



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

**Verkennd, aanvullend en nader
bodemonderzoek**

in het kader van herinrichting van de locatie

Klaverblad 7 te Stompwijk



Verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek

in het kader van herinrichting van de locatie

Klaverblad 7 te Stompwijk

Projectcode: 20040AVL
Kenmerk: U21-0048
Datum: 22 januari 2021
Opdrachtgever: Architectenburo Van Vliet

Deze rapportage mag niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	ing. J.M. Lohmeijer	[paraaf] 
controle:	ing. S.H.L. Hoste	[paraaf] 





Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Uitgangssituatie	2
2.1	Gebruik locatie	3
2.2	Resultaten verkennend bodemonderzoek.....	4
2.3	Onderzoeksopzet verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek.....	5
3	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek olieproducten, metalen en PAK	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	8
3.3	Analyseresultaten	11
4	Nader onderzoek naar asbest in de bodem	14
4.1	Algemeen	14
4.2	Werkzaamheden	14
4.3	Analyse en interpretatie.....	16
5	Conclusies en aanbevelingen.....	19

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 250)
3	Grafische boorprofielen
4	Veldverslag asbest
5	Overschrijdingstabellen
6	Analysecertificaten
7	Certificaten betrokken personen
8	Rapportages CROW 400 veiligheidsklasse

1 Inleiding

In opdracht van Architectenburo Van Vliet heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter hoogte van een voormalige ondergrondse brandstoftank en drie sterk verontreinigde deellocaties / ‘spots’ op Klaverblad 7 te Stompwijk.

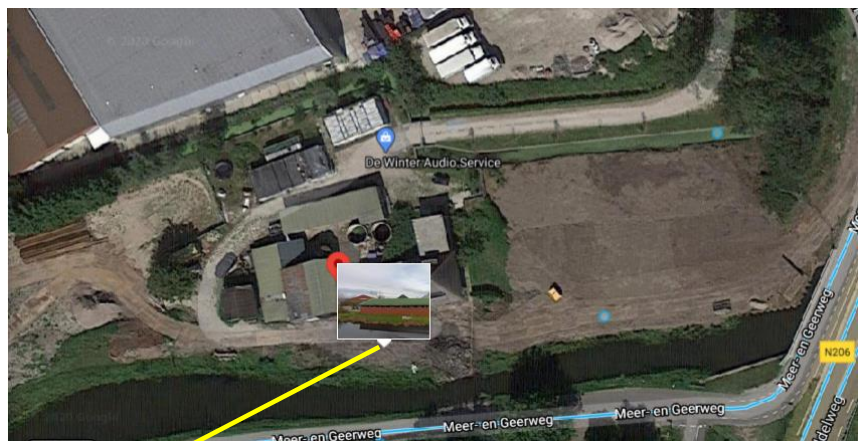
Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door ons bureau (rapport HMT: 19232AVL met kenmerk U19-0016 d.d. 09-01-2020) en de geplande herinrichting van het perceel.

Als aanvulling op het verkennend bodemonderzoek uit 2020 dient de bodem rondom een voormalige ondergrondse brandstoftank nog verkennend onderzocht te worden onderzocht. Doel van het aanvullend en nader bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang van de aangetoonde interventie-waarde-overschrijdingen in de bodem met zink, PAK en asbest. Daarbij dient bepaald te worden in hoeverre voor de herinrichting sanerende maatregelen van toepassing zijn.

Het onderzoek is uitgevoerd in navolging van de NEN 5740¹ en de NEN 5707². Voor het onderzoek wordt gebruik gemaakt van het reeds uitgevoerde NEN 5725³ vooronderzoek uit het verkennend bodemonderzoek. Zover bekend is de situatie op de locatie ongewijzigd ten opzichte van het voorgaand bodemonderzoek.

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik van de locatie en is een onderzoeksopzet geformuleerd voor uitvoering van het bodemonderzoek.

In de hoofdstukken 3 en 4 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses van het milieukundige bodemonderzoek beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.



Stal verwijderd voor verbreden waterweg

¹ NEN 5740+A1 Bodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, april 2016;

² NEN 5707+C1 Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2016;

³ NEN 5725 Bodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017;

2 Uitgangssituatie

2.1 Gebruik locatie

Locatiegegevens:

Adres: Klaverblad 7 te Stompwijk
Gebruik: Paardenhouderij inclusief woning / VOF de Winter + WinterAudioService
Kadaster: Gemeente Stompwijk, sectie C, nrs 2584 (ged) + 1509
Oppervlakte: circa 3.275 m²;
X-coördinaat: 92.265
Y-coördinaat: 456.335



De locatie ligt aan een dijk. Op de kruin van de dijk is een diepe damwand ingebracht (tot circa 18 meter). Bij de herinrichting van het perceel blijft alleen de huidige woning met huisnummer 7 gehandhaafd. Alle overige bebouwing (paardenhouderij) wordt gesloopt en verplaatst. Ten tijde van het onderzoek zijn de zuidelijke stal en paardenbak reeds van het herinrichtingsperceel verwijderd ten behoeve van de waterweg verbreding (Ommedijkse Wetering) en de nieuwe aanvoerroute Nieuwe Driemanspolder. Mogelijk wordt in de toekomst nieuwbouw op de locatie gerealiseerd.

Bij de inrit staan twee grote tijdelijke keten, daarachter is een hobbykas aanwezig. De inrit is aangelegd met gecertificeerd repac. Het midden van het erf is verhard met elementenverharding en (terras)tegels. De omringende tuin is in het verleden opgehoogd met schone grond. De locatie is / wordt voor een deel al heringericht.

De onderzoekslocatie betreft de drie verontreinigde spots met zink (2x) en asbest en PAK uit het voorgaande onderzoek. Tevens wordt de kwaliteit onderzocht van de bodem ter hoogte van de ligplaats van een door de Gemeente Voorburg-Leidschendam aangegeven voormalige opslagtank voor huisbrandolie.

Voor de historische informatie en geohydrologische gegevens wordt gemakshalve verwezen naar het verkennend bodemonderzoek uit 2020.

Vanwege de ligging aan een dijk en gelegen in een gevoelig kwelgebied zijn voor uitvoering van de werkzaamheden de regels uit de Keur van Hoogheemraadschap Rijnland van toepassing.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart voor gemeente Leidschendam-Voorburg wordt op de locatie bijmenging aan bodemvreemde / puin-bijmenging van circa 10 % verwacht.

Tijdens de locatie-inspectie op 7 september 2020 en op 22 december 2020 bleken ten opzichte van het eerder uitgevoerd onderzoek geen bijzondere wijzigingen te hebben plaatsgevonden.



2.2 Resultaten verkennend bodemonderzoek

Op de locatie is het volgende bodemonderzoek uitgevoerd:

- “Verkennd bodemonderzoek Klaverblad 7 te Stompwijk”, Hoste Milieutechniek BV, 19232AVL / U19-0016, d.d. 9 januari 2020

Hieruit blijkt onder andere het volgende:

Het merendeel van de locatie is onverhard. De locatie ligt onder een verhang met plaatselijk een grillig hoogteprofiel. De verharde delen op het erf en rond de bebouwing omvatten terrastegels, halfverharding / repac, trottoirbanden, asfalt, gebroken puin en funderingsmateriaal.

De bovenste 0,5 à 1,5 meter van de locatie bestaat uit humeus en/of grindig zand. De oorspronkelijke ondergrond bestaat uit veen. In de bovenste meter zijn matige tot sterke bijmengingen met baksteen, puin, slakken, beton, en overige zwakke bijmengingen aangetroffen.

In boring 6 ter plaatse van een voormalige sloot is van 1,5 m-mv tot 2,0 m-mv (einddiepte) zwak slibhoudende klei aangetroffen. In dezelfde boring 6 is in de bovenlaag van 0,1 tot 1,0 m-mv asbest aangetroffen. In de overige boringen en asbest-inspectiegaten zijn geen (mogelijk) asbesthoudende materialen aangetroffen.

Resultaten

De asbesthoudende 0,5 meter bovenlaag van boring 06 is sterk verontreinigd met PAK, matig verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met cadmium, lood, zink en PCB. Deze laag bevat tevens een gehalte aan PFOS boven achtergrondwaarde. De bovenlaag tot 1,0 m-mv bevat matige tot sterke bijmenging aan asbestscherven, puin, betonbrokken, asfalt en (stukken) tegels. Het asbestverdacht materiaal uit inspectiegat IG06 is 10-15% asbesthoudend (chrysotiel). Het gewogen asbestgehalte in inspectiegat IG06 is 790 mg/kg d.s.

In de overige onderzochte mengmonsters van de grond en het puin is geen asbest aangetoond.

De bovenlaag van boring 8 en boring 11 van 0,15 tot 0,5 m-mv is sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met PAK. Tot circa 1,0 m-mv is matige tot sterke puinbijmenging aangetroffen. Op het grootste deel van de locatie is de zandige bovenlaag licht verontreinigd met lood, zink, plaatselijk met overige metalen en met PCB en/of PAK. Verspreid over de locatie is PFAS niet aangetoond boven de achtergrondwaarde.

Het grondwater uit peilbuis 10 in de buurt van de mestilo's is licht verontreinigd met xylenen.

Op de onderzoekslocatie rond nr. 14a is sprake van 3 locaties met sterke verontreiniging waarvan de omvang nog niet in beeld is gebracht:

- boring 06: van 0,1 tot 1,0 m-mv (PAK en asbest);
- boring 08: van 0,15 tot 1,2 m-mv (zink);
- boring 11: van 0,15 tot 0,9 m-mv (zink).



2.3 Onderzoeksofzet verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek

Het onderzoek ter plaatse van de ondergrondse tank is opgezet conform de NEN 5740 strategie “verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks” (par 5.4, VEP-OO).

De opzet van het aanvullend bodemonderzoek naar zink en PAK is in navolging van de NTA 5755.

De verontreinigde boringen worden herplaatst tot in de naar verwachting schone laag. In de vier windrichtingen worden horizontaal afperkende boringen verricht.

In tabel 2.3.1 wordt de opzet van het verkennend en aanvullend bodemonderzoek toegelicht.

Tabel 2.3.1: Nader bodemonderzoek voorgestelde werkzaamheden (boringen en analyses):

(Deel)locatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	Analyses grond *	Analyse grondwater	Strategie
1. Sterke verontreiniging met zink thv boring 8	4 x 1,0 1 x 1,5	-	5 x zink + L/H	-	eigen (NTA 5755)
2. Sterke verontreiniging met zink thv boring 11	4 x 1,0 1 x 1,5	-	5 x zink + L/H	-	eigen (NTA 5755)
3. Sterke verontreiniging met PAK thv boring 06	4 x 1,5	1 x 2,5	5 x PAK + H 2 x minerale olie +H (#)	minerale olie + BTEXN	eigen (NTA 5755)
4. Locatie ondergrondse tank	2 x 2,5	1 x 2,5	1 x minerale olie +H	minerale olie + BTEXN	VEP-OO

L=Lutum, H=Humus

BTEXN vluchtige koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen)

VEP-OO onderzoeksstrategie (NEN5740) voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks

(#) Opmerking:

Naast de sterke verontreiniging met asbest en PAK is in boring / inspectiegat 06 ook een matige verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Daarom worden de analyses uitgebreid met minerale olie.

Voor de werkzaamheden wordt vanwege harde lagen in de bodem en het nader onderzoek naar asbest een hydraulische graafmachine (HGM) met smalle bak ingezet.

Nader onderzoek naar asbest

Het nader onderzoek naar asbest in grond conform NEN 5707 wordt gebaseerd op een kleinschalige locatie bij “vaststellen omvang”, NEN 5707 paragraaf 7.2.3. De verontreiniging is naar verwachting beperkt tot alleen het dempingsmateriaal.

Bij de asbestverontreiniging in het dempingsmateriaal (inspectiegat IG06) wordt dwars op de sloot-demping en daarbuiten ten minste driemaal een inspectiesleuf met een lengte van minimaal 2,0 meter en breedte van 0,5 meter gegraven. Het dempingsmateriaal is naar verwachting aanwezig tot 1,0 à 1,5 m-mv.



Van de inspectiegaten en –sleuven wordt het uitkomende materiaal geïnspecteerd op de aanwezigheid van stukjes asbest. Zoveel mogelijk worden per traject van 0,5 m of per te onderscheiden laag van de zeeffractie < 20 mm van de grond in het veld (meng-)monsters samengesteld. Van eventueel aangetroffen asbest plaatmateriaal wordt een asbest verzamelmonster samengesteld ter analyse. Uitkomende grond wordt verpakt in de daartoe bestemde monsteremmers.

In tabel 2.3.2 wordt het nader bodemonderzoek naar asbest toegelicht.

Tabel 2.3.2: Onderzoeksprogramma nader onderzoek naar asbest (par. 7.2.3 NEN 5707+C1)

(Deel)locatie	Inspectiesleuven tot 0,5 m onder verdachte laag (m-mv)	Boringen tot in de ongeroerde ondergrond (a)	Aantal te analyseren materiaalverzamelmonsters (b)	Aantal te analyseren grondmonsters uit geroerde lagen
3. Verontreiniging thv boring/inspectiegat 06	3 x 1,5 m-mv	3 x 2,0	-	3

(a) De inspectiesleuf wordt na uitgraven met een handboor doorgezet tot 2,0 m-mv.

(b) Het aantal materiaalverzamelmonsters (AVM) is afhankelijk van de waarnemingen

De inspectiesleuven worden gecombineerd uitgevoerd met het verkennend en aanvullend bodemonderzoek naar PAK en vallen samen met enkele te verrichten boringen.



3 Verkennend en aanvullend bodemonderzoek olieproducten, metalen en PAK

3.1 Algemeen

De eerste ronde veldwerk is uitgevoerd op 7 en 8 september 2020. Naar aanleiding van de resultaten is een tweede ronde veldwerk uitgevoerd op 22 en 23 december 2020. Verdeeld over de vier deellocaties zijn in totaal tweeëntwintig boringen verricht en acht asbestinspectiesleuven en één inspectiegat gegraven. Het asbestonderzoek wordt verder toegelicht in hoofdstuk 4.

Voor de boorlocaties wordt verwezen naar de situatietekeningen in bijlage 2.

De boringen en peilbuizen zijn als volgt uitgevoerd:

Tabel 3.1.1: Uitgevoerde boringen en peilbuizen

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuis (m-mv)
1. Sterke verontreiniging met zink thv boring 8	801 (1,6) 802 t/m 805 (1,0)	
2. Sterke verontreiniging met zink thv boring 11	1101 (1,5) 1102 t/m 1111 (1,0/1,3)	
3. Sterke verontreiniging met PAK thv boring 06	SL601 t/m SL603 (1,5) 604, 605 (1,6/1,8)	606 (1,7-2,7)
4. Locatie ondergrondse tank	202, 203 (3,0)	201 (2,3-3,3)

* gecombineerd op overig terrein

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor en ramguts. Ter plaatse van de asbest en PAK-verontreiniging is een hydraulische minigraver met smalle bak ingezet. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht.

De veldwerkzaamheden (boringen, inspectiesleuven en plaatsen peilbuizen) zijn verricht door de heer C. Brussee en de heer J. Brussee van Brussee Milieukundig Veldwerkbureau BV (B-MKV; certificaatnummer VB-076/6).

De watermonsternamen uit de peilbuizen zijn verricht op 17 september 2020 en verzorgd door HMT.

Hoste Milieutechniek en BMKV zijn gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform de BRL 2000.

Een overzicht van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 7. De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Hoste Milieutechniek en haar onderaannemers zijn als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bodemopbouw (plaatselijk onder verharding) hoofdzakelijk bestaat uit een ophooglaag van zand op klei of zand op veen. In de grond is een varia aan matige tot sterke bijmenging waargenomen. Verder op de dijkelling is in de bovenlaag klei aanwezig.

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De bodemvreemde bijmengingen zijn opgenomen in onderstaande tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.1: zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1. Sterke verontreiniging met zink thv boring 8				
801	1,6	0,8 - 1,25	zand	sterk puinhoudend, uiterst baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend
802	1,0	0,4 - 0,8	zand	matig puinhoudend, brokken baksteen
803	1,05	0,05 - 0,55	zand	matig puinhoudend, sterk baksteenhoudend, matig leisteen houdend
		0,55 - 1,05	zand	sterk puinhoudend, brokken baksteen
804	1,0	0,6 - 1,0	zand	matig puinhoudend, matig baksteenhoudend
2. Sterke verontreiniging met zink thv boring 11				
1101	1,5	0,3 - 0,6	zand	zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend
		0,6 - 1,0	zand	zwak puinhoudend, uiterst baksteenhoudend
1102	1,1	0,05 - 0,5	zand	zwak baksteenhoudend
		0,5 - 0,9	zand	matig puinhoudend, sterk baksteenhoudend
		0,9 - 1,1	klei	zwak baksteenhoudend
1103	1,0	0,0 - 0,6	zand	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, grind/ballast
		0,6 - 1,0	klei	zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend
1104	1,0	0,0 - 0,5	zand	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen koolas
		0,5 - 1,0	zand	matig puinhoudend, matig baksteenhoudend
1105	1,3	0,0 - 0,15		volledig asfalt
		0,15 - 0,2		volledig hoogovenslakken
		0,2 - 0,6	zand	zwak baksteenhoudend
		0,6 - 1,0	zand	uiterst baksteenhoudend
1106	1,2	0,00 - 0,08		volledig asfalt
		0,08 - 0,4	zand	uiterst baksteenhoudend
		0,4 - 0,8	zand	matig puinhoudend, matig baksteenhoudend
1108	1,3	0,7 - 1,0	klei	zwak slakhoudend
1109	1,1	0,5 - 0,9	klei	sterk baksteenhoudend
		0,9 - 1,1	klei	zwak baksteenhoudend
1110	1,0	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
1111	1,0	0,0 - 0,5	klei	zwak puinhoudend
		0,5 - 1,0	klei	sporen baksteen
3. Sterke verontreiniging met PAK thv boring 06				
SL601	1,5	0,0 - 0,5		repac op worteldoek (certificaat aanwezig)
		0,5 - 1,0	zand	uiterst puinhoudend, brokken baksteen
SL602	1,6	0,05 - 1,1		brokken puin, brokken baksteen, zwak plastichoudend, tegelresten, dakleer, ijzer en lood, 37 stukjes asbest verdacht materiaal (H4)
SL603	1,5	0,05 - 1,0	zand	brokken puin, brokken baksteen, sporen glas, 30 stukjes asbest verdacht plaatmateriaal (H4)
604	1,8	0,05 - 1,0	zand	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend
		1,0 - 1,5	zand	brokken baksteen
605	1,6	0,0 - 1,1		brokken puin, brokken baksteen, resten tegels en asfalt, 12 stukjes asbest verdacht plaatmateriaal (H4)
606	2,7	0,05 - 1,1		brokken puin, brokken baksteen, zwak plastichoudend, tegelresten, dakleer, ijzer en lood



(Vervolg tabel 3.2.1)

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
4. Locatie ondergrondse tank				
201	3,3	0,4 - 1,7	klei	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend
		3,0 - 3,3	klei	zwak riethoudend
202	3,0	0,4 - 0,8	klei	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend
		0,8 - 1,3	klei	matig puinhoudend, sterk baksteenhoudend
		1,3 - 1,7	klei	zwak baksteenhoudend
203	3,0	0,0 - 1,4	klei	zwak puinhoudend
		1,4 - 1,8	klei	volledig puin

In tabel 3.2.2 zijn de bij de watermonsternamen verrichte metingen weergegeven.

Tabel 3.2.2: Metingen tijdens de watermonsternamen

Peilbuis / deellocatie:	Pb201	Pb606
Bemonsteringsdatum:	17-09-2020	17-09-2020
Zuurgraad (pH)	6,01	6,10
Electrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	1.287	1.432
Grondwaterstand (m-mv)	2,03	0,96
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	12,07	13,61
Goed doorlopend / niet belucht		
Matig doorlopend / niet belucht		
Slecht doorlopend / wel belucht	*	*

De pH- en EC-waarden wijken niet af van natuurlijk aangetroffen waarden in klei-/veengrond.

De monster-samenstelling en de analysepakketten voor grond zijn weergegeven in tabel 3.2.3.

Tabel 3.2.3: Monstersamenstelling en analysepakketten

Analyse-monster	Deelmonsters	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyses
1. Sterke verontreiniging met zink thv boring 8				
M-01	801.4	1,25 - 1,6	klei, onderlaag, verticale afperking	zink + L/H
M-02	802.2	0,4 - 0,8	zand, matig puin, brokken baksteen, horizontale afperking	zink + L/H
M-03	803.1	0,05 - 0,55	zand, sterk baksteen, matig puin, horizontale afperking	zink + L/H
M-04	804.3	0,6 - 1,0	zand, matig puin, matig baksteen, horizontale afperking	zink + L/H
M-05	805.1	0,0 - 0,5	klei, bovenlaag, horizontale afperking	zink + L/H
2. Sterke verontreiniging met zink thv boring 11				
M-06	1101.4	1,0 - 1,5	klei, onderlaag, verticale afperking	zink + L/H
M-07	1102.2	0,5 - 0,9	zand, sterk baksteen, matig puin, horizontale afperking	zink + L/H
M-08	1104.2	0,5 - 1,0	zand, matig puin, matig baksteen, horizontale afperking	zink + L/H
M-09	1103.1	0,0 - 0,5	zand, matig puin, zwak baksteen, horizontale afperking	zink + L/H
M-10	1105.2	0,6 - 1,0	zand, uiterst baksteen, horizontale afperking	zink + L/H

L=Lutum, H=Humus



(Vervolg tabel 3.2.3)

Analyse-monster	Deelmonsters	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyses
2. Sterke verontreiniging met zink thv boring 11				
M-18	1106.2	0,4 - 0,8	zand, matig puin, matig baksteen, horizontale afperking	zink + L/H
M-19	1107.2	0,4 - 0,8	zand, horizontale afperking	zink + L/H
M-20	1108.2	0,25 - 0,7	zand, horizontale afperking	zink + L/H
M-21	1109.2	0,5 - 0,9	klei, sterk baksteen, horizontale afperking	zink + L/H
M-22	1110.1	0,0 - 0,5	klei, zwak puin, zwak baksteen, horizontale afperking	zink + L/H
M-23	1111.1	0,0 - 0,5	klei, zwak puin, horizontale afperking	zink + L/H
3. Sterke verontreiniging met PAK thv boring 06				
M-12	SL601.1	0,5 - 1,0	zand, uiterst puinhoudend, brokken baksteen	PAK+H
M-13	SL602.3	1,1 - 1,6	klei, onder verdachte puinlaag	PAK+H
M-14	SL603.1	0,05 - 0,5	zand, brokken puin, brokken baksteen, sporen glas,	PAK+H
M-15	IG604.3	1,1 - 1,6	klei, onder verdachte puinlaag	PAK+H
M-16	605.1	0,05 - 0,5	zand, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend	PAK+H
M-17	603.1	0,05 - 0,5	matig PAK, meest op olie verdacht monster	minerale olie +H
Pb606		1,7 - 2,7	grondwater	minerale olie + vluchtige aromaten
4. Locatie ondergrondse tank				
MM-11	201.4 202.4 203.4	1,3 - 1,8	klei, zwak puin / zwak baksteen, potentieel meest verdachte laag	minerale olie + H
Pb201		2,3 - 3,3	grondwater	minerale olie + vluchtige aromaten

L=Lutum, H=Humus

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters en grondwatermonsters zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 5. De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 6.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering van juli 2013 (Wbb).

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrond- / streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrond- / streefwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

In tabel 3.3.1 wordt een overzicht gegeven van de getoetste analyseresultaten.

Tabel 3.3.1: Analyseresultaten

Analyse-monster	Boring(en)	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Overschrijdingen		
				Licht (>AW ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)
1. Sterke verontreiniging met zink thv boring 8						
M-01	801.4	1,25 - 1,6	klei, onderlaag, verticale afperking	-	-	-
M-02	802.2	0,4 - 0,8	zand, matig puin, brokken baksteen, hor. afperking	-	-	-
M-03	803.1	0,05 - 0,55	zand, sterk baksteen, matig puin, hor. afperking	zink	-	-
M-04	804.3	0,6 - 1,0	zand, matig puin, matig baksteen, hor. afperking	zink	-	-
M-05	805.1	0,0 - 0,5	klei, bovenlaag, horizontale afperking	-	-	-
2. Sterke verontreiniging met zink thv boring 11						
M-06	1101.4	1,0 - 1,5	klei, onderlaag, verticale afperking	-	-	-
M-07	1102.2	0,5 - 0,9	zand, sterk baksteen, matig puin, hor. afperking	-	-	zink
M-08	1104.2	0,5 - 1,0	zand, matig puin, matig baksteen, hor. afperking	-	-	zink
M-09	1103.1	0,0 - 0,5	zand, matig puin, zwak baksteen, hor. afperking	-	-	zink
M-10	1105.2	0,6 - 1,0	zand, uiterst baksteen, horizontale afperking	-	zink	-
M-18	1106.2	0,4 - 0,8	zand, matig puin, matig baksteen, hor. afperking	-	-	-
M-19	1107.2	0,4 - 0,8	zand, horizontale afperking	-	-	-
M-20	1108.2	0,25 - 0,7	zand, horizontale afperking	zink	-	-
M-21	1109.2	0,5 - 0,9	klei, sterk baksteen, horizontale afperking	zink	-	-

M-22	1110.1	0,0 - 0,5	klei, zwak puin, zwak baksteen, hor. afperking	zink	-	-
M-23	1111.1	0,0 - 0,5	klei, zwak puin, horizontale afperking	zink	-	-
3. Sterke verontreiniging met PAK thv boring 06						
M-12	SL601.1	0,5 - 1,0	zand, uiterst puinhoudend, brokken baksteen	PAK	-	-
M-13	SL602.3	1,1 - 1,6	klei, onder verdachte puinlaag	PAK	-	-
M-14	SL603.1	0,05 - 0,5	zand, brokken puin, brokken baksteen, sporen glas, asbestverdacht materiaal	-	PAK	-
M-15	IG604.3	1,1 - 1,6	klei, onder verdachte puinlaag	PAK	-	-
M-16	605.1	0,05 - 0,5	zand, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend	PAK	-	-
M-17	603.1	0,05 - 0,5	matig PAK, meest op olie verdacht monster	minerale olie	-	-
Pb606		1,7 - 2,7	grondwater	naftaleen	-	-
4. Locatie ondergrondse tank						
MM-11	201.4 202.4 203.4	1,3 - 1,8	klei, zwak puin / zwak baksteen, potentieel meest verdachte laag	-	-	-
Pb201		2,3 - 3,3	grondwater	-	-	-

Circulaire bodemsanering:

1. Sterke verontreiniging met zink thv boring 8:

- Monster M-01, de onder afperking van sterk verontreinigde boring 8 uit de laag van 1,25 tot 1,6 m-mv is niet verontreinigd met zink;
- Monster M-02 van de laag uit boring 802 van 0,4 tot 0,8 m-mv is niet verontreinigd met zink;
- Monster M-03 van de laag uit boring 803 van 0,05 tot 0,5 m-mv is licht verontreinigd met zink;
- Monster M-04 van de laag uit boring 804 van 0,6 tot 1,0 m-mv is licht verontreinigd met zink.
- Monster M-05 van de laag uit boring 805 van 0,0 tot 0,5 m-mv is niet verontreinigd met zink;

2. Sterke verontreiniging met zink thv boring 11:

- Monster M-06, de onder afperking van sterk verontreinigde boring 11 van de klei onderlaag van 1,0 tot 1,5 m-mv is niet met zink verontreinigd;
- Monster M-07 van de laag uit boring 1102 van 0,5 tot 0,9 m-mv is sterk verontreinigd met zink;
- Monster M-08 van de laag uit boring 1104 van 0,5 tot 1,0 m-mv is sterk verontreinigd met zink;
- Monster M-09 van de laag uit boring 1103 van 0,0 tot 0,5 m-mv is sterk verontreinigd met zink.
- Monster M-10 van de laag uit boring 1105 van 0,5 tot 1,0 m-mv met is matig verontreinigd met zink;
- Monster M-18 uit de tweede afperkende ring van de laag uit boring 1106 van 0,4 tot 0,8 m-mv is niet verontreinigd met zink;
- Monster M-19 van de laag uit boring 1107 van 0,4 tot 0,8 m-mv is niet verontreinigd met zink;
- Monster M-20 van de laag uit boring 1108 van 0,25 tot 0,7 m-mv is licht verontreinigd met zink;

- Monster M-21 van de laag uit boring 1109 van 0,5 tot 0,9 m-mv is licht verontreinigd met zink;
- Monster M-22 van de laag uit boring 1110 van 0,0 tot 0,5 m-mv is licht verontreinigd met zink;
- Monster M-23 van de laag uit boring 1111 van 0,0 tot 0,5 m-mv is licht verontreinigd met zink;

3. Sterke verontreiniging met PAK thv boring 6:

- Monster M-12 van de laag uit sleuf SL601 van 0,5 tot 1,0 m-mv is licht verontreinigd PAK;
- Monster M-13 van de laag uit sleuf SL602 van 1,1 tot 1,6 m-mv is licht verontreinigd met PAK;
- Monster M-14 van de laag uit sleuf SL603 van 0,05 tot 0,5 m-mv is matig verontreinigd met PAK;
- Monster M-15 van de laag uit inspectiegat 604 van 1,1 tot 1,6 m-mv is licht verontreinigd met PAK;
- Monster M-16 van de laag uit boring 605 van 0,05 tot 0,5 m-mv is licht verontreinigd met PAK;
- Monster M-17 van de laag met het hoogste PAK-gehalte uit sleuf SL603 van 0,05 tot 0,5 m-mv is licht verontreinigd met minerale olie. Opgemerkt dient te worden dat dit resultaat vanwege een vertraging als een indicatief resultaat beschouwd moet worden;
- Het grondwater uit peilbuis 606 is licht verontreinigd met naftaleen en niet verontreinigd met minerale olie en/of overige vluchtige aromaten.

4. Locatie ondergrondse tank:

- Mengmonster MM-11 van de meest verdachte laag van 1,3 tot 1,8 m-mv is niet verontreinigd met minerale olie;
- Het grondwater uit peilbuis 201 is niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

In het voorgaande verkennend bodemonderzoek is reeds onderzoek naar PFAS in de bodem gedaan. Hieruit blijkt dat eventueel vrijkomende grond op basis van het Pfasgehalte herbruikbaar met een indicatieve kwalificatie variërend van “altijd toepasbaar tot wonen/industrie”.



4 Nader onderzoek naar asbest in de bodem

4.1 Algemeen

Het nader onderzoek naar asbest in bodem is verricht conform de NEN 5707+C1 (augustus 2016). Het onderzoek is uitgevoerd conform paragraaf 7.3 “vaststellen omvang verontreiniging”.

Een nader onderzoek naar asbest in de bodem gebeurt in hoofdlijn als volgt:

- Rondom de verdachte ‘spot’ waar asbest is aangetroffen worden ruimtelijk verdeeld 3 tot 5 inspectiesleuven gegraven ten minste 0,3 x 2,0 meter gegraven tot aan de onderzijde van de verdachte en/of verontreinigde laag. In de sleuven wordt vervolgens een boring verricht tot minimaal 0,5 m in de onverdachte laag.
- Het materiaal uit de inspectiesleuven wordt geharkt / gezeefd over 20 mm. Van alle mogelijke asbesthoudende materialen uit de fractie groter dan 20 mm wordt een materiaalverzamelmonster gemaakt. Van het oorspronkelijke materiaal wordt een verzamelmonster samengesteld. Vanwege de aard van het te onderzoeken materiaal, (deels) puinhoudende grond, kunnen hier ook delen uit de fractie > 20 mm bijzitten.
- Eventuele puinlagen worden conform NEN 5897+C1 (augustus 2016) geïnspecteerd en zonder zeving bemonsterd. Eventueel aangetroffen asbestverdachte materialen worden separaat bemonsterd in verzamelmonsters. De norm voor asbestonderzoek in bouw- en sloopafval is direct afgeleid van de NEN 5707.
- De monsters worden onder geldende normen dubbelverpakt en opgeslagen voor transport. Ter bevestiging van de waarnemingen en ter bepaling van de asbestgehalten worden uit de sleuven de materiaalverzamelmonsters en de grondmonsters bij het milieulaboratorium ingezet op een analyse op asbest.

4.2 Werkzaamheden

De werkzaamheden zijn conform onderzoeksopzet uitgevoerd op 7 september 2020. In verband met de resultaten zijn op 22 en 23 december 2020 nog extra inspectiesleuven gegraven. In totaal zijn acht asbest inspectiesleuven en één asbest inspectiegat gegraven (nummers SL601 t/m SL603, SL606 t/m SL610 en IG604).

Het asbest inspectiegat is verricht met een afmeting van lengte x breedte = ten minste 0,3 x 0,3 meter en tot onderzijde verdachte laag.

De situering van de inspectiesleuven en het inspectiegat is weergegeven op de overzichtstekening in bijlage 2. In verband met de aanwezigheid van kabels- en leidingen zijn, op verzoek van de opdrachtgever, geen sleuven gegraven in de repacverharding ten oosten van de sleuven 606 en 610.

Het veldwerk is uitgevoerd door volgens de SIKB BRL 2018 gecertificeerde en erkende monsternemers van het Brussee Milieukundig Veldwerkbureau b.v. (certificaatnummer VB-076/6).

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling, zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek BV en haar onderaannemers zijn als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

Resultaten veldwerk:

Op 7 september en 22 en 23 december 2020 was het droog en zonnig. De omstandigheden voor een maaiveldinspectie waren niet ideaal. De locatie was bedekt met gras, tegels en halfverharding. Tijdens de locatie- en maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen of toepassingen aangetroffen.

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat het onderzochte terreindeel in het verleden is opgehoogd met puinhoudend zand en/of puinachtig materiaal op een kleilaag zonder bijmengingen, voor zover onderzocht (1,5 à 2,0 m-mv).

In de bovenste regionen van de bodem zijn diverse mates en types bijmengingen aangetroffen. In tabel 4.2.1 is een overzicht van de bodemvreemde bijmengingen en zintuiglijke waarnemingen weergegeven. Een ongedefinieerde puinbijmenging wordt beschouwd als asbestverdacht.

Tabel 4.2.1: Verrichte inspectiesleuven en zintuiglijke waarnemingen

Inspectie-sleuf/-gat	Afmeting (l x b x m -mv)	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
3. Verontreiniging met asbest thv inspectiegat 6					
SL601	2,0 x 0,3 x 1,0	1,5	0,0 - 0,5	-	repac op worteldoek (certificaat aanwezig)
			0,5 - 1,0	zand	uiterst puinhoudend, brokken baksteen, puin 45% waarvan 25 > 20 mm
SL602	2,0 x 0,35 x 1,1	1,6	0,05 - 1,1	-	brokken puin en baksteen, zwak plastichoudend, tegelresten, dakleer, ijzer en lood, 37 stukjes asbestverdacht materiaal (945 g), puin 75% waarvan 55 > 20 mm
SL603	2,05 x 0,35 x 1,0	1,5	0,05 - 1,0	zand	brokken puin en baksteen, sporen glas, 30 stukjes asbestverdacht materiaal (803 g), puin 33% waarvan 23 > 20 mm
IG605	0,7 x 0,3 x 1,1	1,6	0,0 - 1,1	-	brokken puin en baksteen, resten tegels en asfalt, 12 stukjes asbest verdacht materiaal (1.164 g), puin 65% waarvan 40 > 20 mm
SL606	2,0 x 0,5 x 0,9	2,0	0,0 - 0,7	zand	brokken puin en baksteen, puin 30% waarvan 25 > 20 mm, 3 stukjes asbest verdacht plaatmateriaal (442 g)
SL607	2,0 x 0,5 x 1,7	2,0	0,0 - 1,5	-	brokken puin en baksteen, zwak glashoudend, puinbrokken 70% waarvan 55 > 20 mm, 14 stukjes asbest verdacht plaatmateriaal (565 g)
SL608	2,4 x 0,5 x 1,5	2,0	0,0 - 1,0	zand	brokken baksteen, brokken puin, sporen glas, puin 20 % waarvan 18 > 20 mm
SL609	2,5 x 0,5 x 0,9	1,5	0,0 - 0,7	klei	zwak puinhoudend, resten tegeltjes, puin 5% waarvan 4 > 20 mm
SL610	2,0 x 0,7 x 1,0	1,0	0,0 - 0,4	-	volledig repac, certificaat aanwezig
			0,4 - 1,0	-	brokken beton en baksteen, betontegels, puin 99 % waarvan 80 > 20 mm

Ter plaatse van de asbestverontreiniging zijn vijftien veldmengmonsters samengesteld. Verdeeld over de gehele locatie zijn in totaal achttien veldmengmonsters samengesteld. Verwezen wordt naar het veldverslag van het bodemonderzoek naar asbest in bijlage 4.



Per inspectiegat is het uitgegraven materiaal uitgeharkt en uitgezeefd over 20 mm. Bij het aantreffen van een puinachtige laag is volstaan met een uitgebreide inspectie van het materiaal (NEN 5897+C1). Op vijf plaatsen is asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Per sleuf en inspectiegat is zowel het materiaalverzamelmonster (indien aanwezig) als de uitkomende laag ingezet voor analyse op asbest (grond of puin). De materiaalverzamelmonsters en de veldmengmonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden. Eurofins heeft de asbestanalyses uitbesteed aan Eurofins-Omegam.

4.3 Analyse en interpretatie

De volgende asbestverdachte materiaal verzamelmonsters zijn geanalyseerd:

AVM-01	SL603 (5-100)
AVM-02	SL602 (5-110)
AVM-03	IG605 (0-110)
AVM-04	SL606 (0-70)
AVM-05	SL107 (0-150)

Ten behoeve van het nader onderzoek zijn van het uitgezeefde materiaal de volgende grondmonsters < 20 mm en puinmengmonsters geanalyseerd op asbest:

ASM-01	grond	SL603 - AMM1	(5-100)
ASM-02	puin	SL602 - AMM3	(5-110)
ASM-03	puin	IG605 - AMM6	(0-110) (#)
ASM-04	grond	SL606 - AMM108	(0-70)
ASM-05	puin	SL607 - AMM105	(0-150)
ASM-06	grond	SL608 - AMM103	(0-100)
ASM-07	grond	SL609 - AMM101	(0-70)
ASM-08	puin	SL610 - AMM107	(40-100)

De analysecertificaten van het onderzoek naar asbest in grond is opgenomen in bijlage 6.

(#) Opmerking:

Bij ASM-03 is bij de opdracht abusievelijk vermeld dat dit een monster van inspectiegat 604 betreft. Dat moet zijn inspectiegat 605.

Op basis van onderzoek naar asbest kunnen de volgende vervolgacties worden onderscheiden:

Gewogen asbestgehalte (mg/kg d.s.)	Vervolgactie
geen kleiner dan 50 groter dan 50 en kleiner dan 100	geen belemmeringen of vervolgacties geen vervolgonderzoek / geen sanerende maatregelen vervolgonderzoek ter vaststelling omvang bepaling gemiddelde gewogen gehalte per vak of ruimtelijke eenheid vaststellen saneringsnoodzaak
groter of gelijk aan 100	indien omvang nog niet bepaald dan nader onderzoek ter vaststelling omvang uitvoeren sanerende maatregelen

In bijlage 5 zijn de rekentabellen van de bepaling van de gewogen gehalten aan asbest opgenomen. In tabel 4.3.1 is een samenvatting van de werkzaamheden en de onderzoeksresultaten opgenomen.

Tabel 4.3.1: Analyseresultaten onderzoek asbest in grond

inspectie- sleuf / in- spectiegat	Traject (met bodemvreemd materiaal) (m-mv)	Samenstelling grond / gradatie puin	Monstercode AVM > 20 mm	Asbestgehalte > 20 mm (mg/kg d.s.)	Monstercode uitgezeefde fractie < 20 mm	Asbestgehalte < 20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal gewogen asbestgehalte in mg/kg d.s.
SL603	0,05 – 1,0	zand, 33 % puin	AVM-01	93,7	ASM-01	31	125
SL602	0,05 – 1,1	puin 75 %	AVM-02	87,5	ASM-02	57	145
IG605	0,0 – 1,1	puin 65 %	AVM-03	333	ASM-03	0,8	334
SL606	0,0 – 0,7	zand, puin 30 %	AVM-04	88,1	ASM-04	< 0,5	89
SL607	0,0 – 1,5	puin 70 %	AVM-05	62,9	ASM-05	4,5	68
SL608	0,0 – 1,0	zand, puin 20 %	-	-	ASM-06	1,5	1,5
SL609	0,0 – 0,7	klei, puin 5 %	-	-	ASM-07	n.a.	n.a.
SL610	0,4 – 1,0	puin 99 %	-	-	ASM-08	n.a.	n.a.

n.a. = niet aangetoond

Interpretatie:

Uit de resultaten van het voorgaand onderzoek bleek de grond in inspectiegat 6 sterk verontreinigd met asbest. Het gewogen asbestgehalte in inspectiegat IG06: 0,1-0,5 m-mv bedraagt 790 mg/kg d.s. Dit is representatief voor de bovenste 1meter van de grond.

De puinhoudende zandige bovengrond van sleuf 603 is sterk verontreinigd met asbest. Er is zowel asbesthoudend materiaal aangetroffen groter dan 20 mm als asbest in de uitgezeefde fractie < 20 mm. Het gewogen asbesthalte is 125 mg/kg d.s..

De puinhoudende zandige bovengrond bij sleuf 606 is licht verontreinigd met asbest. Er is alleen asbesthoudend materiaal aangetroffen groter dan 20 mm. Het gewogen asbesthalte is 89 mg/kg d.s..

De puinhoudende zandige bovengrond bij sleuf 608 is licht verontreinigd met asbest. Er is alleen asbest aangetoond in de uitgezeefde fractie < 20 mm. Het gewogen asbestgehalte is 1,5 mg/kg d.s.

In puinhoudende kleiige bovengrond bij sleuf 609 is geen asbest aangetoond.



De puin- / verhardingslaag bij de sleuven 602 en 605 is sterk verontreinigd met asbest. In beide sleuven is zowel asbesthoudend materiaal aangetroffen groter dan 20 mm als asbest in de uitgezeefde fractie < 20 mm. Het gewogen asbesthalte is respectievelijk 145 en 334 mg/kg d.s..

De puin- / verhardingslaag bij de sleuf 607 is licht verontreinigd met asbest. Er is zowel asbesthoudend materiaal aangetroffen groter dan 20 mm als asbest in de uitgezeefde fractie < 20 mm. Het gewogen asbesthalte is 68 mg/kg d.s.. De puin / verhardingslaag bij sleuf 610 is niet verontreinigd met asbest.



5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Architectenburo Van Vliet heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter hoogte van een voormalige ondergrondse brandstoftank en drie sterk verontreinigde deellocaties / 'spots' op Klaverblad 7 te Stompwijk.

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door ons bureau (rapport HMT: 19232AVL met kenmerk U19-0016 d.d. 09-01-2020) en de geplande herinrichting van het perceel.

Als aanvulling op het verkennend bodemonderzoek uit 2020 dient de bodem rondom een voormalige ondergrondse brandstoftank nog verkennend onderzocht te worden onderzocht.

Doel van het aanvullend en nader bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang van de aangetoonde interventie-waarde-overschrijdingen in de bodem met zink, PAK en asbest. Daarbij dient bepaald te worden in hoeverre voor de herinrichting sanerende maatregelen van toepassing zijn.

Verkennend onderzoek ondergrondse brandstoftank:

De grond en het grondwater zijn zintuiglijk niet vervuild met olieproducten.
De bodem ter plekke is niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten.
Zover bekend is de ondergrondse brandstoftank in het verleden verwijderd.
De bodem ter plekke is niet langer verdacht op een verontreiniging als gevolg van de brandstoftank.

Aanvullend onderzoek zink ter hoogte van boring 8:

De zandige bovenlaag van 0,15 tot 0,5 m-mv met bodemvreemde bijmengingen bleek in het voorgaand onderzoek sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met enkele overige parameters. Daaronder is een andere zandlaag met diverse bijmengingen aangetroffen. Het traject tot 1,2 m-mv was nog licht verontreinigd met PAK en niet verontreinigd met zink en de overige onderzochte parameters.

Uit het huidige aanvullend onderzoek blijkt dat rondom boring 8 de bovenlaag tot 0,5 m-mv hooguit licht is verontreinigd met zink. Ook de onderliggende laag tot 1,0 m-mv is hooguit licht verontreinigd met zink. De onverdachte laag van 1,25 tot 1,6 m-mv is niet verontreinigd met zink.

Aangenomen wordt dat de sterke verontreiniging met zink zich beperkt tot slechts de bovenlaag van boring 8 tot 0,5 m-mv en aanwezig is binnen een oppervlak niet groter dan 10 m².
De omvang van de sterke verontreiniging is redelijkerwijs beperkt tot circa 5 m³.



Aanvullend onderzoek zink ter hoogte van boring 11:

De zandige bovenlaag van 0,15 tot 0,5 m-mv met bodemvreemde bijmengingen bleek in het voorgaand onderzoek sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met enkele overige parameters. De onderliggende zandige laag bevat iets minder bijmengingen en is aanwezig tot 0,9 m-mv.

Rondom boring 11 is in de zandige laag tot 1,0 m-mv in drie van de vier boringen een sterke verontreiniging met zink aangetoond. De westelijk afperkende boring 1105 is matig verontreinigd met zink. Dit betreft qua samenstelling een andere bodemlaag dan de verontreinigde bodemlaag bij boring 11.

Uit het onderzoek van een tweede ring afperkende boringen zijn in de verdachte lagen met bijmengingen tot 1,0 m-mv hooguit lichte verontreinigingen met zink aangetoond. De kleilaag van 1,0 tot 1,5 m-mv uit 1101 is niet verontreinigd met zink.

De sterke verontreiniging met zink bevindt zich op basis van de huidige onderzoeksresultaten binnen een oppervlak van circa 50 m² (circa 6 x 8). Uitgaande van een gemiddelde verontreinigde laagdikte van 0,8 meter bedraagt het sterk verontreinigde volume grond circa 40 m³.

Aanvullend onderzoek PAK en minerale olie ter hoogte van boring 6:

De verontreiniging met PAK is niet opnieuw in sterk mate aangetoond. In de gecombineerde boringen (inspectiesleuven) rond boring 6 zijn voornamelijk lichte verontreinigingen met PAK aangetoond. In de boring SL603 is een matige verontreiniging met PAK en lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond in de bovenlaag van 0,05 tot 0,5 m-mv. Dit is representatief voor heel de laag tot 1,0 m-mv overeenkomstig de sterk verontreinigde boring 6 uit het oorspronkelijke onderzoek.

Aangenomen wordt dat sprake is van een beperkte puntbron van hooguit enkele m³.

Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Nader onderzoek asbest ter hoogte van inspectiegat 06:

Uit de resultaten van het voorgaand onderzoek bleek de grond in inspectiegat IG06 sterk verontreinigd met asbest (gewogen asbestconcentratie 90 mg/kg d.s.). Dit is representatief voor de bovenste 1 meter van de grond.

In de sleuven SL602 en SL603 en inspectiegat IG605 is asbest aangetroffen in een gewogen gehalte boven de 100 mg/kg d.s.. Bij de sleuven 606 en 607 is asbest aangetoond in een gewogen gehalte tussen de 50 en 100 mg/kg d.s..

In inspectiesleuf 608 is 1,5 mg/kg d.s. asbest aangetoond. In de overige onderzochte inspectiesleuven is geen asbest aanwezig.



Op verzoek van de opdrachtgever is de bodem onder het gecertificeerd repac niet verder onderzocht. De kans op schade aan de aanwezige kabels en leidingen is hier te groot. De situatie onder het repac is enigszins bekend op basis van de voormalige boringen/inspectiegaten 3, 4 en 10 waarbij onder het doek op 0,5 à 0,7 m-mv een onverdachte laag veen is aangetroffen zonder bodemvreemde bijmengingen.

Aangenomen wordt dat de verontreiniging met asbest aanwezig is ruim genomen buitenom de noordwestelijke hoek van het pand met (voormalig) nr. 14A (eerdere kantine / opslagpunt). Het met asbest verontreinigde terreingedeelte omvat een oppervlakte van in totaal circa 150 tot maximaal 200 m². De dikte van de asbest-verontreinigde laag is overal ten minste 1,0 meter en plaatselijk 1,5 meter. Ter hoogte van de vermoede oude slootloop is de oude ophooglaag (demping) sterk verontreinigd met asbest. De verontreinigde laag bestaat uit zowel een ophooglaag van grond met bijmengingen als een aangebracht puinlichaam. Dit betreft een oppervlakte van circa 100 m² en een volume van circa 100 a 150 m³.

De verontreiniging wordt niet verwacht in de bovenlaag ter plaatse van de opgeheven paardenbak. De verontreiniging wordt niet verwacht onder de aanwezige gebouwen. Aangenomen wordt dat naast inspectiegat IG605 een scherpe begrenzing van de verontreiniging aanwezig is aan de kant van het repac.

De aard van het asbest is zover nagegaan voor minstens 95 % hechtgebonden waarbij een ondergeschikt percentage van de verontreiniging bestaat uit amfibool asbest (crocidoliet + amosiet). In sleuven SL603, SL606 en SL607 is tevens niet-hechtgebonden chrysotiel en niet-hechtgebonden amosiet of crocidoliet aangetoond. Bij asbest in een niet-hechtgebonden vorm is sprake van respirabele vezels waarvoor verhoogde gezondheidsrisico's bestaan.

Conclusies:

Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is de verontreinigingssituatie in voldoende mate in beeld. Het uitvoeren van extra onderzoek wordt niet nodig geacht.

Op de locatie is sprake van een meerdere gevallen geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit betreffen:

- De verontreiniging met zink ter hoogte en rondom de boringen 8 en 11.
- De verontreiniging met asbest ter hoogte en rondom inspectiegat 06.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling zijn sanerende maatregelen noodzakelijk.

De verontreiniging met PAK en minerale olie ter hoogte van inspectiegat 6 betreft een puntbron van hooguit enkele m3. Sanerende maatregelen in het kader van de Wet bodembescherming zijn niet noodzakelijk. Gelet op het beoogde gebruik (wonen met tuin) zijn sanerende maatregelen mogelijk wel gewenst. Deze puntbron ligt echter binnen de te saneren verontreiniging met asbest en zal als gevolg van de daar te treffen maatregelen mee worden gesaneerd.



Voor het saneren van de verontreiniging met zink is op basis van toetsen van de maximale concentratie aan de veiligheidsklassen conform de CROW 400 'Werken in en met verontreinigde grond' indicatief geen veiligheidsklasse van toepassing.

Voor het saneren van de verontreiniging met asbest (standaard) is conform de CROW 400 indicatief de veiligheidsklasse 'zwart niet vluchtig' van toepassing.

Aanbevelingen:

Aanbevolen wordt de aangetoonde gevallen van ernstige bodemverontreiniging met zink en asbest voorafgaand aan herinrichting van de locatie te saneren. Hiervoor dient een saneringsplan (of BUS-melding) te worden opgesteld. Dit plan dient voor uitvoering ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Hazerswoude-Dorp, 22 januari 2021
Hoste Milieutechniek BV



Bijlagen

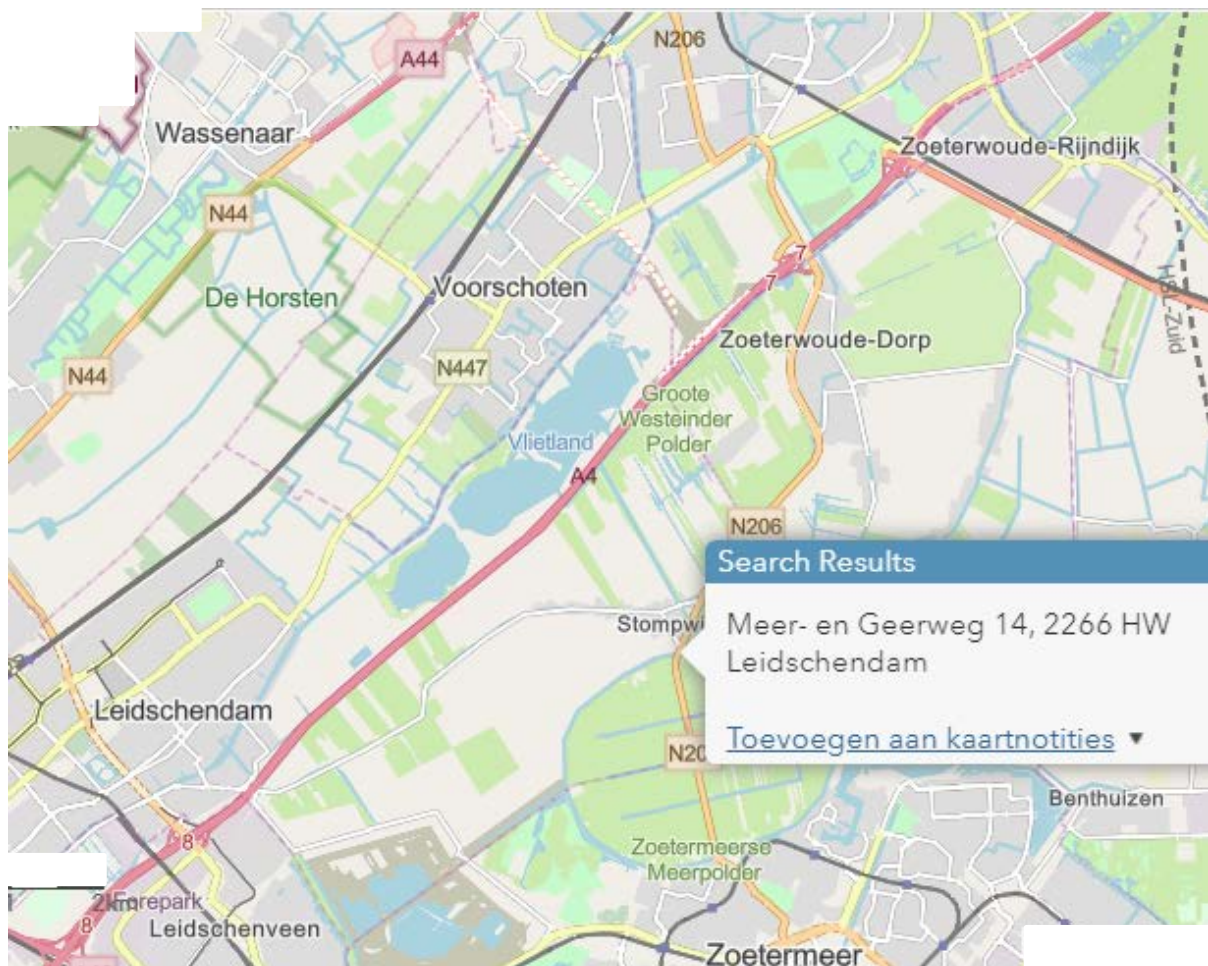
- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatietekening (schaal 1 : 250)
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Veldverslag asbest
- 5 Overschrijdingstabellen
- 6 Analysecertificaten
- 7 Certificaten betrokken personen
- 8 Rapportages CROW 400 veiligheidsklasse



Bijlage 1: overzichtskaart

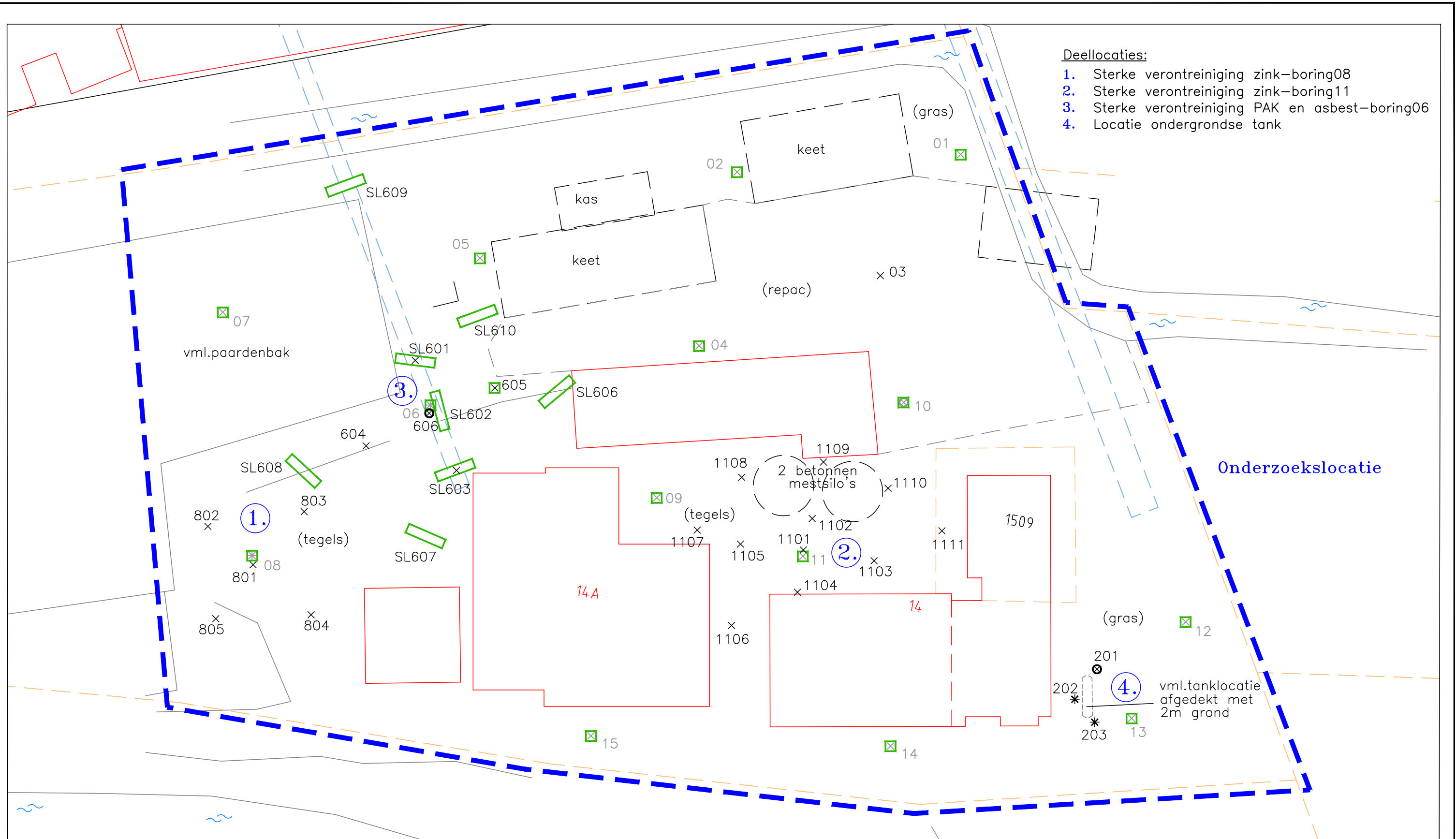


Overzichtskaart





Bijlage 2: situatietekening (schaal 1 : 250)



LEGENDA:

Eerder VO (19232AVL-jan'20):

× Boring tot 0,5 à 1,5 m-mv

* Boring tot 1,7 à 2,0 m-mv

⊗ Boring met peilbuis

□ Inspectiegaten

--- Vermoedelijke historische demping

Nader onderzoek (20040AVL):

× Boring tot 1,0 à 1,5 m-mv

* Boring tot 3,0 m-mv

⊗ Boring met peilbuis

□ Inspectiesleuf

project: KLAVERBLAD 7 STOMPWIJK		bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIEKENING		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
datum: 19 januari 2021	getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 250 (A3)	projectnummer: 20040AVL	

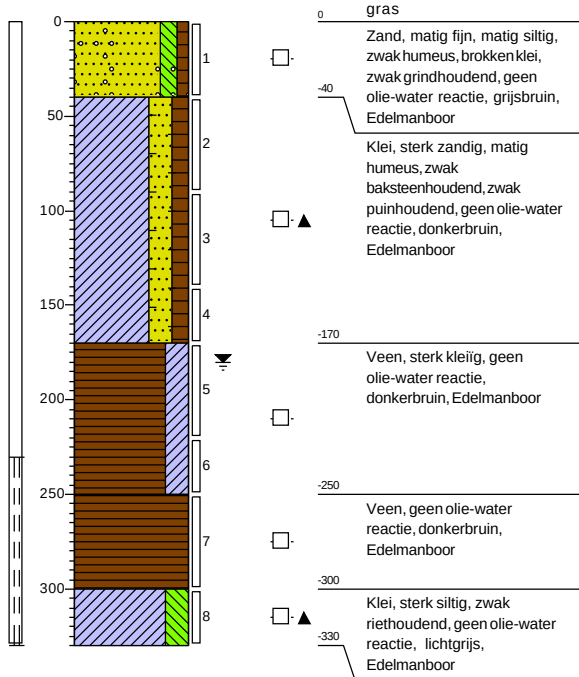


Bijlage 3: grafische boorprofielen



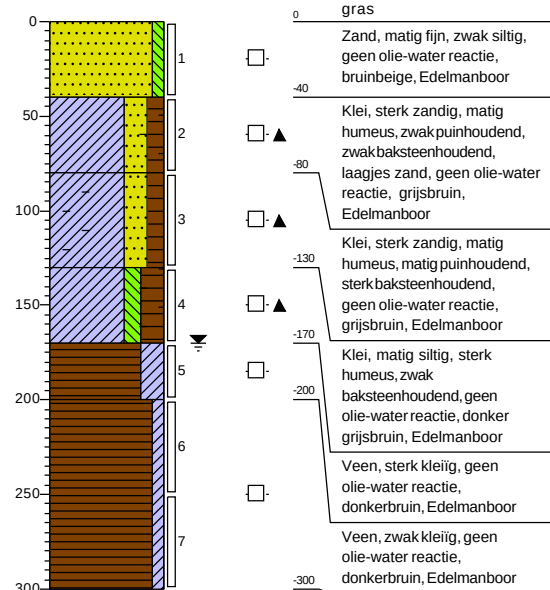
Boring: 201

Datum: 7-9-2020
GWS: 180



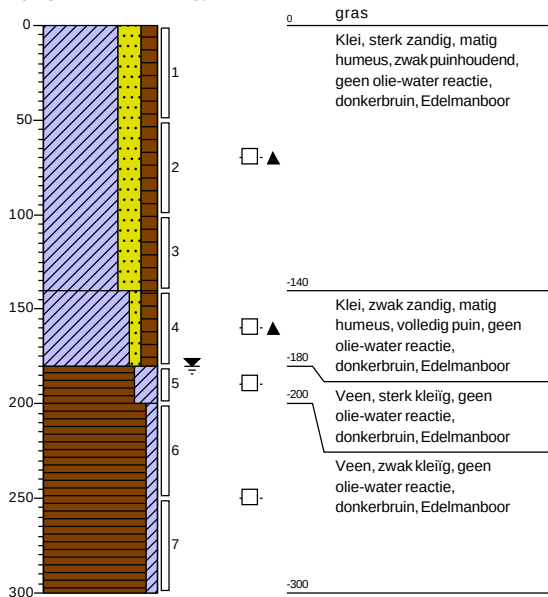
Boring: 202

Datum: 7-9-2020
GWS: 170



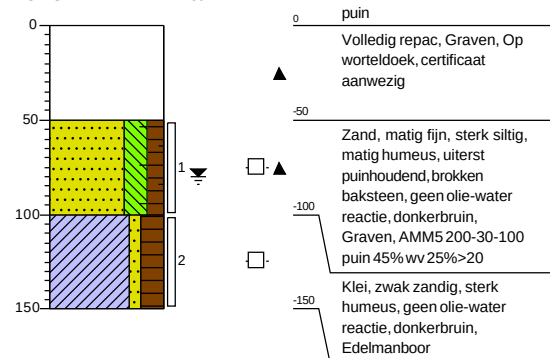
Boring: 203

Datum: 7-9-2020
GWS: 180



Inspectiesleuf: SL601

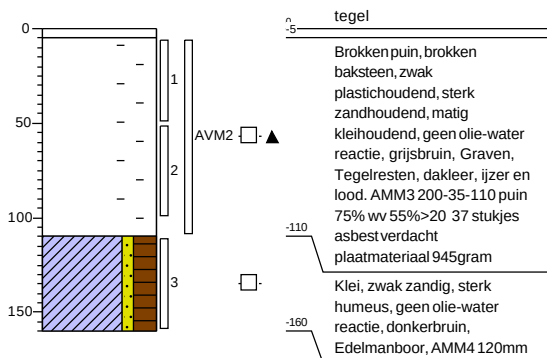
Datum: 7-9-2020
GWS: 80





Inspectiesleuf: SL602

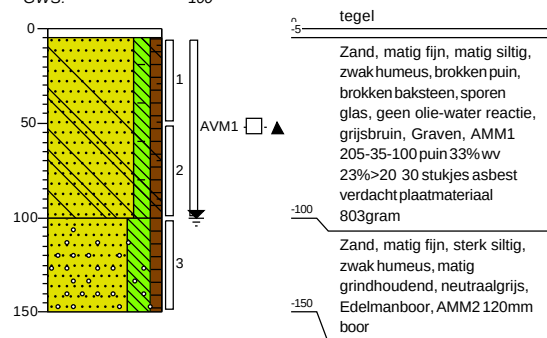
Datum: 7-9-2020



Inspectiesleuf: SL603

Datum: 7-9-2020

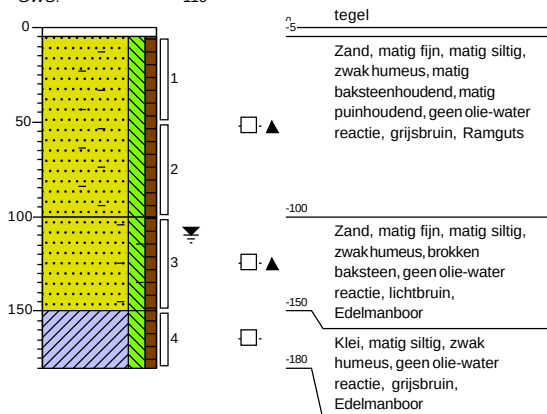
GWS: 100



Boring: 604

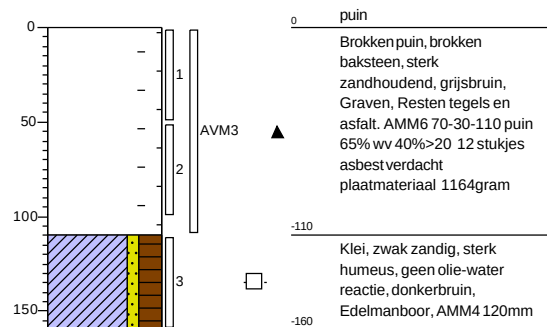
Datum: 7-9-2020

GWS: 110



Inspectiegat: IG605

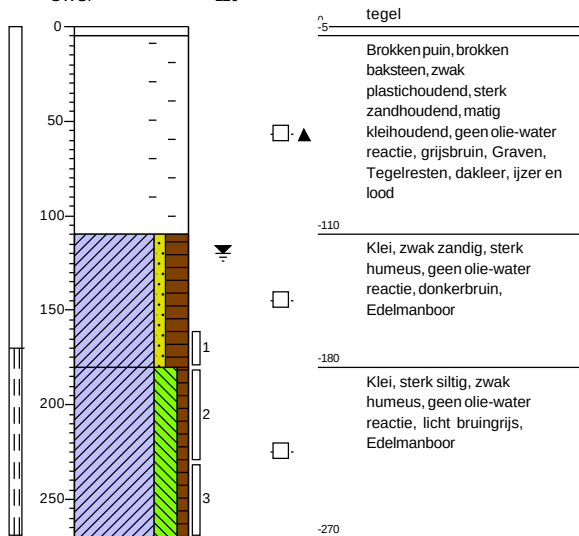
Datum: 7-9-2020





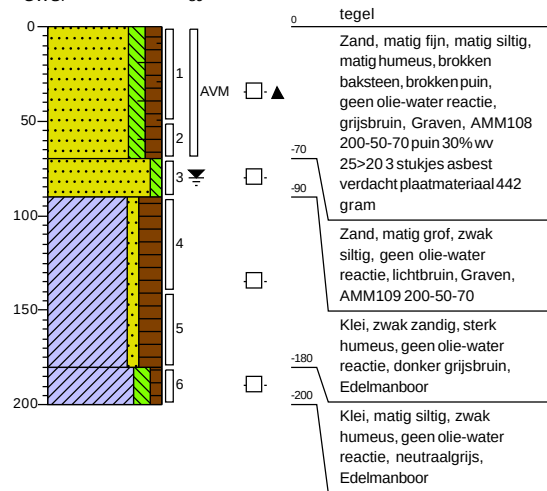
Boring: 606

Datum: 7-9-2020
GWS: 120



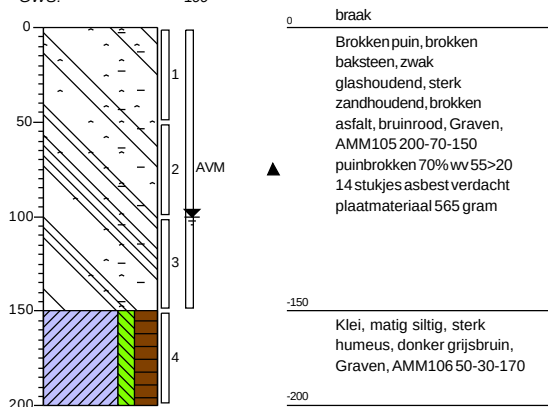
Inspectiesleuf: SL606

Datum: 22-12-2020
GWS: 80



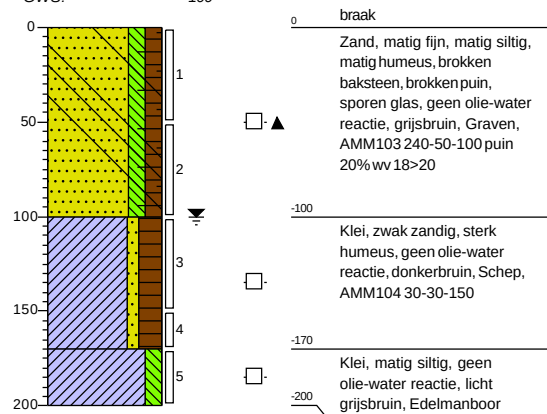
Inspectiesleuf: SL607

Datum: 22-12-2020
GWS: 100



Inspectiesleuf: SL608

Datum: 22-12-2020
GWS: 100

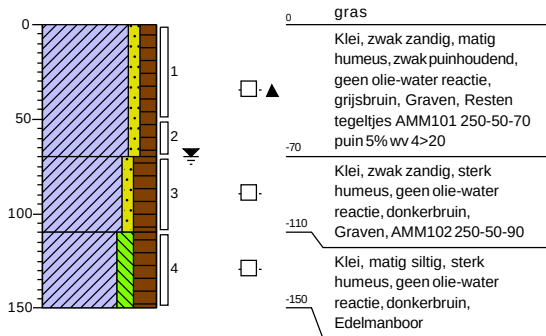




Inspectiesleuf: SL609

Datum: 22-12-2020

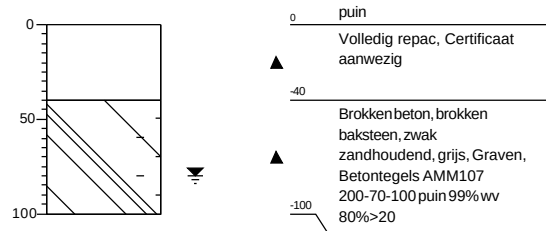
GWS: 70



Inspectiesleuf: SL610

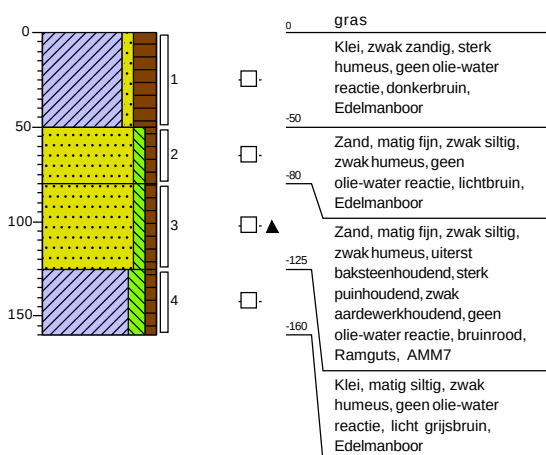
Datum: 22-12-2020

GWS: 80



Boring: 801

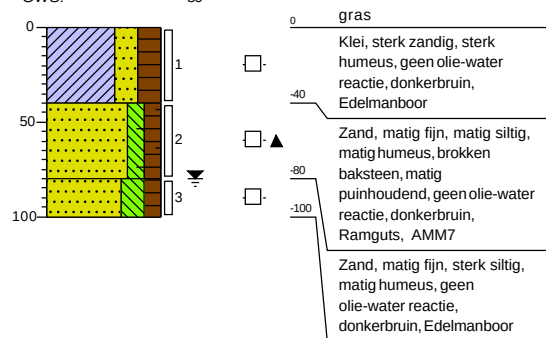
Datum: 8-9-2020



Boring: 802

Datum: 8-9-2020

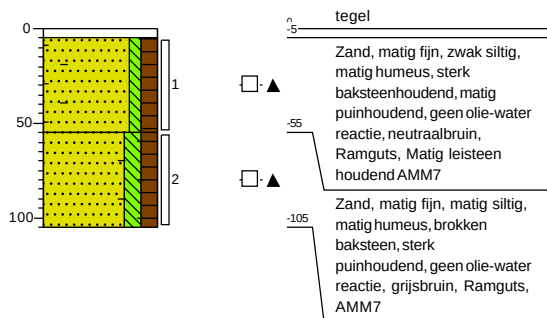
GWS: 80





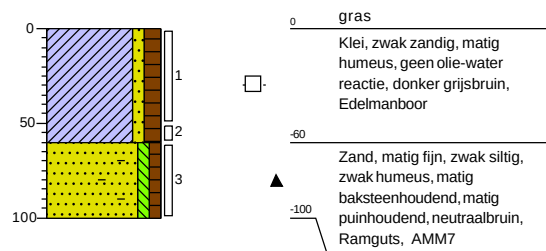
Boring: 803

Datum: 8-9-2020



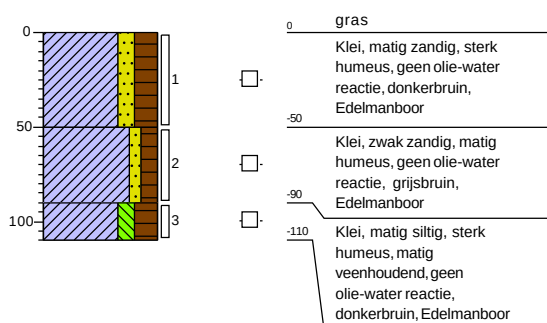
Boring: 804

Datum: 8-9-2020



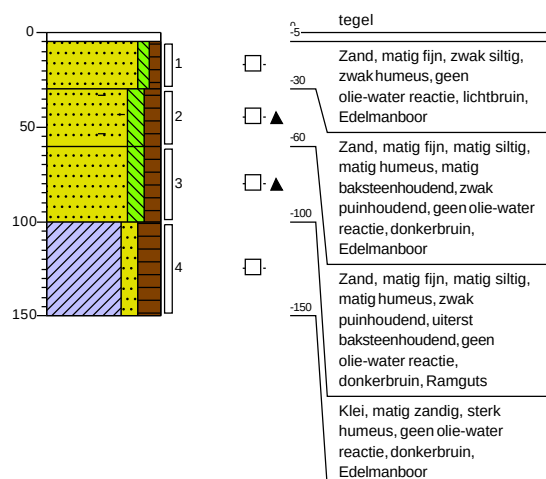
Boring: 805

Datum: 8-9-2020



Boring: 1101

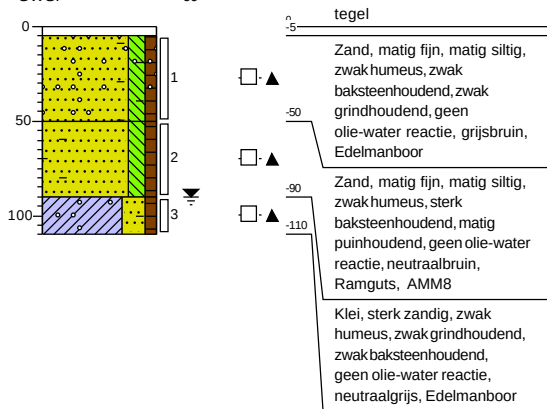
Datum: 8-9-2020





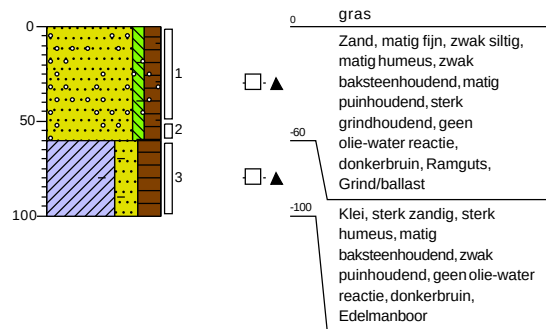
Boring: 1102

Datum: 8-9-2020
GWS: 90



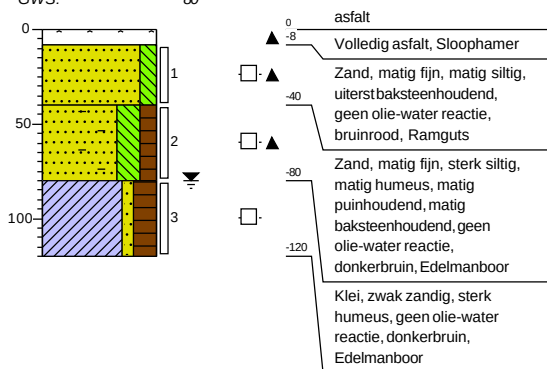
Boring: 1103

Datum: 8-9-2020



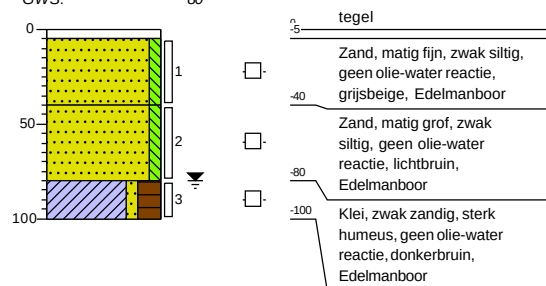
Boring: 1106

Datum: 23-12-2020
GWS: 80



Boring: 1107

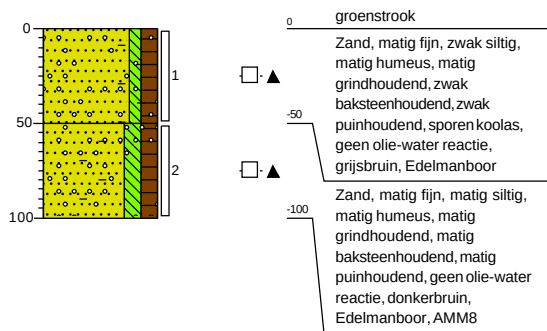
Datum: 23-12-2020
GWS: 80





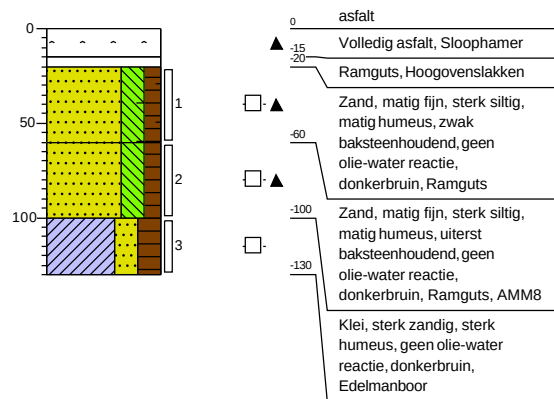
Boring: 1104

Datum: 8-9-2020



Boring: 1105

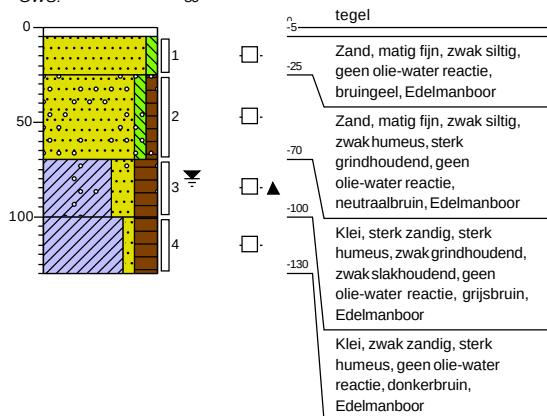
Datum: 8-9-2020



Boring: 1108

Datum: 23-12-2020

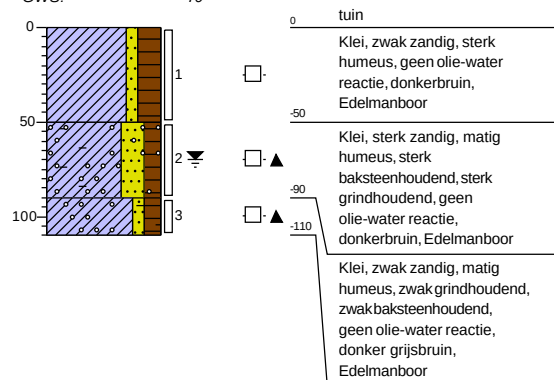
GWS: 80



Boring: 1109

Datum: 23-12-2020

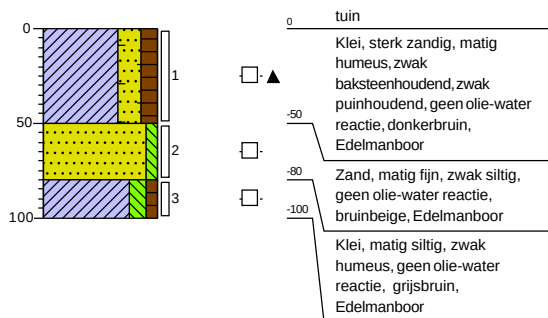
GWS: 70





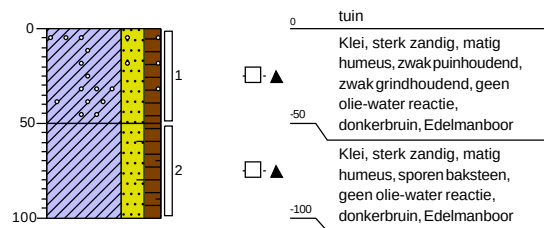
Boring: 1110

Datum: 23-12-2020



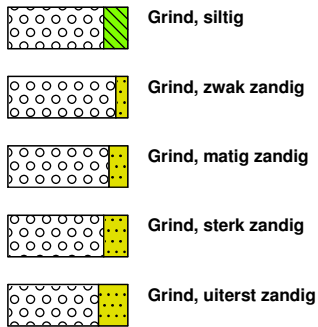
Boring: 1111

Datum: 23-12-2020

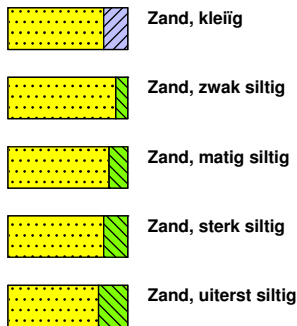


Legenda (conform NEN 5104)

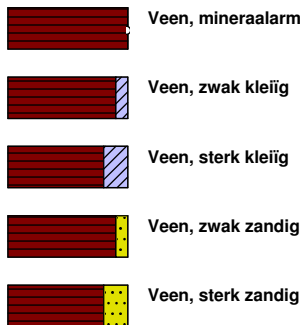
grind



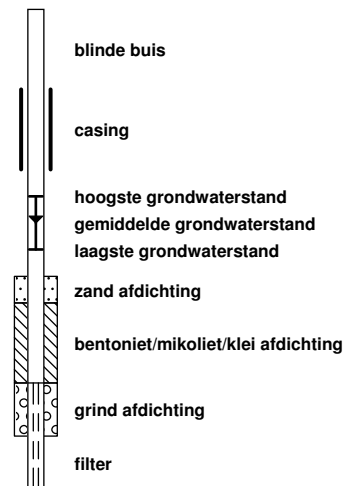
zand



veen



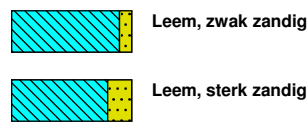
peilbuis



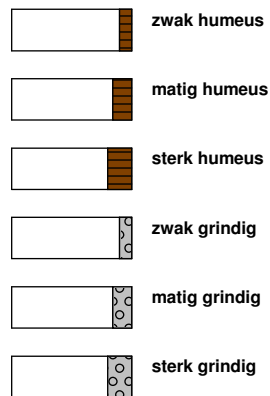
klei



leem



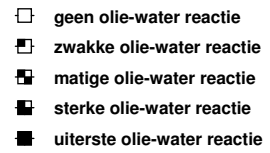
overige toevoegingen



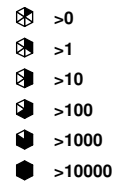
geur



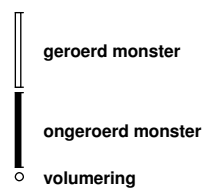
olie



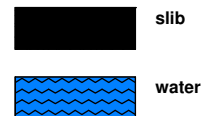
p.i.d.-waarde



monsters



overig





Bijlage 4: veldverslag asbest onderzoek

F20 Veldwerkformulier asbestonderzoek

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	20040 AVL		
Projectnummer uitvoerend	09202160		
Projectnaam	J Klaverblad 7		
Locatie, gemeente	Stompwijk		
Opdrachtgever	HMT		
Contactpersoon	Willem		
Telefoonnummer	-		
Uitvoerende organisatie	Bmhu		
Uitvoeringsdatum	07-08-2020		
Locatie vrij toegankelijk	☐ Ja	☒ Nee	Sleutel nodig? ☐ Ja ☒ Nee
Melden bij	7	Tijdstip	8:00 uur
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	No Asbest		
Oppervlakte locatie	m ²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	☐ Nee ☒ Ja, als volgt;		
VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	☐ Nee ☒ Ja, d.d.		
Nabespreking contactpers.?	☐ Nee ☒ Ja, d.d.		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam:		Tel.nr.:
Kans op:	☐ Kabels/leidingen ☐ Zwaar verkeer ☐ Gevaarlijke installatie ☐ Asbest op/in de bodem ☐ Bovenleidingen/overkappingen ☐ Brand ☐ Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	☒ Vochtigheidsmeter ☒ Sproeier ☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie ☒ Werkschets locatie* * schaal tussen 1:1.000 en 1:100		
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
☐ Schouwbak	☐ Piketpaaltjes	☒ Grondboor (middellijn minimal 12 cm)	
☒ Meetlint	☐ Markeerlint	☒ Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
☒ Meetwiel	☒ Hersluitbare plastic zakken	☒ Grove zeven (maaswijdten 20mm - 40mm)	
☒ Landmeetapparatuur	☒ Afsluitbare emmers	☒ Grove balans (bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen)	
☒ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		☒ Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)	
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 4.2 van VKB-protocol 2018)			
☐ Afspoelbare of wegwerpoveralls		☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen	
☐ Veiligheidshelm		☒ Veiligheidshandschoenen	
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		☐ Halfgelaatsmasker	
☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan		☐ Asbest decontaminatie-unit	
☒ Plakband		☒ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"	
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
☒ Visuele inspectie	☒ gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	☒ boringen/ gaten doorzetten tot 1,0/ 2,0 m-mv	
BIJZONDERHEDEN			
PLAN VAN AANPAK VEILIGHEID IS ALS BIJLAGE TOEGEVOEGD			
Lsleuven			

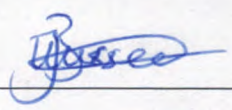
LOCATIEBEZOEK					
Beschrijving maaiveld					
Aard en mate van begroeiing	gras (onkruid)				
Aanwezige verharding	tegels				
Asbest verdachte locaties?	☐ Nee ☒ Ja, nl.:				
Interventiewaarde asbest	☒ < 100 mg/kg ☐ > 100 mg/kg ☐ niet bekend				
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?	☐ Nee ☐ Ja, koppel terug naar projectleider!!!				
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE					
Neerslag	☐ Regen ☐ Hagel ☐ Sneeuw ☐ < 10 mm/uur ☐ > 10 mm/uur				
Tijdstip	8 : 16 uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)				
Zicht	☐ < 50m ☒ > 50 m				
Bedekking maaiveld	gras/tegels				
Vegetatie verwijderd?	☒ Nee ☐ Ja Bedekkingsgraad na verwijdering ☐ < 25% ☒ > 25%				
Inspectie efficiëntie	☒ klei ☒ zand ☒ droog ☐ nat ☐ vastgereden ☒ los				
Schatting efficiëntie klassen	☐ 90% - 100% ☐ 70% - 90% ☐ 50% - 70%				
Zand Droog, los en geen vegetatie 90% - 100 %					
Zand Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie 70% - 90 %					
Klei/leem en veen Droog, los en geen vegetatie 70% - 90 %					
Klei/leem en veen Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie 50% - 70 %					
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD					
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Barcode	Hechtgebonden ja/nee	
1	NVT				
2					
3					
4					
5					
6					
Totaal gewicht losse stukjes asbest verdacht materiaal:					
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE (indien meer dan 5, zie ook volgende pagina)					
NUMMER(S) BOORGAT/SLEUF	51603	51603 ondergrond indicatief	51602	51602/ 51605 ondergrond	51601
Datum monstername	07-09	"	"	"	"
Vochtigheid	Mt 1 gestrooid?	Mt 1 36	Mt 1 7	Mt 1 31	Mt 1 36
L x B x D zie Terra Index	TI	"	"	"	"
Aantal waargenomen stukjes asbest	30	—	37	—	—
Totaal gewicht losse stukjes asbest	803 gr	—	945 gr	—	—
Asbest verdacht materiaal	AUM 1	—	AUM 2	—	—
emmers grond (AMM)	AMM 1	AMM 2	AMM 3	AMM 4	AMM 5
Gewicht droge stof	☒ 10 kg ☐ 25kg	☒ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☒ 25kg	☒ 10 kg ☐ 25kg	☒ 10 kg ☐ 25kg
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ Alcontrol ☒ Analytico ☐ Fibrecount				
Akkoord Veldwerker: (naam)	J. Brussee		Akkoord Projectleider: (naam)		
Datum:	07+08-2020 sep		Datum:		
Handtekening:					

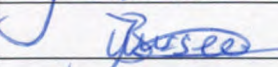
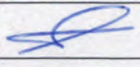
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE (6 t/m 10)					
NUMMER(S) BOORGAT/SLEUF	51605	Indicatief Boringen 020	Indicatief Boringen 1100	Indicatief Boringen 200	
Datum monsternamen	07-09-20	07-09-20	07-09-20	07-09-20	
Vochtigheid	Mt 1	Mt 1	Mt 1	Mt 1	Mt 1
L x B x D zie Terra Index	12 TE	19 TE	17 TE	16 TE	
Aantal waargenomen stukjes asbest	12	—	—	—	
Totaal gewicht losse stukjes asbest	1164 gr	—	—	—	
Asbest verdacht materiaal	AVM 3	—	—	—	
emmers grond (AMM)	AMM 6	AMM 7	AMM 8	AMM 9	
Gewicht droge stof	☐ 10 kg ☒ 25kg	☒ 10 kg ☐ 25kg	☒ 10 kg ☐ 25kg	☒ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☐ 25kg
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☐ Nee

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE (11 t/m 15)					
NUMMER(S) BOORGAT/SLEUF					
Datum monsternamen					
Vochtigheid	Mt 1	Mt 1	Mt 1	Mt 1	Mt 1
L x B x D zie Terra Index					
Aantal waargenomen stukjes asbest					
Totaal gewicht losse stukjes asbest					
Asbest verdacht materiaal					
emmers grond (AMM)					
Gewicht droge stof	☐ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☐ 25kg
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE (16 t/m 20)					
NUMMER(S) BOORGAT/SLEUF					
Datum monsternamen					
Vochtigheid	Mt 1	Mt 1	Mt 1	Mt 1	Mt 1
L x B x D zie Terra Index					
Aantal waargenomen stukjes asbest					
Totaal gewicht losse stukjes asbest					
Asbest verdacht materiaal					
emmers grond (AMM)					
Gewicht droge stof	☐ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☐ 25kg
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee

F07 Veldwerkverslag.

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	2004 AVL		
Projectnummer uitvoerend	09202160		
Projectnaam	Uklaverblad 7		
Locatie, gemeente	Stompwijk		
Opdrachtgever	HMT		
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)			
LMRA (Last Minute Risico Analyse)			
Kloppen de gegevens op de locatie met de gegevens van de opdrachtgever? ☒ JA ☐ NEE			
Zijn er op de onderzoeklocatie gevaarlijke situaties, waardoor geen veiligheidsmaatregelen vooraf zijn genomen? JA ☒ NEE			
Zijn er op de onderzoeklocatie gevaarlijke stoffen aanwezig, waarvoor geen veiligheidsmaatregelen vooraf zijn genomen JA ☒ NEE			
Is een van de bovenstaande vragen beantwoord met JA, neem dan direct contact op met opdrachtgever.			
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties	
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT		
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Stofinformatie aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Aanwezigheid asbest bekend?	☒ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Aanvullen PBM's nodig?	☒ Ja^ ☐ Nee ☐ NVT		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Project voorbesproken met adviseur?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en/ of onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;			
1) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;			
2) Meld meerwerk:			
	Naam	Handtekening	Datum
Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	J. Brusse		07-05-2020
Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	C. Brusse		07-05-2020

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	20040 AVL		
Projectnummer uitvoerend	09202160		
VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)			
Actie			Aanvullende opmerkingen/acties
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee ☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee ☐ NVT	DGPS
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee ☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☒ Nee ☐ NVT	van sleuven
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja	☐ Nee ☐ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja*	☒ Nee ☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☒ Ja	☐ Nee ☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☒ Ja	☐ Nee ☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☒ Ja	☐ Nee ☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☒ Nee ☐ NVT	
* sloten/ gedempte sloten	☒ Ja	☐ Nee ☐ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☒ Ja	☐ Nee ☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN/ TOELICHTINGEN			
* Sleuven volgens protocol 2018 - overige boringen indicatief bemonsterend op asbest.			
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Tijdens de veldwerkzaamheden is WEL/NIET* afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen. Het procescertificaat van B-MKV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. B-MKV en onderstaande personen verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.			
Van toepassing zijnde VKB-protocollen	☒ 2001 ☐ 2002 ☒ 2018		
Datum/data uitvoer werkzaamheden	Veldwerk: 07+08-09-2020		Watermonstername:
Assistent(en):			
Tijdsbesteding:	vw 1 1/2 dag combi a 2001 / 2018		
Validatie	Monsternemer grond (gecertificeerd)	Monsternemer grondwater (gecertificeerd)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Brusse		CL Brusse
Handtekening			
Datum	08-09-2020		08-09-2020



FOTOBILAGE NADER ONDERZOEK NAAR ASBEST THV INSPECTIEGAT 6 (19232AVL)



Inspectiesleuf SL601



Inspectiesleuf SL602



SL602-asbestverdacht materiaal



Inspectiesleuf SL603



SL603-asbestverdacht materiaal



Inspectiegat IG604



Bijlage 5: overschrijdingstabellen

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

Grondmonster	M-01	M-02	M-03
Boring(en)	801	802	803
Traject (m -mv)	1,25 - 1,6	0,4 - 0,8	0,05 - 0,55
Monsterconclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Gloeirest	% (m/m) ds	93	90
Droge stof	% m/m	67,6 67,6 ⁽⁶⁾	74 74 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2µm)	% ds	29,2	3,2
Organische stof (humus)	% ds	4,6	9,6
			3,1
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds
METALEN			
Zink	100 97 -0,07	65 123 -0,03	110 254 0,2

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

Grondmonster	M-04	M-05	M-06
Boring(en)	804	805	1101
Traject (m -mv)	0,60 - 1,00	0,00 - 0,50	1,00 - 1,50
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Gloeirest	% (m/m) ds	96	91
Droge stof	% m/m	86,1 86,1 ⁽⁶⁾	64,5 64,5 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2µm)	% ds	2,5	12,9
Organische stof (humus)	% ds	3,7	8,5
			13,1
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds
METALEN			
Zink	69 153 0,02	48 66 -0,13	77 127 -0,02

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

Grondmonster	M-07	M-08	M-09
Boring(en)	1102	1104	1103
Traject (m -mv)	0,5 - 0,9	0,5 - 1,0	0,0 - 0,5
Monsterconclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Gloeirest	% (m/m) ds	97	93
Droge stof	% m/m	82,9 82,9 ⁽⁶⁾	86,8 86,8 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2µm)	% ds	2,5	3,5
Organische stof (humus)	% ds	3	6,6
			3,6
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds
METALEN			
Zink	420 948 1,39	510 1014 1,51	380 796 1,13

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

Grondmonster	M-10	MM-11	M-12
Boring(en)	1105	201, 202, 203	SL601
Traject (m -mv)	0,6 - 1,0	1,3 - 1,8	0,5 - 1,0
Monsterconclusie	Overschrijding Tussenwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Gloeirest	% (m/m) ds	93	89
Droge stof	% m/m	74,7 74,7 ⁽⁶⁾	66,6 66,6 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2µm)	% ds	4,8	68,6 68,6 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	% ds	6,9	10,6
			8,1
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds
METALEN			
Zink	360 674 0,92		
MINERALE OLIE			
Minerale olie C10 - C12		<3 2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16		<5 3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21		<5 3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30		12 11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35		9,1 8,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40		<6 4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40		<35 <23 -0,03	
PAK			
Naftaleen			1,3 1,3
Anthraceen			0,81 0,81
Fenanthreen			3,5 3,5
Fluorantheen			3,9 3,9
Chryseen			1,6 1,6
Benzo(a)anthraceen			1,1 1,1
Benzo(a)pyreen			1,3 1,3
Benzo(k)fluorantheen			0,7 0,7
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen			1,1 1,1
Benzo(g,h,i)peryleen			0,93 0,93
PAK 10 VROM			16,00 0,38

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : Kleiner dan de detectielimiet
 0,01 : <= Achtergrondwaarde
 0,11 : < Tussenwaarde (1/2 * GSSD (AW + I))
 0,50 : => Tussenwaarde < Interventiewaarde
 99,9 : => Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : Verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 (standaardbodem = 10% org. stof en 25 % < 2 µm)
 ds : Droge stof
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

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

Grondmonster	M-13	M-14	M-15
Boring(en)	SL602	SL603	604
Traject (m -mv)	1,10 - 1,60	0,05 - 0,50	1,10 - 1,60
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Tussenwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Gloeirest	% (m/m) ds	90	98
Droge stof	% m/m	68,1 68,1 ⁽⁶⁾	90,2 90,2 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2µm)	% ds		81
Organische stof (humus)	% ds	9,7	1,3
			18,7
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds
PAK			
Naftaleen	<0,05 <0,04	0,22 0,22	<0,05 <0,02
Anthraceen	0,59 0,59	1,2 1,2	0,27 0,14
Fenanthreen	1,8 1,8	4,3 4,3	0,96 0,51
Fluorantheen	3,5 3,5	5,7 5,7	2,3 1,2
Chryseen	1,8 1,8	2,4 2,4	1,2 0,6
Benzo(a)anthraceen	1,7 1,7	2,2 2,2	0,95 0,51
Benzo(a)pyreen	1,6 1,6	2,1 2,1	1,1 0,6
Benzo(k)fluorantheen	0,77 0,77	1 1	0,51 0,27
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2 1,2	1,5 1,5	0,79 0,42
Benzo(g,h,i)peryleen	0,97 0,97	1,3 1,3	0,67 0,36
PAK 10 VROM	14,00 0,32	22,0 0,53	4,70 0,08

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : Kleiner dan de detectielimiet
 0,01 : <= Achtergrondwaarde
 0,11 : < Tussenwaarde (1/2 * GSSD (AW + I))
 0,50 : => Tussenwaarde < Interventiewaarde
 99,9 : => Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : Verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 (standaardbodem = 10% org. stof en 25 % < 2 µm)
 ds : Droge stof
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

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

Grondmonster	M-16	M-17	M-18
Boring(en)	605	SL603	1106
Traject (m -mv)	0,05 - 0,50	0,05 - 0,50	0,4 - 0,8
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Gloeirest	% (m/m) ds	98	91
Droge stof	% m/m	86,5 86,5 ⁽⁶⁾	87,8 87,8 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2µm)	% ds		4,5
Organische stof (humus)	% ds	1,9	8,4
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds	mg/kg ds mg/kg ds
MINERALE OLIE			
Minerale olie C10 - C12		<3 11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40		100 500 0,06	
Minerale olie C12 - C16		5,1 25,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21		28 140 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30		46 230 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35		16 80 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40		6 30 ⁽⁶⁾	
PAK			
Naftaleen	0,058 0,058		
Anthraceen	0,11 0,11		
Fenanthreen	0,64 0,64		
Fluorantheen	1,3 1,3		
Chryseen	0,8 0,8		
Benzo(a)anthraceen	0,5 0,5		
Benzo(a)pyreen	0,76 0,76		
Benzo(k)fluorantheen	0,41 0,41		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,7 0,7		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,61 0,61		
PAK 10 VROM	5,90 0,11		
METALEN			
Zink		67 123 -0,03	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : Kleiner dan de detectielimiet
 0,01 : <= Achtergrondwaarde
 0,11 : < Tussenwaarde (1/2 * GSSD (AW + I))
 0,50 : => Tussenwaarde < Interventiewaarde
 99,9 : => Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : Verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 (standaardbodem = 10% org. stof en 25 % < 2 µm)
 ds : Droge stof
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

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

Grondmonster Boring(en) Traject (m -mv) Monsterconclusie		M-19 1107 0,4 - 0,8 Voldoet aan Achtergrondwaarde			M-20 1108 0,25 - 0,7 Overschrijding Achtergrondwaarde			M-21 1109 0,5 - 0,9 Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98			98		
Droge stof	% m/m	70,6	70,6 ⁽⁶⁾		91	91 ⁽⁶⁾		84,5	84,5 ⁽⁶⁾	
Lutum (< 2µm)	% ds	2,1			2,1			3,4		
Organische stof (humus)	% ds	0,7			1,7			2,2		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Zink	mg/kg ds	57	135	-0,01	78	184	0,08	170	375	0,4

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

Grondmonster Boring(en) Traject (m -mv) Monsterconclusie		M-22 1110 0,0 - 0,5 Overschrijding Achtergrondwaarde			M-23 1111 0,0 - 0,5 Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			91		
Droge stof	% m/m	78,6	78,6 ⁽⁶⁾		74,8	74,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	6,2			8,8		
Organische stof (humus)	%	6			8,4		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Zink	mg/kg ds	120	216	0,13	170	267	0,22

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : Kleiner dan de detectielimiet
 0,01 : <= Achtergrondwaarde
 0,11 : < Tussenwaarde (1/2 * GSSD (AW + I))
 0,50 : => Tussenwaarde < Interventiewaarde
 99,9 : => Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : Verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 (standaardbodem = 10% org. stof en 25 % < 2 µm)
 ds : Droge stof
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	AW <i>mg/kg ds</i>	I <i>mg/kg ds</i>
METALEN		
Zink	140	720
MINERALE OLIE		
Minerale olie C10 - C40	190	5000
PAK		
PAK 10 VROM	1,5	40

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

Peilbuis	201	606
Filterdiepte (m -mv)	2,3 - 3,3	1,7 - 2,7
Monsterconclusie	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
	$\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	<0,9	<0,9
Benzeen	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	<0,21 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Naftaleen	<0,02 <0,01 0	0,18 0,18 0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	<0,63 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)
MINERALE OLIE		
Minerale olie C10 - C12	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : Kleiner dan de detectielimiet
 0,01 : <= Streefwaarde
 0,50 : > Streefwaarde
 99,9 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : Verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	S	S Diep	Indicatief	I
	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	0,2			30
Ethylbenzeen	4			150
Tolueen	7			1000
Xylenen (som)	0,2			70
Naftaleen	0,01			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			150	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	50			600



Berekening asbestconcentratie:

Projectcode: 20040AVL
Omschrijving: Klaverblad 7 Stompwijk

[GROND]				[PUIN]			
Monstercode		SL603		SL602			
Oppervlakte in m2	2,05 x 0,35	0,72		2,0 x 0,35	0,70		
Inspectiediepte in m	0,05 - 1,0	0,95		0,05 - 1,1	1,05		
Geinspecteerd volume in m3		0,68			0,735		
Droge stofpercentage		84,9			82,9		
Soortelijk gewicht in kg/m3		1.700			2.000		
Geinspecteerd in kg/d.s.		983,8			1.218,6		
Analyseresultaten AVM-01 (SL603: 0,05-1,0)				AVM-02 (SL602: 0,05-1,1)			
Materiaalverzamelmonster:							
	mg	wegingsfactor	mg		mg	wegingsfactor	mg
amfibool-amosiet/crocidoliet/ /anthophyliet/actinoliet/tremoliet	0	10	0		0	10	0
serpentiin-chrysotiel	83.000	1	83.000		96.000	1	96.000
Totaal			83.000,00				96.000,00
Gehalte in mg/kg d.s.			84,4				78,8
Inspectie efficiency in procent			90,00				90,00
Gecorrigeerd gehalte in mg/kg d.s.			93,7				87,5
Grondmonster ASM-01 (SL603: 0,05-1,0)				ASM-02: (SL602: 0,05-1,1)			
Gehalte in mg/kg d.s.			31,00				57,00
Totaal gewogen gehalten in mg/kg d.s.				125			
				145			

n.a. is niet aantoonbaar



Berekening asbestconcentratie:

Projectcode: 20040AVL
Omschrijving: Klaverblad 7 Stompwijk

[GROND]				[PUIN]			
Monstercode		SL603		SL602			
Oppervlakte in m2	2,05 x 0,35	0,72		2,0 x 0,35	0,70		
Inspectiediepte in m	0,05 - 1,0	0,95		0,05 - 1,1	1,05		
Geïnspecteerd volume in m3		0,68			0,735		
Droge stofpercentage		84,9			82,9		
Soortelijk gewicht in kg/m3		1.700			2.000		
Geïnspecteerd in kg/d.s.		983,8			1.218,6		
Analyseresultaten AVM-01 (SL603: 0,05-1,0)				AVM-02 (SL602: 0,05-1,1)			
Materiaalverzamelmonster:							
	mg	wegingsfactor	mg		mg	wegingsfactor	mg
amfibool-amosiet/crocidoliet/ /anthophyliet/actinoliet/tremoliet	0	10	0		0	10	0
serpentiin-chrysotiel	83.000	1	83.000		96.000	1	96.000
Totaal			83.000,00				96.000,00
Gehalte in mg/kg d.s.			84,4				78,8
Inspectie efficiency in procent			90,00				90,00
Gecorrigeerd gehalte in mg/kg d.s.			93,7				87,5
Grondmonster ASM-01 (SL603: 0,05-1,0)				ASM-02: (SL602: 0,05-1,1)			
Gehalte in mg/kg d.s.			31,00				57,00
Totaal gewogen gehalten in mg/kg d.s.				125			
				145			

n.a. is niet aantoonbaar



Berekening asbestconcentratie:

Projectcode: 20040AVL
Omschrijving: Klaverblad 7 Stompwijk

[PUIN]			
Monstercode		SL607	
Oppervlakte in m2	2,0 x 0,7	1,40	
Inspectiediepte in m	0,0 - 1,5	1,50	
Geïnspecteerd volume in m3		2,100	
Droge stofpercentage		80,3	
Soortelijk gewicht in kg/m3		2.000	
Geïnspecteerd in kg/d.s.		3.372,6	
Analyseresultaten		AVM-03 (IG605: 0,0-1,1)	
Materiaalverzamelmonster:			
	mg	wegingsfactor	mg
amfibool-amosiet/crocidoliet/ /anthophyliet/actinoliet/tremoliet	14.000	10	140.000
serpentiin-chrysotiel	51.000	1	51.000
Totaal	191.000,00		
Gehalte in mg/kg d.s.	56,6		
Inspectie efficiency in procent	90,00		
Gecorrigeerd gehalte in mg/kg d.s.	62,9		
Grondmonster		ASM-05 (SL607: 0,0-1,5)	
Gehalte in mg/kg d.s.		4,50	
Totaal gewogen gehalten in mg/kg d.s.		68	

n.a. is niet aantoonbaar



Bijlage 6: analysecertificaten

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUD-DE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 11-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020137908/1
Uw project/verslagnummer	20040AVL
Uw projectnaam	Klaverblad 7
Uw ordernummer	20040-01
Monster(s) ontvangen	08-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20040AVL
Uw projectnaam Klaverblad 7
Uw ordernummer 20040-01

Monsternemer J. Brussee
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020137908/1
Startdatum 09-Sep-2020
Rapportagedatum 11-Sep-2020/22:18
Bijlage A, B, C
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.9 ¹⁾	82.9 ¹⁾	86.6 ¹⁾	83.0 ¹⁾	82.4 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.3 ²⁾				
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾				
Asbest fractie 1-2mm	mg	14 ²⁾				
Asbest fractie 2-4mm	mg	16 ²⁾				
Asbest fractie 4-8mm	mg	30 ²⁾				
Asbest fractie 8-20mm	mg	110 ²⁾				
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾				
Asbest (som)	mg	170 ²⁾				
Asbest in grond	mg/kg ds	31 ²⁾				
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	13 ²⁾				
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	11 ²⁾				
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	2.0 ²⁾				
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.2 ²⁾				
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	13 ²⁾				
Aantal stuks					18 ²⁾	1 ²⁾
Gewicht	g				663.5 ²⁾	767.7 ²⁾
Amfibool	mg				0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg				83000 ²⁾	96000 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		35.1 ³⁾	32.2 ³⁾		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		1.1 ³⁾	0.0 ³⁾		
Asbest fractie 1-2mm	mg		9.8 ³⁾	0.0 ³⁾		
Asbest fractie 2-4mm	mg		49 ³⁾	3.2 ³⁾		
Asbest fractie 4-8mm	mg		230 ³⁾	18 ³⁾		
Asbest fractie 8-20mm	mg		1400 ³⁾	0.0 ³⁾		
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾		
Asbest (som)	mg		1700 ³⁾	21 ³⁾		
Asbest in puin	mg/kg ds		57 ³⁾	0.8 ³⁾		
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		57 ³⁾	0.8 ³⁾		
Nr. Monsteromschrijving						
1	ASM-01 AMM1 (5-100)				07-Sep-2020	11564622
2	ASM-02 AMM3 (5-110)				07-Sep-2020	11564623
3	ASM-03 AMM6 (0-110)				07-Sep-2020	11564624
4	AVM-01 SL603 (5-100)				07-Sep-2020	11564625
5	AVM-02 SL602 (5-110)				07-Sep-2020	11564626

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20040AVL	Certificaatnummer/Versie	2020137908/1
Uw projectnaam	Klaverblad 7	Startdatum	09-Sep-2020
Uw ordernummer	20040-01	Rapportagedatum	11-Sep-2020/22:18
Monsternemer	J. Brussee	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		57 ³⁾	0.8 ³⁾		
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		57 ³⁾	0.8 ³⁾		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASM-01 AMM1 (5-100)	07-Sep-2020	11564622
2	ASM-02 AMM3 (5-110)	07-Sep-2020	11564623
3	ASM-03 AMM6 (0-110)	07-Sep-2020	11564624
4	AVM-01 SL603 (5-100)	07-Sep-2020	11564625
5	AVM-02 SL602 (5-110)	07-Sep-2020	11564626

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20040AVL
 Uw projectnaam Klaverblad 7
 Uw ordernummer 20040-01
 Monsternemer J. Brussee
 Monsternatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020137908/1
 Startdatum 09-Sep-2020
 Rapportagedatum 11-Sep-2020/22:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	86.0 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Aantal stuks		12 ²⁾
Gewicht	g	986.1 ²⁾
Amfibool	mg	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	120000 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 AVM-03 604 (0-110)

604 = 605 *J.*

Datum monstername

07-Sep-2020

Monster nr.

11564627

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord

Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020137908/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11564622	AMM1	1	5	100	1623039MG	ASM-01 AMM1 (5-100)
11564623	AMM3	1	5	110	1623038MG	ASM-02 AMM3 (5-110)
11564623	AMM3	1	5	110	1623037MG	ASM-02 AMM3 (5-110)
11564624	AMM6	1	0	110	1623035MG	ASM-03 AMM6 (0-110)
11564624	AMM6	1	0	110	1623034MG	ASM-03 AMM6 (0-110)
11564625	SL603	AVM1	5	100	0252564AK	AVM-01 SL603 (5-100)
11564626	SL602	AVM2	5	110	0252851AK	AVM-02 SL602 (5-110)
11564627	604 *	AVM3	0	110	0252854AK	AVM-03 604 (0-110) *

* 604 = 605

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020137908/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020137908/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
 Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6443819
 Uw referentie : ASM-01 AMM1 (5-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 10-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12998 g
 Percentage droogrest : 84,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11689,6	91,2	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	79,6	0,6	23,2	29,15	0	0,0
1-2 mm	186,6	1,5	81,4	43,62	15	13,3
2-4 mm	228,2	1,8	228,2	100,00	5	44,7
4-8 mm	304,2	2,4	304,2	100,00	3	65,7
8-20 mm	323,2	2,5	323,2	100,00	1	699,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12811,4	100,0	973,5		24	823,6

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	1,1	0,5	2,0	1,1	0,5	2,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,2	0,8	1,7	1,2	0,8	1,6	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	2,3	1,5	3,1	2,3	1,5	3,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	8,7	6,6	11	6,8	5,5	8,2	1,9	1,1	2,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	13	9,5	18	11	8,4	15	2,0	1,1	2,8

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,1	0,0	0,2
niet hecht	11	1,9	13
totaal afgerond	11	2,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **31 mg/kg ds**

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: CHSI-ACQS-LKLU-TWTJ

Ref.: 1084355_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
 Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6443819
 Uw referentie : ASM-01 AMM1 (5-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60
8-20 mm	cement, golfplaat	niet hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
 Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6443822
 Uw referentie : AVM-01 SL603 (5-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 09-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 799,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 663,5 g
 Percentage droogrest : 82,96 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	663,5	hecht	chrysotiel 10-15		18	82937,5	0,0
Totaal	663,5				18	82937,5	0,0
					Ondergrens	66350	0
					Bovengrens	99525	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	83000	0,0	83000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	83000	0,0	

Totaal massa asbest: **83000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6443823
Uw referentie : AVM-02 SL602 (5-110)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 09-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 931,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 767,7 g
Percentage droogrest : 82,44 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	767,7	hecht	chrysotiel 10-15		1	95962,5	0,0
Totaal	767,7				1	95962,5	0,0
Ondergrens						76770	0
Bovengrens						115155	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	96000	0,0	96000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	96000	0,0	

Totaal massa asbest: 96000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
 Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6443824
 Uw referentie : AVM-03 604 (0-110)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 09-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 1147,2 g
 Droge massa aangeleverde monster : 986,1 g
 Percentage droogrest : 85,96 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	986,1	hecht	chrysotiel 10-15		12	123262,5	0,0
Totaal	986,1				12	123262,5	0,0
Ondergrens						98610	0
Bovengrens						147915	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	120000	0,0	120000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	120000	0,0	

Totaal massa asbest: **120000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
 Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6443820
 Uw referentie : ASM-02 AMM3 (5-110)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 10-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 35120 g
 Droge massa aangeleverde monster : 29114 g
 Percentage droogrest : 82,9 m/m %
 Type zeving : 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	25829,9	89,2	13,3	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	252,8	0,9	61,0	24,13	4	2,2
1-2 mm	219,0	0,8	74,7	34,11	9	26,8
2-4 mm	391,1	1,4	196,9	50,35	10	197,5
4-8 mm	921,2	3,2	921,2	100,00	22	1859,2
8-20 mm	1334,7	4,6	1334,7	100,00	9	10908,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	28948,7	100,0	2601,8		54	12994,2

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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,3	0,2	0,6	0,3	0,2	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,7	1,0	2,9	1,7	1,0	2,9	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	8,0	6,4	9,6	8,0	6,4	9,6	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	47	38	57	47	38	57	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	57	45	70	57	45	70	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	57	0,0	57
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	57	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **57 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:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
 Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6443820
 Uw referentie : ASM-02 AMM3 (5-110)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
 Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6443821
 Uw referentie : ASM-03 AMM6 (0-110)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 10-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 32240 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27920 g
 Percentage droogrest : 86,6 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	24575,0	88,5	13,4	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	9,4	0,0	2,4	25,53	0	0,0
1-2 mm	17,0	0,1	8,4	49,41	0	0,0
2-4 mm	51,6	0,2	26,9	52,13	1	13,4
4-8 mm	252,1	0,9	252,1	100,00	1	144,5
8-20 mm	2850,2	10,3	2850,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	27755,3	100,0	3153,4		2	157,9

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,7	0,5	0,8	0,7	0,5	0,8	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	0,8	0,6	1,2	0,8	0,6	1,2	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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,8	0,0	0,8
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,8	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,8 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6443821
Uw referentie : ASM-03 AMM6 (0-110)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6443819	ASM-01 AMM1 (5-100)	AMM1	.05-1	1623039MG
6443822	AVM-01 SL603 (5-100)	SL603	.05-1	0252564AK
6443823	AVM-02 SL602 (5-110)	SL602	.05-1.1	0252851AK
6443824	AVM-03 604 (0-110)	604	0-1.1	0252854AK
6443820	ASM-02 AMM3 (5-110)	AMM3	.05-1.1	1623038MG
		AMM3	.05-1.1	1623037MG
6443821	ASM-03 AMM6 (0-110)	AMM6	0-1.1	1623034MG
		AMM6	0-1.1	1623035MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084355
Uw Project omschrijving : 2020137908-20040AVL
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

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUD-DE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 14-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020137895/1
Uw project/verslagnummer	20040AVL
Uw projectnaam	Klaverblad 7
Uw ordernummer	20040-02
Monster(s) ontvangen	08-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20040AVL	Certificaatnummer/Versie	2020137895/1
Uw projectnaam	Klaverblad 7	Startdatum	09-Sep-2020
Uw ordernummer	20040-02	Rapportagedatum	14-Sep-2020/12:22
Monsternemer	J. Brussee	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	67.6	74.0	92.8	86.1	64.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6	9.6	3.1	3.7	8.5
Gloeirest	% (m/m) ds	93	90	97	96	91
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29.2	3.2	<2.0	2.5	12.9
Metalen						
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	65	110	69	48

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-01 801 (125-160)	08-Sep-2020	11564579
2	M-02 802 (40-80)	08-Sep-2020	11564580
3	M-03 803 (5-55)	08-Sep-2020	11564581
4	M-04 804 (60-100)	08-Sep-2020	11564582
5	M-05 805 (0-50)	08-Sep-2020	11564583



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20040AVL	Certificaatnummer/Versie	2020137895/1
Uw projectnaam	Klaverblad 7	Startdatum	09-Sep-2020
Uw ordernummer	20040-02	Rapportagedatum	14-Sep-2020/12:22
Monsternemer	J. Brussee	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd		Uitgevoerd		
S Droge stof	% (m/m)	68.1	82.9	86.8	94.6	74.7
S Organische stof	% (m/m) ds	13.1	3.0	6.6	3.6	6.9
Gloeirest	% (m/m) ds	87	97	93	96	93
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	2.5	3.5	3.8	4.8
Metalen						
S Zink (Zn)	mg/kg ds	77	420	510	380	360

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M-06 1101 (100-150)	08-Sep-2020	11564584
7	M-07 1102 (50-90)	08-Sep-2020	11564585
8	M-08 1104 (50-100)	08-Sep-2020	11564586
9	M-09 1103 (0-50)	08-Sep-2020	11564587
10	M-10 1105 (60-100)	08-Sep-2020	11564588

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020137895/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11564579	801	4	125	160	3542276AA	M-01 801 (125-160)
11564580	802	2	40	80	3542273AA	M-02 802 (40-80)
11564581	803	1	5	55	3542277AA	M-03 803 (5-55)
11564582	804	3	60	100	3542364AA	M-04 804 (60-100)
11564583	805	1	0	50	3542271AA	M-05 805 (0-50)
11564584	1101	4	100	150	3542345AA	M-06 1101 (100-150)
11564585	1102	2	50	90	3542367AA	M-07 1102 (50-90)
11564586	1104	2	50	100	3542343AA	M-08 1104 (50-100)
11564587	1103	1	0	50	3542328AA	M-09 1103 (0-50)
11564588	1105	2	60	100	3542351AA	M-10 1105 (60-100)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020137895/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUD-DE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 11-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020138896/1
Uw project/verslagnummer	20040AVL
Uw projectnaam	Klaverblad 7
Uw ordernummer	20040-03
Monster(s) ontvangen	08-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20040AVL	Certificaatnummer/Versie	2020138896/1
Uw projectnaam	Klaverblad 7	Startdatum	10-Sep-2020
Uw ordernummer	20040-03	Rapportagedatum	11-Sep-2020/22:38
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	66.6
S Organische stof	% (m/m) ds	10.6 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	89
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	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-11 201 (140-170) 202 (130-170) 203 (140-180)	07-Sep-2020	11567523

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020138896/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11567523	203	4	140	180	3542018AA	MM-11 201 (140-170) 202 (130-
11567523	202	4	130	170	3542017AA	MM-11 201 (140-170) 202 (130-
11567523	201	4	140	170	3541431AA	MM-11 201 (140-170) 202 (130-

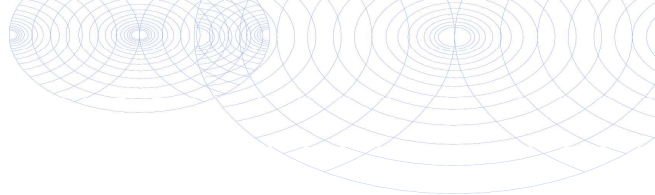
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020138896/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020138896/1

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
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUD-DE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 17-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020140368/1
Uw project/verslagnummer	20040AVL
Uw projectnaam	Klaverblad 7
Uw ordernummer	20040-04
Monster(s) ontvangen	07-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20040AVL
 Uw projectnaam Klaverblad 7
 Uw ordernummer 20040-04
 Uw monsternemer J. Brussee
 Door u opgegeven monster Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020140368/1
 Startdatum 11-Sep-2020
 Rapportagedatum 17-Sep-2020/04:29
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	68.6	68.1	90.2		86.5
S Droge stof	% (m/m)				54.6	
S Organische stof	% (m/m) ds	8.1 ¹⁾	9.7 ¹⁾	1.3 ¹⁾	18.7 ¹⁾	1.9 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	91	90	98	81	98
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	1.3	<0.050	0.22	<0.050	0.058
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.5	1.8	4.3	0.96	0.64
S Anthraceen	mg/kg ds	0.81	0.59	1.2	0.27	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.9	3.5	5.7	2.3	1.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1	1.7	2.2	0.95	0.50
S Chryseen	mg/kg ds	1.6	1.8	2.4	1.2	0.80
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.70	0.77	1.0	0.51	0.41
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	1.6	2.1	1.1	0.76
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.93	0.97	1.3	0.67	0.61
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	1.2	1.5	0.79	0.70
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	14	22	8.8	5.9

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 M-12 SL601 (50-100)
- 2 M-13 SL602 (110-160)
- 3 M-14 SL603 (5-50)
- 4 M-15 604 (110-160)
- 5 M-16 605 (5-50)

Uw datum monsternamen Monster nr.

- | | |
|-------------|----------|
| 07-Sep-2020 | 11572124 |
| 07-Sep-2020 | 11572125 |
| 07-Sep-2020 | 11572126 |
| 07-Sep-2020 | 11572127 |
| 07-Sep-2020 | 11572128 |

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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).

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020140368/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11572124	SL601	1	50	100	3542025AA	M-12 SL601 (50-100)
11572125	SL602	3	110	160	3541450AA	M-13 SL602 (110-160)
11572126	SL603	1	5	50	3541427AA	M-14 SL603 (5-50)
11572127	604	3	110	160	3542261AA	M-15 604 (110-160)
11572128	605	1	5	50	3542032AA	M-16 605 (5-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020140368/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020140368/1

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
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	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.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUD-EDRIP

Analyscertificaat

Datum: 22-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020145054/1
Uw project/verslagnummer	20040AVL
Uw projectnaam	Klaverblad 7
Uw ordernummer	20040-06
Monster(s) ontvangen	21-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20040AVL
 Uw projectnaam Klaverblad 7
 Uw ordernummer 20040-06
 Uw monsternemer J. Brussee
 Door u opgegeven monster Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020145054/1
 Startdatum 21-Sep-2020
 Rapportagedatum 22-Sep-2020/06:48
 Bijlage A, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.8
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.1
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	28
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M-17 SL603 (5-50)

Uw datum monstername Monster nr.

07-Sep-2020

11587038

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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.



TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020145054/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11587038	SL603	1	5	50	3541427AA	M-17 SL603 (5-50)

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020145054/1

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
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

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020145054/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11587038

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

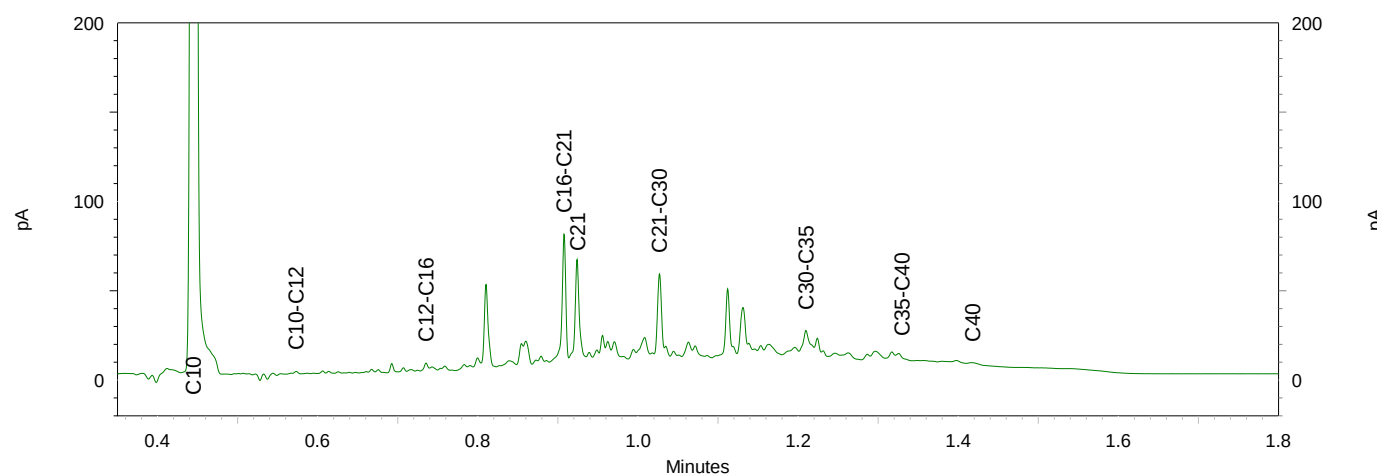
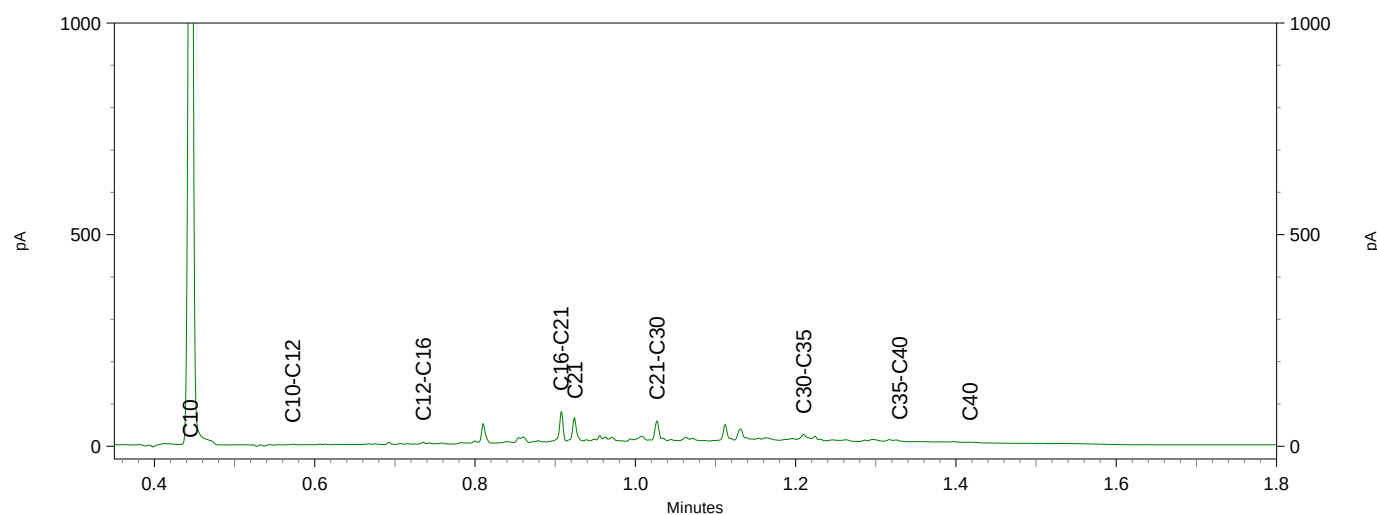
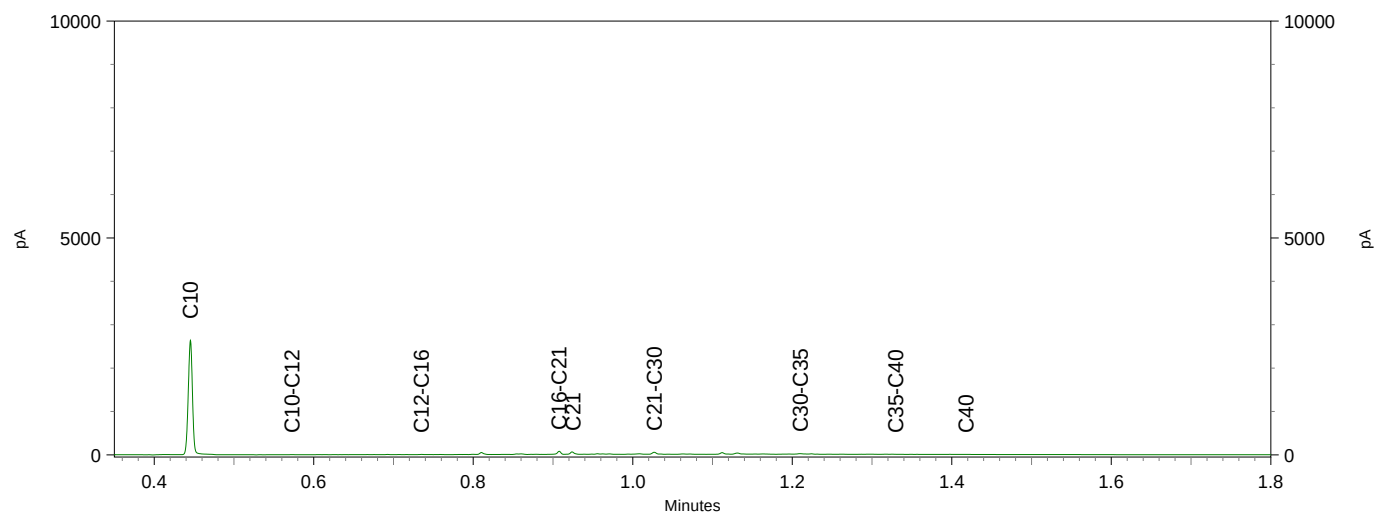
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11587038

Certificate no.: 2020145054

Sample description.: M-17 SL603 (5-50)

V



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Willem Hoste
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUD-EDORP

Analyscertificaat

Datum: 29-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020208004/1
Uw project/verslagnummer	20040AVL
Uw projectnaam	Klaverblad 7
Uw ordernummer	20040-07
Monster(s) ontvangen	23-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20040AVL
Uw projectnaam Klaverblad 7
Uw ordernummer 20040-07
Uw monsternemer J. Brussee

Certificaatnummer/Versie 2020208004/1
Startdatum analyse 23-Dec-2020
Datum einde analyse 29-Dec-2020
Rapportagedatum 29-Dec-2020/11:46
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd	Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	70.6	70.6	91.0	84.5	78.6
S Organische stof	% (m/m) ds	8.4	0.7	1.7	2.2	6.0
Gloeirest	% (m/m) ds	91	99	98	98	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	2.1	2.1	3.4	6.2
Metalen						
S Zink (Zn)	mg/kg ds	67	57	78	170	120

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M-18 1106 (40-80)
2 M-19 1107 (40-80)
3 M-20 1108 (25-70)
4 M-21 1109 (50-90)
5 M-22 1110 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

11786001
11786002
11786003
11786004
11786005

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: 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 20040AVL
Uw projectnaam Klaverblad 7
Uw ordernummer 20040-07
Uw monsternemer J. Brussee

Certificaatnummer/Versie 2020208004/1
Startdatum analyse 23-Dec-2020
Datum einde analyse 29-Dec-2020
Rapportagedatum 29-Dec-2020/11:46
Bijlage A, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	74.8
S Organische stof	% (m/m) ds	8.4
Gloeirest	% (m/m) ds	91
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.8
Metalen		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170

Nr. Uw monsteromschrijving
6 M-23 1111 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)

Monster nr.
11786006

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: 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.
MP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020208004/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11786001	M-18 1106 (40-80)				
3700995AA	1106	40	80	23-Dec-2020	2
11786002	M-19 1107 (40-80)				
3729403AA	1107	40	80	23-Dec-2020	2
11786003	M-20 1108 (25-70)				
3729401AA	1108	25	70	23-Dec-2020	2
11786004	M-21 1109 (50-90)				
3700986AA	1109	50	90	23-Dec-2020	2
11786005	M-22 1110 (0-50)				
3729411AA	1110	0	50	23-Dec-2020	1
11786006	M-23 1111 (0-50)				
3729407AA	1111	0	50	23-Dec-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020208004/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Willem Hoste
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUD-EDRIP

Analyscertificaat

Datum: 30-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020208010/1
Uw project/verslagnummer	20040AVL
Uw projectnaam	Klaverblad 7
Uw ordernummer	20040-08
Monster(s) ontvangen	23-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20040AVL
Uw projectnaam Klaverblad 7
Uw ordernummer 20040-08
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020208010/1
Startdatum analyse 23-Dec-2020
Datum einde analyse 30-Dec-2020
Rapportagedatum 30-Dec-2020/09:18
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	86.9 ¹⁾	80.3 ¹⁾	76.0 ¹⁾	73.8 ¹⁾	80.6 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.1 ²⁾		14.9 ²⁾	15.2 ²⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾		6.7 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾		9.8 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest (som)	mg	<5.8 ²⁾		16 ²⁾	<4.3 ²⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾		1.5 ²⁾	<0.4 ²⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾		1.5 ²⁾	<0.4 ²⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾		1.5 ²⁾	<0.4 ²⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		1.5 ²⁾	0.0 ²⁾	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		35.6 ³⁾			41.9 ³⁾
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		7.3 ³⁾			0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		5.3 ³⁾			0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ³⁾			0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg		13 ³⁾			<12.2 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds		4.5 ³⁾			<0.4 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		0.4 ³⁾			<0.4 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		0.0 ³⁾			<0.4 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.4 ³⁾			0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾			0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.4 ³⁾			0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 ASM-04 AMM108 (0-70)
- 2 ASM-05 AMM105 (0-150)
- 3 ASM-06 AMM103 (0-100)
- 4 ASM-07 AMM101 (0-70)
- 5 ASM-08 AMM107 (40-100)

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 11786015 |
| Asbestverdachte grond | 11786016 |
| Asbestverdachte grond | 11786017 |
| Asbestverdachte grond | 11786018 |
| Asbestverdachte grond | 11786019 |

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020208010/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11786015	ASM-04 AMM108 (0-70)				
1644616MG	AMM108	0	70	22-Dec-2020	1
11786016	ASM-05 AMM105 (0-150)				
1644610MG	AMM105	0	150	22-Dec-2020	1
1644611MG	AMM105	0	150	22-Dec-2020	1
11786017	ASM-06 AMM103 (0-100)				
1644606MG	AMM103	0	100	22-Dec-2020	1
11786018	ASM-07 AMM101 (0-70)				
1644609MG	AMM101	0	70	22-Dec-2020	1
11786019	ASM-08 AMM107 (40-100)				
1644614MG	AMM107	40	100	22-Dec-2020	1
1644612MG	AMM107	40	100	22-Dec-2020	1

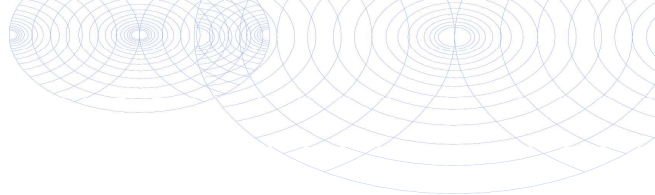
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020208010/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

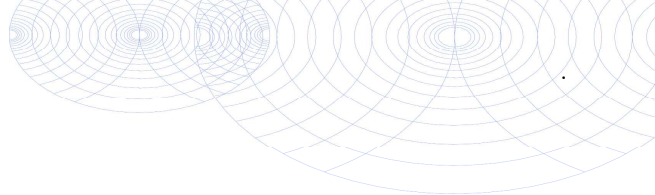
Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020208010/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1133664
 Uw project omschrijving : 2020208010-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6575954
 Uw referentie : ASM-04 AMM108 (0-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 29-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15110 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13131 g
 Percentage droogrest : 86,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11679,2	90,7	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	141,0	1,1	24,8	17,59	0	0,0
1-2 mm	412,5	3,2	132,2	32,05	0	0,0
2-4 mm	171,9	1,3	171,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	246,2	1,9	246,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	227,7	1,8	227,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	12878,6	100,0	816,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	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	0,9	<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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1133664
 Uw project omschrijving : 2020208010-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6575956
 Uw referentie : ASM-06 AMM103 (0-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 29-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14870 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11301 g
 Percentage droogrest : 76,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10090,4	90,9	13,3	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	122,4	1,1	19,1	15,60	0	0,0
1-2 mm	320,0	2,9	82,4	25,75	0	0,0
2-4 mm	177,5	1,6	177,5	100,00	1	14,8
4-8 mm	220,3	2,0	220,3	100,00	1	21,8
8-20 mm	165,4	1,5	165,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11096,0	100,0	678,0		2	36,6

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	0,6	0,4	0,8	0,6	0,4	0,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,9	0,6	1,2	0,9	0,6	1,2	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	1,5	1,0	2,0	1,5	1,0	2,0	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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	1,5	0,0	1,5
totaal afgerond	1,5	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,5 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 : 1133664
Uw project omschrijving : 2020208010-20040AVL
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6575956
Uw referentie : ASM-06 AMM103 (0-100)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/12/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	vinylzeil	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	vinylzeil	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1133664
 Uw project omschrijving : 2020208010-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6575957
 Uw referentie : ASM-07 AMM101 (0-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 29-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15190 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11210 g
 Percentage droogrest : 73,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10194,9	92,5	13,3	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	142,1	1,3	32,8	23,08	0	0,0
1-2 mm	224,9	2,0	86,7	38,55	0	0,0
2-4 mm	147,0	1,3	147,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	155,1	1,4	155,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	154,3	1,4	154,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11018,3	100,0	589,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,5	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	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1133664
 Uw project omschrijving : 2020208010-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6575955
 Uw referentie : ASM-05 AMM105 (0-150)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 29-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 35560 g
 Droge massa aangeleverde monster : 28555 g
 Percentage droogrest : 80,3 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	22020,4	77,8	12,4	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	714,6	2,5	190,4	26,64	0	0,0
1-2 mm	1114,8	3,9	481,8	43,22	0	0,0
2-4 mm	882,2	3,1	487,2	55,23	0	0,0
4-8 mm	1381,8	4,9	1381,8	100,00	1	16,3
8-20 mm	2137,0	7,5	2137,0	100,00	1	11,8
>20 mm	63,0	0,2	63,0	100,00	0	0,0
Totaal	28313,8	100,0	4753,6		2	28,1

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	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,3
8-20 mm	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,4	0,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,6

Aangetroffen type asbest : Amfibool
 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	0,4	0,4
totaal afgerond	0,0	0,4	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,5 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 : 1133664
Uw project omschrijving : 2020208010-20040AVL
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6575955
Uw referentie : ASM-05 AMM105 (0-150)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/12/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
8-20 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1133664
 Uw project omschrijving : 2020208010-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6575958
 Uw referentie : ASM-08 AMM107 (40-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 30-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 41930 g
 Droge massa aangeleverde monster : 33796 g
 Percentage droogrest : 80,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	28379,4	84,6	14,0	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	310,4	0,9	56,8	18,30	0	0,0
1-2 mm	636,4	1,9	213,4	33,53	0	0,0
2-4 mm	668,4	2,0	388,0	58,05	0	0,0
4-8 mm	1154,2	3,4	1154,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	2380,6	7,1	2380,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	33529,6	100,0	4207,2		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1133664
Uw project omschrijving : 2020208010-20040AVL
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1133664
Uw project omschrijving : 2020208010-20040AVL
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6575954	ASM-04 AMM108 (0-70)	AMM108	0-.7	1644616MG
6575956	ASM-06 AMM103 (0-100)	AMM103	0-1	1644606MG
6575957	ASM-07 AMM101 (0-70)	AMM101	0-.7	1644609MG
6575955	ASM-05 AMM105 (0-150)	AMM105	0-1.5	1644611MG
		AMM105	0-1.5	1644610MG
6575958	ASM-08 AMM107 (40-100)	AMM107	.4-1	1644612MG
		AMM107	.4-1	1644614MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1133664
Uw project omschrijving : 2020208010-20040AVL
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

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Willem Hoste
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUD-EDORP

Analyscertificaat

Datum: 06-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021000062/1
Uw project/verslagnummer	20040AVL
Uw projectnaam	Klaverblad 7
Uw ordernummer	20040-09
Monster(s) ontvangen	22-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20040AVL
Uw projectnaam Klaverblad 7
Uw ordernummer 20040-09
Uw monsternemer J. Brussee

Certificaatnummer/Versie 2021000062/1
Startdatum analyse 04-Jan-2021
Datum einde analyse 06-Jan-2021
Rapportagedatum 06-Jan-2021/14:49
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	81.1 ¹⁾	79.8 ¹⁾
Aantal stuks		3 ²⁾	14 ²⁾
Gewicht	g	345.0 ²⁾	440.4 ²⁾
Amfibool	mg	5600.0 ²⁾	14000.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	26000 ²⁾	51000 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 AVM-04 SL606 (0-70)
- 2 AVM-05 SL607 (0-150)

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 11790814 |
| Asbestverdachte grond | 11790815 |

Monster nr.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

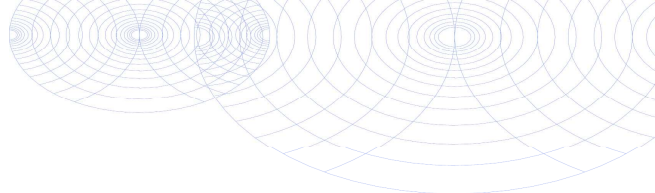
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021000062/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11790814	AYM-04 SL606 (0-70)			22-Dec-2020	AYM
0223567AK	SL606	0	70		
11790815	AYM-05 SL607 (0-150)			22-Dec-2020	AYM
0223568AK	SL607	0	150		



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021000062/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

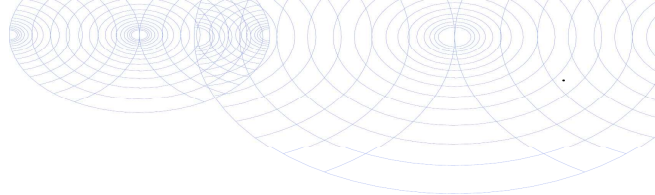
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2021000062/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1134723
Uw project omschrijving : 2021000062-20040AVL
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6580425
Uw referentie : AVM-04 SL606 (0-70)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/12/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 04-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 425,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 345,0 g
Percentage droogrest : 81,10 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	158,7	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	2	19837,5	5554,5
cement met cellulosevezels	186,3	hecht	chrysotiel 2-5		1	6520,5	0,0
Totaal	345,0				3	26358,0	5554,5
						Ondergrens	19596
						Bovengrens	33120

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	26000	5600	32000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	26000	5600	

Totaal massa asbest: **32000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1134723
 Uw project omschrijving : 2021000062-20040AVL
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6580426
 Uw referentie : AVM-05 SL607 (0-150)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/12/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 04-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 551,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 440,4 g
 Percentage droogrest : 79,81 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	395,0	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	10	49375,0	13825,0
cement met cellulosevezels	45,4	hecht	chrysotiel 2-5		4	1589,0	0,0
Totaal	440,4				14	50964,0	13825,0
						Ondergrens	40408
						Bovengrens	61520

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	51000	14000	65000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	51000	14000	

Totaal massa asbest: **65000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1134723
Uw project omschrijving	:	2021000062-20040AVL
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.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1134723
Uw project omschrijving : 2021000062-20040AVL
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6580425	AVM-04 SL606 (0-70)	SL606	0-.7	0223567AK
6580426	AVM-05 SL607 (0-150)	SL607	0-1.5	0223568AK

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Willem Hoste
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUD-ORP

Analyscertificaat

Datum: 25-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020143993/1
Uw project/verslagnummer	20040AVL
Uw projectnaam	Klaverblad 7
Uw ordernummer	20040-05
Monster(s) ontvangen	18-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20040AVL
 Uw projectnaam Klaverblad 7
 Uw ordernummer 20040-05
 Uw monsternemer Peter Hoste
 Uw opgegeven monstermatri: Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020143993/1
 Startdatum 18-Sep-2020
 Rapportagedatum 25-Sep-2020/08:16
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	0.18
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 201-1-1 201 (230-330)
 2 606-1-1 606 (170-270)

Uw datum monsternamen Monster nr.

17-Sep-2020 11583397
 17-Sep-2020 11583398

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020143993/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11583397	201	1	230	330	0680454521	201-1-1 201 (230-330)
11583397	201	2	230	330	0680454507	201-1-1 201 (230-330)
11583398	606	1	170	270	0680459523	606-1-1 606 (170-270)
11583398	606	2	170	270	0680454520	606-1-1 606 (170-270)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020143993/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020143993/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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



Bijlage 7: certificaten betrokken personen



Certificaten betrokken personen

Boorwerk:

07 / 08-09-2020	BRL2001	C.L. Brussee	B-Mkv	certificaat VB076/6
07 / 08-09-2020	BRL2001	J. Brussee	B-Mkv	certificaat VB076/6
07 / 08-09-2020	BRL2018	C.L. Brussee	B-Mkv	certificaat VB076/6
07 / 08-09-2020	BRL2018	J. Brussee	B-Mkv	certificaat VB076/6
22 / 23-12-2020	BRL2001	C.L. Brussee	B-Mkv	certificaat VB076/6
22 / 23-12-2020	BRL2001	J. Brussee	B-Mkv	certificaat VB076/6
22 / 23-12-2020	BRL2018	C.L. Brussee	B-Mkv	certificaat VB076/6
22 / 23-12-2020	BRL2018	J. Brussee	B-Mkv	certificaat VB076/6

Grondwatermonstername:

17-09-2020	BRL2002	P. Hoste	HMT	certificaat K43672
------------	---------	----------	-----	--------------------



3.33 VELDWERKZAAMHEDEN

VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID VOOR DE KRITISCHE FUNCTIE

"Veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek"

Hierbij verklaren de navolgend genoemde geregistreerde veldwerkers, middels de ondertekening, dat het veldwerk op onderstaande locatie, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar is uitgevoerd (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem/locatie).

Projectnummer:

Onderzoekslocatie:

Plaats:

Hazel/Swande

datum veldwerk:

17-09-20

conform de eisen van de (aankruisen):

☐

BRL 2001

☒

BRL 2002

17/9 HP

Naam geregistreerd veldwerker:

P. Hoste

Handtekening veldwerker:

Naam geregistreerd veldwerker:

Handtekening veldwerker:

Naam geregistreerd veldwerker:

Handtekening veldwerker:



Bijlage 8: rapportages CROW 400 Veiligheidsklasse

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 14-01-2021 versie: 2.3
locatie: Klaverblad 7 Stompwijk
kadastraalnummer: 2584
uitvoerende partij: HMT
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Zink	1014	0	nee	nee

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 14-01-2021 versie: 2.3
locatie: Klaverblad 7 Stompwijk
kadastraalnummer: 2584
uitvoerende partij: HMT
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

oranje vluchtig

- **Minerale olie (som)**
concentratie bodem: 2703 mg/kg
interventiewaarde: 5000 mg/kg
tussenwaarde: 2595 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
voldoende ventilatie: ja
veiligheidsklasse grond: oranje vluchtig
-

zwart niet vluchtig

- **Asbest mg/kg d.s. g.g.**
concentratie bodem: 790 mg/kg
interventiewaarde: > 100 mg/kg
carcinogeen: ja
mutageen: nee
veiligheidsklasse grond: zwart niet vluchtig
-

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Zink	1014	0	nee	nee
Naftaleen	0.175	0	nee	nee
Fenantreen	32	0	nee	nee
Antraceen	10	0	nee	nee
Fluorantheen	45	0	nee	nee
Chryseen	25	0	ja	nee
Benzo(a)antranceen	27	0	ja	nee
Benzo(a)pyreen	19	0	ja	ja
Benzo(k)fluorantheen	9.5	0	ja	nee
Indeno(1,2,3cd)pyreen	13	0	ja	nee
Benzo(ghi)peryleen	11	0	nee	nee
Asbest mg/kg d.s. g.g.	790	0	ja	nee
Asbest respirabele vezels mg/kg d.s.g.g.	1.5	0	ja	nee
Minerale olie (som)	2703	0	nee	nee



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
