022024162	2022024162
Boring(en)		02, 02, 08, 08, 10, 10, 16, 16	MMA2:G03,G04	MMA3:G05tmG07
Traject (m -mv)		0,30 - 2,00	0,10 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,30	10,00	10,00
Lutum	% ds	18,80	25,0	25,0
Datum van toetsing		11-2-2022	28-3-2022	28-3-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	0	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	7,2	8,9	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	23	28	-0,11
Koper	mg/kg ds	11	14	-0,17
Zink	mg/kg ds	40	51	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	88	110 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	15	18	-0,07
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97		
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds		30	<0,5
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		30	<0,5
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds		0	0
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		12,6	12,7
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds		30	<0,5
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		30	0
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds		24	0
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds		36	0,8
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg		0	0
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg		0	0
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg		0	0
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg		0	0
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg		2700	0
Asbest totaal	mg/kg ds		30,0 ^(2,8)	<0,35 ^(2,8)
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds		30,0	<0,35
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds		0	0
Asbest (som)	mg		2700	0
Droge stof	% m/m	81,1	92,4	66,4
Lutum	%	18,8		
Organische stof (humus)	%	1,3		

Grondmonster		MM4	MMA2	MMA3
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			zwak puinhoudend, brokken klei, matig baksteenhoudend, sporen beton	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak leesteenhoudend
Certificaatcode		2022016971	2022024162	2022024162
Boring(en)		02, 02, 08, 08, 10, 10, 16, 16	MMA2:G03,G04	MMA3:G05tmG07
Traject (m -mv)		0,30 - 2,00	0,10 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,30	10,00	10,00
Lutum	% ds	18,80	25,0	25,0
Datum van toetsing		11-2-2022	28-3-2022	28-3-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Asbest > 20mm	mg		0	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾		
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03		

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

Grondmonster		MMdepot	MMdepot-1
Grondsoort		Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
Certificaatcode			2022037729
Boring(en)		Depot, Depot	Depot, Depot
Traject (m -mv)		0,00 - 2,70	0,00 - 2,70
Humus	% ds	10,00	2,70
Lutum	% ds	25,0	10,70
Datum van toetsing			28-3-2022
Monsterconclusie			Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
		Index	Meetw
			GSSD
			Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018 -0
PCB 28	mg/kg ds		<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds		<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds		<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds		<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds		<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds		<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds		<0,001 <0,003
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds		6,8 12,2 -0,02
Nikkel	mg/kg ds		20 34 -0,02
Koper	mg/kg ds		16 25 -0,1
Zink	mg/kg ds		100 163 0,04
Molybdeen	mg/kg ds		<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds		0,23 0,34 -0,02
Barium	mg/kg ds		83 154 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds		<0,05 <0,04 -0
Lood	mg/kg ds		36 48 -0
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds		97
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds		
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds		
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds		
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg		
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg		
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg		
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg		
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg		
Asbest totaal	mg/kg ds		
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds		
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds		
Asbest (som)	mg		
Droge stof	% m/m		83,2
Lutum	%		10,7
Organische stof (humus)	%		2,7

Grondmonster		MMdepot	MMdepot-1
Grondsoort		Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
Certificaatcode			2022037729
Boring(en)		Depot, Depot	Depot, Depot
Traject (m -mv)		0,00 - 2,70	0,00 - 2,70
Humus	% ds	10,00	2,70
Lutum	% ds	25,0	10,70
Datum van toetsing			28-3-2022
Monsterconclusie			Voldoet aan Achtergrondwaarde
Asbest > 20mm	mg		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		35 130 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds		<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds		18 67 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds		9,3 34,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds		<6 16 ⁽⁶⁾
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds		0,1 0,1
Fenanthreen	mg/kg ds		0,18 0,18
Fluorantheen	mg/kg ds		0,49 0,49
Chryseen	mg/kg ds		0,23 0,23
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,28 0,28
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,26 0,26
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,13 0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,18 0,18
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,16 0,16
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,04 0,01

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

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

Watermonster		PB 8			08-1-1		
Datum		7-3-2022			11-2-2022		
Filterdiepte (m -mv)		-			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		28-3-2022			28-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23			
Nikkel	µg/l	4,5	4,5	-0,18			
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23			
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08			
Molybdeen	µg/l	5,5	5,5	0			
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
Barium	µg/l	69	69	0,03			
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06			
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		PB 8	08-1-1
Datum		7-3-2022	11-2-2022
Filterdiepte (m -mv)		-	3,00 - 4,00
Datum van toetsing		28-3-2022	28-3-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
PAK			
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

< : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Streefwaarde

8,88 : > Streefwaarde

>I : Groter dan Tussenwaarde

8,88 : > Interventiewaarde

11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, matig baksteenhoudend, sporen beton	zwak baksteenhoudend, sporen baksteen	zwak baksteenhoudend, sporen beton, sporen baksteen, zwak leesteenhoudend, matig plastichoudend
Humus (% ds)		1,80	1,50	2,20
Lutum (% ds)		11,40	2,30	10,30
Datum van toetsing		11-2-2022	11-2-2022	11-2-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse wonen
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,19	<0,025	<0,022
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	0,0053 0,0265	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	0,0098 0,0490	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	0,0071 0,0355	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	0,0077 0,0385	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	0,0065 0,0325	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	0,0016 0,0080	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	6,5 11,3	<3 <7	5,8 10,7
Nikkel	mg/kg ds	17 28	6,8 19,3	16 28
Koper	mg/kg ds	13 20	<5 <7	14 22
Zink	mg/kg ds	59 95	32 75	66 110
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,31 0,47	<0,2 <0,2	0,2 0,3
Barium	mg/kg ds	85 151 ⁽⁶⁾	24 90 ⁽⁶⁾	80 152 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,072 0,090	<0,05 <0,05	0,081 0,102
Lood	mg/kg ds	32 43	11 17	80 109
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	97
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds			
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg			
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg			
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg			
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg			
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg			

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, matig baksteenhoudend, sporen beton	zwak baksteenhoudend, sporen baksteen	zwak baksteenhoudend, sporen beton, sporen baksteen, zwak leisteenhoudend, matig plastichoudend
Humus (% ds)		1,80	1,50	2,20
Lutum (% ds)		11,40	2,30	10,30
Datum van toetsing		11-2-2022	11-2-2022	11-2-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse wonen
Samenstelling monster				
Asbest totaal	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
Asbest (som)	mg			
Droge stof	% m/m	83,6	93,1	85,1
Lutum	%	11,4	2,3	10,3
Organische stof (humus)	%	1,8	1,5	2,2
Asbest > 20mm	mg			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	69 345	50 250	<35 <111
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,6 48,0 ⁽⁶⁾	10 50 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	30 150 ⁽⁶⁾	26 130 ⁽⁶⁾	15 68 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	23 115 ⁽⁶⁾	8,4 42,0 ⁽⁶⁾	7,6 34,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,2 36,0 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 19 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,16 0,16	<0,05 <0,04	0,13 0,13
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21 0,21	0,53 0,53	0,49 0,49
Fluorantheen	mg/kg ds	0,63 0,63	0,93 0,93	1,2 1,2
Chryseen	mg/kg ds	0,39 0,39	0,3 0,3	0,52 0,52
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,4 0,4	0,19 0,19	0,52 0,52
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37 0,37	0,3 0,3	0,57 0,57
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17 0,17	0,18 0,18	0,27 0,27
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21 0,21	0,21 0,21	0,34 0,34
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,18 0,18	0,2 0,2	0,33 0,33
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,75	2,91	4,41

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4	MMA2	MMA3
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			zwak puinhoudend, brokken klei, matig baksteenhoudend, sporen beton, Grove fractie 2640gr	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak leisteenhoudend, Grove fractie 5100gr
Humus (% ds)		1,30	10,00	10,00
Lutum (% ds)		18,80	25,0	25,0
Datum van toetsing		11-2-2022	28-3-2022	28-3-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	7,2	8,9	
Nikkel	mg/kg ds	23	28	
Koper	mg/kg ds	11	14	
Zink	mg/kg ds	40	51	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	
Barium	mg/kg ds	88	110 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Lood	mg/kg ds	15	18	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97		
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds		30	<0,5
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		30	<0,5
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds		0	0
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		12,6	12,7
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds		30	<0,5
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		30	0
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds		24	0
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds		36	0,8
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg		0	0
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg		0	0
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg		0	0
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg		0	0
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg		2700	0
Asbest totaal	mg/kg ds		30,0 ^(2,8)	<0,35 ^(2,8)
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds		30,0	<0,35

Grondmonster		MM4	MMA2	MMA3
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			zwak puinhoudend, brokken klei, matig baksteenhoudend, sporen beton, Grove fractie 2640gr	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak leisteenhoudend, Grove fractie 5100gr
Humus (% ds)		1,30	10,00	10,00
Lutum (% ds)		18,80	25,0	25,0
Datum van toetsing		11-2-2022	28-3-2022	28-3-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster				
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds		0	0
Asbest (som)	mg		2700	0
Droge stof	% m/m	81,1	92,4	66,4
Lutum	%	18,8		
Organische stof (humus)	%	1,3		
Asbest > 20mm	mg		0	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMdepot	MMdepot-1	
Grondsoort		Klei	Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	
Humus (% ds)		10,00	2,70	
Lutum (% ds)		25,0	10,70	
Datum van toetsing			28-3-2022	
Monster getoetst als		partij	partij	
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,018
PCB 28	mg/kg ds		<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds		<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds		<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds		<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds		<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds		<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds		<0,001	<0,003
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds		6,8	12,2
Nikkel	mg/kg ds		20	34
Koper	mg/kg ds		16	25
Zink	mg/kg ds		100	163
Molybdeen	mg/kg ds		<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds		0,23	0,34
Barium	mg/kg ds		83	154 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds		<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds		36	48
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds		97	
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds			
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg			
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg			
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg			
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg			
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg			
Asbest totaal	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
Asbest (som)	mg			
Droge stof	% m/m		83,2	

Grondmonster		MMdepot	MMdepot-1
Grondsoort		Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
Humus (% ds)		10,00	2,70
Lutum (% ds)		25,0	10,70
Datum van toetsing			28-3-2022
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar
Samenstelling monster			
Lutum	%		10,7
Organische stof (humus)	%		2,7
Asbest > 20mm	mg		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		35 130
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds		<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds		18 67 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds		9,3 34,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds		<6 16 ⁽⁶⁾
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds		0,1 0,1
Fenanthreen	mg/kg ds		0,18 0,18
Fluorantheen	mg/kg ds		0,49 0,49
Chryseen	mg/kg ds		0,23 0,23
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,28 0,28
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,26 0,26
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,13 0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,18 0,18
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,16 0,16
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,04

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

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

Bijlage 7



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jessica van Kempen-Mesterom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analyscertificaat

Datum: 23-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022024162/1
Uw project/verslagnummer	N221206
Uw projectnaam	Achterstraat 9 te Asch
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Feb-2022

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N221206
 Uw projectnaam Achterstraat 9 te Asch
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022024162/1
 Startdatum analyse 15-Feb-2022
 Datum einde analyse 22-Feb-2022
 Rapportagedatum 22-Feb-2022/16:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.4 ²⁾	66.4 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 ³⁾	12.7 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11652 ²⁾	8453 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	2700 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	2700 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	24 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	36 ²⁾	0.8 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	24 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	36 ²⁾	0.4 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.4 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	30 ³⁾	<0.5 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	30 ³⁾	<0.5 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	30 ³⁾	<0.5 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	30 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMA2:G03,G04 (10-50)
 2 MMA3:G05tmG07 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

12572717
 12572718

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
Pr.coörd.

NV

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022024162/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12572717	MMA2:G03,G04 (10-50)					
1730893MG	MMA2:G03,G04	10	50	11-Feb-2022	MMA2	
12572718	MMA3:G05tmG07 (0-50)					
1730897MG	MMA3:G05tmG0	0	50	11-Feb-2022	MMA3	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022024162/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022024162/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1312489
Uw project omschrijving : 2022024162-N221206
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7064983
Uw referentie : MMA2:G03,G04 (10-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/02/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
Analysedatum : 22-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12610 g
Droge massa aangeleverde monster : 11652 g
Percentage droogrest : 92,4 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8452,5	74,0	13,9	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1251,9	11,0	191,7	15,31	0	0,0
1-2 mm	563,8	4,9	256,4	45,48	0	0,0
2-4 mm	270,9	2,4	270,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	360,6	3,2	360,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	505,3	4,4	505,3	100,00	1	2748,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11405,0	99,9	1598,8		1	2748,6

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	30	24	36	30	24	36	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	30	24	36	30	24	36	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	30	0,0	30
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	30	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **30 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1312489
Uw project omschrijving : 2022024162-N221206
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7064983
Uw referentie : MMA2:G03,G04 (10-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/02/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1312489
Uw project omschrijving : 2022024162-N221206
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7064984
Uw referentie : MMA3:G05tmG07 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/02/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Analysedatum : 22-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12730 g
Droge massa aangeleverde monster : 8453 g
Percentage droogrest : 66,4 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4822,4	58,5	10,5	0,22	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	698,4	8,5	191,8	27,46	0	0,0
1-2 mm	360,0	4,4	155,9	43,31	0	0,0
2-4 mm	288,1	3,5	288,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	379,7	4,6	379,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	1691,5	20,5	1691,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8240,1	100,0	2717,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1312489
Uw project omschrijving : 2022024162-N221206
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

Uw referentie : MMA3:G05tmG07 (0-50)
Monstercode : 7064984

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1312489
Uw project omschrijving : 2022024162-N221206
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7064983	MMA2:G03,G04 (10-50)	MMA2:G03,G	.1-.5	1730893MG
7064984	MMA3:G05tmG07 (0-50)	MMA3:G05tm	0-.5	1730897MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1312489
Uw project omschrijving : 2022024162-N221206
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 8



















Bijlage 9

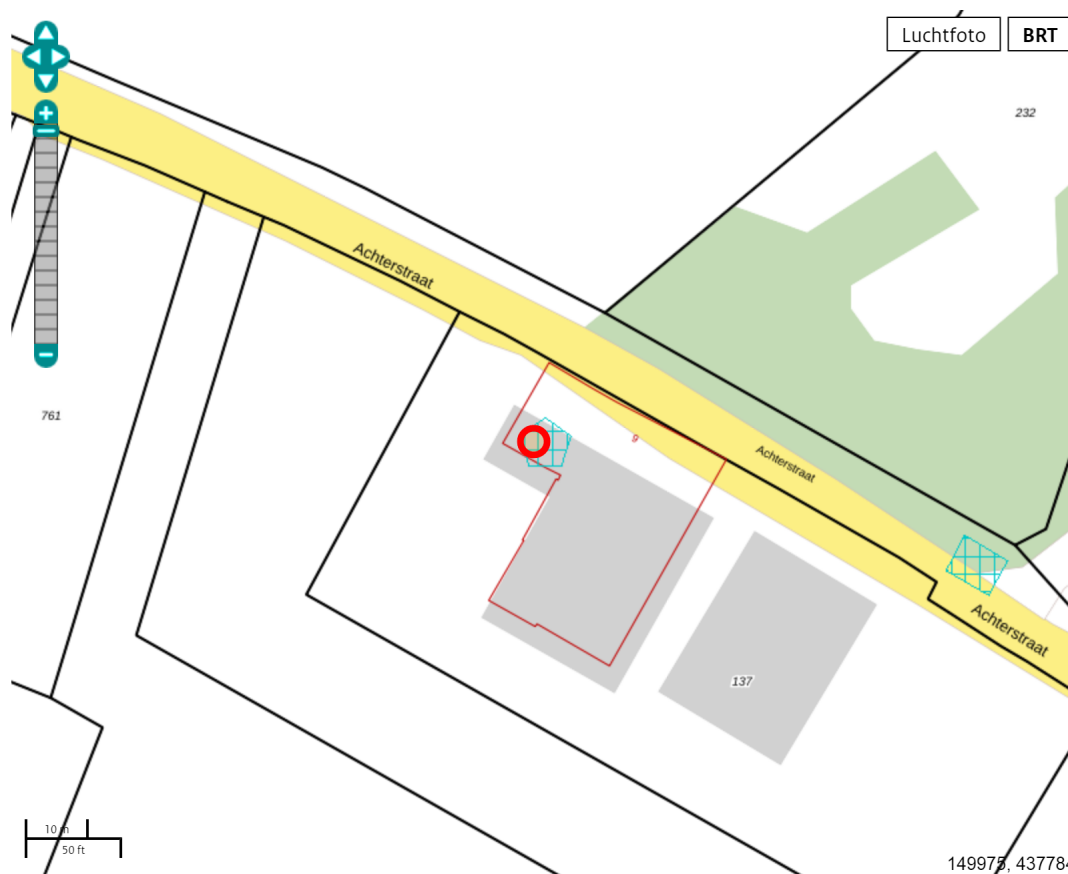


Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

GE021400719 HBB-Tank: Achterstraat 9

Datum: 24-2-2022



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportGE021400719 HBB-Tank: Achterstraat 9**Inhoud**

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	HBB-Tank: Achterstraat 9
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	GE021400719
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA021400645
Adres:	Achterstraat 4115RP Asch
Gegevensbeheerder:	Provincie Gelderland

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving:	Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
dieseltank (ondergronds) (631241)	1983	onbekend
onverdachte activiteit (000000)	1983	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)

Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Telefoon: (026) 359 99 99

Fax: (026) 359 94 80

E-mail: provincieloket@gelderland.nl

Twitter: twitter.com/provgelderland

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Hans van Vliet

Van: Nipa Milieutechniek BV
Verzonden: donderdag 24 februari 2022 10:56
Aan: 'provincieloket@gelderland.nl'
Onderwerp: N221027 aanvraag historische gegevens Achterstraat 9 te Asch
Bijlagen: Kadastrale kaart - Buren N 137.pdf

Geachte heer, mevrouw,

Wij hebben opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Achterstraat 9 te Asch.
Kadastraal bekend als gemeente Buren, sectie N, nummer 137.

De GE code is; GE021400719

Wij willen graag, indien aanwezig, de historische gegevens opvragen van dit perceel en naastgelegen percelen in een straal van 25 meter van deze locatie.

Hierbij gaat het met name om:

- Voorgaande bodemonderzoeken
- (Voormalige) boven en/of ondergrondse tanks
- Bodembedreigende activiteiten
- Milieuvergunningen

Alvast bedankt!

met vriendelijke groet,

Kelly Salfischberger

NIPA milieutechniek B.V.
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK Oss
0412 - 655 058
www.nipamilieu.nl

**DISCLAIMER**

Deze e-mail en alle bijlagen zijn vertrouwelijk en kan informatie bevatten die beschermd is door intellectuele eigendomsrechten. Dit bericht is enkel bestemd voor de geadresseerde. Indien het niet voor u bestemd is, is het niet toegelaten het te lezen, te kopiëren, te verspreiden, vrij te geven of anderszins te gebruiken. Indien u dit bericht per vergissing heeft ontvangen, gelieve de afzender hierover te informeren en het te verwijderen. Aangezien de standpunten of meningen in dit bericht en eventuele bijlagen van de auteur zijn en niet noodzakelijk van NIPA milieutechniek b.v., is NIPA niet aansprakelijk voor de inhoud. De integriteit en veiligheid van dit bericht, met inbegrip van de bijlagen, kan niet worden gegarandeerd en kan onderhevig zijn aan virussen, onderschepping en wijzigingen waarvoor geen machtiging werd verleend, waarvoor NIPA geen aansprakelijkheid aanvaardt.

Hans van Vliet

Van: provincieloket@gelderland.nl
Verzonden: donderdag 24 februari 2022 12:15
Aan: Nipa Milieutechniek BV
Onderwerp: Afmelding van uw verzoek over aanvraag historische gegevens Achterstraat 9 te Asch (V-2022-002761)

Beste mevrouw K. Salfischberger,

Uw vraag is beantwoord door een inhoudelijk specialist. Hieronder leest u dit antwoord:

Van deze locatie is bij ons alleen bekend dat er een ondergrondse brandstoftank aanwezig is (geweest). Er zijn bij ons geen bodemonderzoeken bekend die op deze locatie zijn uitgevoerd.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met het Provincieloket. Houd hiervoor uw V-nummer bij de hand. Op die manier kunnen wij u sneller van dienst zijn. Wij helpen u graag verder.

Met vriendelijke groet,
de medewerkers van het Provincieloket

026 359 99 99 | provincieloket@gelderland.nl | www.gelderland.nl



Voor een volgend verzoek kunt u ook ons [webformulier](#) gebruiken.

Bijlage 10

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

Bodem

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in de BoToVa-toetsingstabellen.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI)

$$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
0 < BodemIndex < 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
0,5 < BodemIndex < 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

NB:

De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan

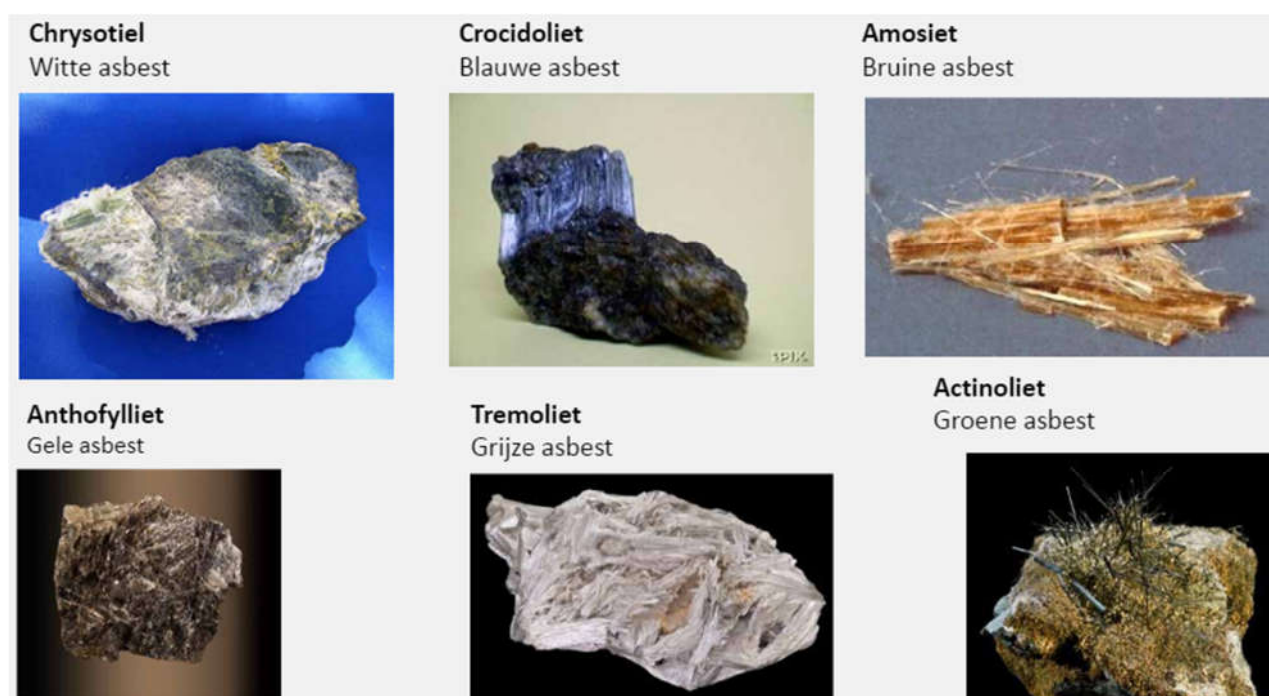
De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de BoToVa-tabellen.

Asbest in bodem

In de eerste stap wordt op basis van het verkennend onderzoek vastgesteld of er sprake is van een verdachte locatie en of de bodem asbestverdacht materiaal bevat. Indien dit wordt bevestigd, ontstaat hierdoor direct aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen). Het vaststellen van de gemiddelde gewogen asbestconcentratie is vastgesteld aan de hand van de NEN 5707 of NTA 5727. Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Elke sterk met asbest verontreinigde bodem dient beschouwd te worden als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het Milieuhygiënische saneringscriterium bodem, protocol asbest dat alleen van toepassing is indien er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden de locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in de categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie is. Dit komt voor in situaties waarbij het bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen of als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Dit betekent dat dan een beperkingenregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullend beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De concentratie aan asbest in (water)bodem, grond of baggerspecie is bekend uit het uitgevoerde verkennend en/of nader onderzoek. De analyses moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707. Conform deze norm dient in de rapportage van de uitgevoerde analyses naast het onderscheid in amfibool en serpentijn asbest ook onderscheid te worden gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Dit laatstgenoemde onderscheid wordt gemaakt door het aangetroffen materiaal te vergelijken met referentiematerialen met bekende hechtgebondenheid. Uit praktijkmetingen is bekend dat er in het geval van een bodemverontreiniging met alleen hechtgebonden asbest in gehalten lager dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen), geen asbest in de lucht wordt aangetroffen boven de bepalingsondergrens. Om deze reden is het niet nodig verdere metingen te verrichten indien het gehalte aan hechtgebonden asbest minder dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen) bedraagt.



Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het onderhavige "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed". In paragraaf 5.2 van de Circulaire bodemsanering 2009, zijn aandachtspunten voor de inhoud van een dergelijke beschikking opgenomen.

Asbest in puin

Voor asbest in puin geldt een maximale samenstellingswaarde van 100 mg/kg d.s. (Regeling bodemkwaliteit, 13 december 2007). Het betreft een gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Het betreft hierbij puin waaraan niet opzettelijk asbest is toegevoegd, anders geldt een norm van 0 mg/kg d.s.

Berekening asbestconcentratie

Op basis van de bij de inspectie verzamelde materialen en de analyses van de verzamelmonsters kan aan de hand van de volgende formule uit de NEN 5707/5897 de asbestconcentratie per inspectiepunt worden bepaald.

$$C_{gr} = M \times \% / (V \times n \times E \times ds)$$

waarbij:

C_{gr} = asbestconcentratie fractie groter dan 16 millimeter

M = massa asbestverdacht materiaal in mg

% = gemiddeld % asbest in materiaal

V = volume gegraven inspectiegat

n = stortgewicht grond

E = inspectie efficiëntie

ds = droge stof gehalte bepaald doormiddel van veldmeting*

* op het analysecertificaten van Search staat bij de materiaal monsters eveneens een gehalte droge stof, dit is echter het droge stofgehalte van het materiaal en is voor deze calculatie niet relevant

Voor de totale asbestconcentratie (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 16 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met de concentratie die door het laboratorium in de grondmonsters aangetroffen wordt (C_f).

Asfaltonderzoek

Bij een PAK-gehalte van meer dan 250 mg/kg d.s. geeft de PAK-marker een positieve uitslag, wat aangeeft dat het asfalt teerhoudend is. Asfalt is herbruikbaar als het PAK-gehalte minder is dan 75 mg/kg d.s. Om vast te stellen of het asfalt herbruikbaar is, dient als de PAK-marker geen uitsluitel geeft, aanvullend een DLC- of HPLC-analyse uitgevoerd te worden.

Het aantal te analyseren monsters is afhankelijk van het af te voeren tonnage. Het tonnage wordt geschat op basis van oppervlakte en te frezen diepte / op te breken dikte. Het aantal te analyseren monsters per partij wordt volgens onderstaande tabel bepaald.

Tabel 2: onderzoeksofzet DLC-analyses

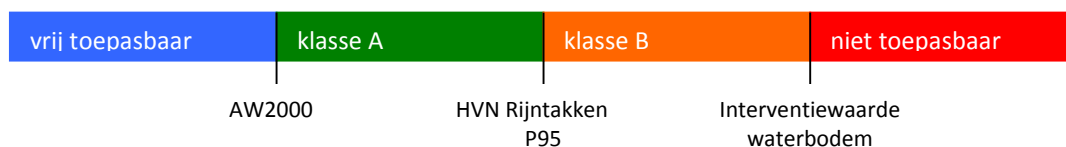
Tonnage van de te onderzoeken partij	Minimum aantal uit te voeren analyses	* Partij kleiner dan 25 ton (ca. 12 – 15 m ³ , ca. 1 volle vrachtwagen), afkomstig van één werk en aantoonbaar teevrij (PAK (10 VROM) < 250 mg/kg d.s.).
0 – 25	PAK-marker onderzoek voldoet*	** DLC- en/of HPLC-analyse
25 – 100	1 analyse**	
100 – 500	2 analyses**	
500 – 1000	3 analyses**	
tot elke 1000 ton meer	1 analyse** extra	

Hierbij worden mengmonsters van boorkernen samengesteld van gelijksoortige teevrije lagen. Hoe uniformer de constructie is, hoe meer boringen tot één mengmonster kunnen worden samengevoegd

Waterbodemonderzoek

Waterbodems zijn overgeheveld van de Wet bodembescherming naar de Waterwet, omdat het type verontreiniging van een waterbodem verschilt van die van de landbodem. Waterbodems zijn veelal diffuus verontreinigd en onderhevig aan zogenoemde 'herverontreiniging'. Daarnaast speelt ook een rol dat de drijvende kracht voor de aanpak van waterbodems veelal onderhoud en herinrichting is en niet zozeer milieuhygiënisch herstel. Een derde argument is dat het saneren van de waterbodem vrijwel altijd door de beheerder wordt uitgevoerd, terwijl landbodems veelal door derden worden gesaneerd.

De kwaliteit van de waterbodem wordt bepaald aan de hand van de Regeling bodemkwaliteit (Artikel 4.10.3). In het generieke kader is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in de klassen "AW2000", "klasse A", "klasse B" en "niet toepasbaar". Deze klassenindeling vervangt de klassenindeling uit de Vierde Nota Waterhuishouding. In onderstaand figuur is de klassenindeling voor waterbodems gegeven.



De Maximale waarden voor de klasse A en de Maximale waarden voor de klasse B geven de bovengrens aan van de kwaliteit. Wanneer de maximale waarde voor B wordt overschreden, mag deze partij baggerspecie binnen het generieke kader niet worden toegepast. De bovengrens voor klasse B is tevens de interventiewaarden voor waterbodems.

Bij het toepassen van grond en baggerspecie wordt alleen getoetst aan de actuele kwaliteit van de ontvangende waterbodem. Hier is het uitgangspunt dat de kwaliteit van de ontvangende waterbodem niet verslechtert. Een partij grond of baggerspecie kan als waterbodem worden hergebruikt wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk aan of schoner is dan de kwaliteit van de ontvangende bodem.

Bij de toetsing van de analyseresultaten worden de gemeten gehalten van de geanalyseerde parameters gecorrigeerd naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). Voor de kwaliteit van de toe te passen materialen wordt verwezen naar de verruimde toetsing uit artikel 4.2.2 lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de kwaliteit van de ontvangende bodem wordt verwezen naar artikel 4.10.3 RBK.

Regeling bodemkwaliteit

Artikel 4.10.3. Vaststellen kwaliteitsklassen van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

- o 1. Voor het vaststellen van de kwaliteitsklasse van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt een correctie op de gemeten gehalten lutum en organisch stof uitgevoerd volgens de rekenregels in onderdeel III van bijlage G.*
- o 2. De bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse A, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A. Om te bepalen of er sprake is van een overschrijding van de achtergrondwaarden is artikel 4.2.2, vierde, vijfde en achtste lid, van overeenkomstige toepassing.*
- o 3. De bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse B, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.*