



BODEM

RAPPORTAGE

nader asbestonderzoek

Kasteellaan

Heel



Rapportage nader asbestonderzoek

Kasteellaan Heel

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte
	Torenallee 20
	5617 BC Eindhoven

Rapportnummer	17307.007
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	19 oktober 2022

Opsteller	De heer ing. R.P.J. Linders
-----------	-----------------------------

Paraaf



Kwaliteitscontrole	De heer ing. D.W.J. Verwijlen
--------------------	-------------------------------

Paraaf



DAAROM ECONSULTANCY

KWALITEITSZORG

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

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	2
	2.1 Ligging plangebied.....	2
	2.2 Reeds uitgevoerd onderzoek	2
3	ONDERZOEKSOPZET	3
4	VELDWERK.....	3
	4.1 Algemeen	3
	4.2 Grondonderzoek	4
5	LABORATORIUMONDERZOEK.....	7
	5.1 Uitvoering analyses	7
	5.2 Toetsingskader	8
	5.3 Resultaten	8
	5.4 Interpretatie analyseresultaten	10
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES	11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets
- 3a. - Sleufprofielen
- 3b. - Foto's sleuven, opgegraven en gezeefd materiaal
4. - Analysecertificaten
5. - Berekening indicatief asbestgehalte

1 INLEIDING

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een nader asbestonderzoek op de locatie van Chateau Heel aan de Kasteellaan te Heel.

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

Aanleiding voor het nader onderzoek is het aantreffen van asbestvezels (fijne fractie, < 20 mm) in de aanwezige puinlagen, die tijdens een verkennend bodem- en asbestonderzoek (Econsultancy, rapport 17307.002, d.d. 21 juli 2022) zijn vastgesteld.

Het nader onderzoek asbest in bodem en puin heeft de volgende doelstellingen:

- het nagaan of de verdenking van verontreiniging met asbest terecht is;
- het vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte per ruimtelijke eenheid (RE);
- het geven van uitsluitsel of er sprake is van een verontreiniging met asbest in de puinlagen en in de bodem;
- het vaststellen van de globale omvang van de eventuele verontreiniging;
- het geven van uitsluitsel of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- het, indien noodzakelijk, maken van een inschatting van de milieuhygiënische risico's.

Het nader onderzoek asbest in bodem en puin is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" en conform de NEN 5897+C1:2016/C2:2017 "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat". Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2018. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers, die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

De analyseresultaten zijn conform de NEN 5707 getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering. De resultaten met betrekking tot het puin zijn getoetst aan de hergebruikswaarde uit Regeling Bodemkwaliteit (bijlage A).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Ligging plangebied

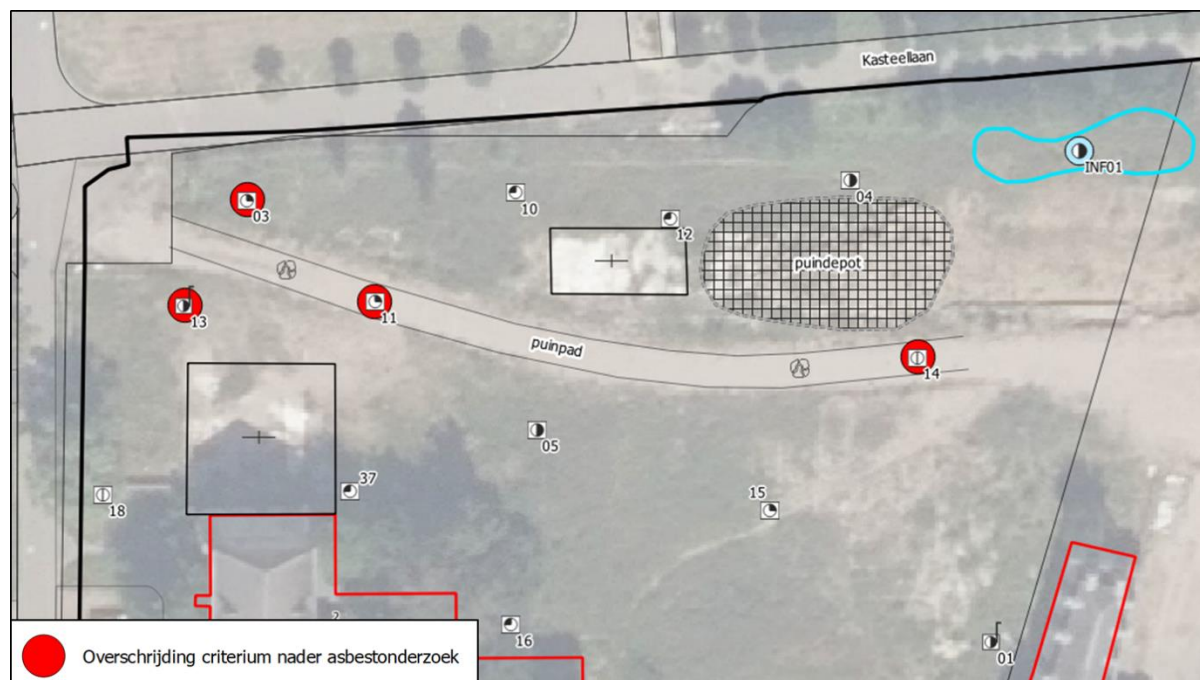
De onderzoekslocatie ($\pm 19.330 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Kasteellaan te Heel (zie bijlage 1). De percelen, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, zijn kadastraal bekend als de gemeente Heel en Panheel, sectie C, nummer 4806, 4612 en 4613.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 22,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 190.525$, $Y = 354.095$.

2.2 Reeds uitgevoerd onderzoek

Verkennd bodemonderzoek en verkennd onderzoek asbest 17307.002 Econsultancy

Op de onderzoekslocatie is door Econsultancy recentelijk een verkennd bodemonderzoek en een verkennd onderzoek asbest uitgevoerd (rapportnummer 17307.002, d.d. 21 juli 2022). Uit het onderzoek blijkt dat de locatie geëgaliseerd is met het sloopafval wat vrijgekomen is tijdens de gedeeltelijke sloop van het klooster. In de fijne fractie van asbestmengmonster ASB-MM04 is tijdens het verkennd asbestonderzoek een sterk verhoogd gehalte aan asbestvezels gedetecteerd. Dit gehalte overschrijdt de interventiewaarde en daarmee ook het criterium voor nader asbestonderzoek. Dit mengmonster is genomen van de volledige puinlaag, die aangetroffen is ter plaatse van inspectiegat 03, 11, 13 en 14 (zie afbeelding 1). Het asbestgehalte in de fijne fractie is gebaseerd op de aanwezigheid van vezelbundels en isolatiemateriaal, die niet-hechtgebonden chrysotiel (serpentiñasbest) en amosiet (amfiboolasbest) bevatten. In de grove fractie (fractie > 20 mm) is geen asbestmateriaal aangetroffen.



Afbeelding 1. Situatie asbestverontreiniging verkennd bodem- en asbestonderzoek

3 ONDERZOEKSOPZET

Uit de huidige informatie blijkt, dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de onderzoekslocatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging met asbest aanwezig is. Dit in verband met de overschrijding van de interventiewaarde en dus ook het criterium voor nader onderzoek ter plaatse van de voormalige asbest inspectiegaten 03, 11, 13 en 14.

De onderzoekslocatie ($\pm 1.250 \text{ m}^2$) is op basis van de oppervlakte ingedeeld in 2 Ruimtelijke Eenheden (RE) van ieder maximaal 1.000 m^2 . De Ruimtelijke Eenheden zijn gedefinieerd als RE-1 en RE-2. Verder is er vanuit gegaan, dat op basis van de huidige informatie de mogelijke verontreiniging met asbest zich alleen beperkt tot de aanwezige puinlagen. Om uit te sluiten dat eventuele asbestverontreinigingen naar de ondergrond zijn gemitteerd wordt de onderliggende bodem eveneens onderzocht.

In tabel 3-1 is de onderzoeksopzet met de onderzoeksstrategie, die van toepassing is op de onderzoekslocatie, weergegeven.

Tabel 3-1. Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte	Onderzoeksprotocol	Onderzoeksstrategie
RE-1 (nabij vml. inspectiegat 03, 11 en 13)	$\pm 1.000 \text{ m}^2$	NEN 5897 / NEN5707	NAD (Nader onderzoek)
RE-2 (nabij vml. inspectiegat 14)	$\pm 250 \text{ m}^2$	NEN 5897 / NEN5707	NAD (Nader onderzoek)

4 VELDWERK

4.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het onderzoeksplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het onlangs door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodem- en asbestonderzoek (rapportnr. 17307.00, d.d. 21 juli 2022) en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2 bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de sleuven. In bijlage 3a zijn de profielen van de sleuven opgenomen. Bijlage 3b bevat enkele foto's van de sleuven en het opgegraven en gezeefd materiaal.

Het veldwerk is op 26 t/m 28 september 2022 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer D.J.G. Salden en de heer J. Giellen. Deze medewerkers van Econsultancy staan geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Het onderzoek is onder asbestcondities (zwart niet vluchtig) uitgevoerd. Hiertoe is onder meer een V&G-plan opgesteld, een (mini)kraan met een overdrukcabine en een decontaminatie-unit ingezet alsmede persoonlijke beschermingsmiddelen (o.a. gezichtsmasker met onafhankelijke aanblaasunit) toegepast.

De sleuven zijn na inspectie en bemonstering weer aangevuld tot maaiveldniveau. Het opgegraven materiaal is met behulp van een mobiele tafelzeef (20 mm) gezeefd en zintuiglijk beoordeeld. Voor sleuf 1.09 geldt dat het opgegraven materiaal geharkt is, omdat deze sleuflocatie met de tafelzeef niet toegankelijk was.

4.2 Grondonderzoek

Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest

De maaiveld inspectie is reeds tijdens het voorgaand verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Gezien er geen wijzigingen op de locatie hebben voorgedaan heeft er geen nieuwe maaiveldinspectie plaatsgevonden.

Uitvoering veldwerk

In het totaal zijn er met behulp van een mobiele (mini)kraan 10 sleuven gegraven met een minimale afmeting van 2,0 m (lengte) bij 0,5 m (breedte). De sleuven zijn gelijk verdeeld over de rijbaan, waarbij getracht is de sleuven zo dicht mogelijk bij de criterium overschrijdende asbestinspectiegaten te plaatsen. Waar mogelijk is de sleuf doorgezet tot de zintuiglijk schone ondergrond met behulp van een edelmanboor.

Van het opgegraven bodemmateriaal is een beschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van de genomen grond- en puinmonsters is het opgegraven (bodem)materiaal met behulp van een mobiele tafelzeef gezeefd (20 mm) en zintuiglijk beoordeeld. Indien er asbestverdacht (plaat)materiaal is aangetroffen, is dit per soort verzameld, gekarakteriseerd en bemonsterd. Voor sleuf 1.09 geldt dat het opgegraven materiaal geharkt is, omdat deze sleuflocatie met de tafelzeef niet toegankelijk was.

Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal

De bodem bestaat wisselend uit volledige puinlagen en (puinhoudende) zandlagen. De volledige puinlagen zijn matig zandhoudend. De zandbodem bestaat doorgaans uit matig fijn, sterk siltig zand. De zandbodem is bovendien zwak humeus en zwak grindig. De ondergrond ter plaatse van sleuf 1.09 bestaat uit een sterk zandige leembodem.

In verband met de aanwezigheid van keldervloeren/funderingen zijn een aantal sleuven gestuit op een betonvloer/fundering of een ondoordringbare puinlaag.

In de puin- en zandlagen is plaatselijk asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Tabel 4-1 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden, die in het opgegraven en opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 4-1 Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Sleuf-nummer	Afmetingen (lengte x breedte x diepte in m)	Traject (m -mv)	Bodemopbouw en waargenomen verontreinigingen	Asbestverdachte materialen waargenomen?		
				gewicht (gram)	soort	codering
1.01	2,0 x 0,5 x 0,6 (gestuit op fundering)	0,00 - 0,60	volledige puinlaag (zwak asbesthoudend)	15	vlakke plaat	ASB-M1.01
1.02	2,0 x 0,5 x 0,3 (gestuit op fundering)	0,00 - 0,30	volledige puinlaag	-	-	-
1.03	2,0 x 0,5 x 1,2 (gestuit op fundering/puinlaag)	0,00 - 1,20	volledige puinlaag (zwak asbesthoudend)	20	golfplaat	ASB-M1.03
1.04	2,0 x 0,5 x 1,0 (gestuit op fundering/puinlaag)	0,00 - 1,00	volledige puinlaag	-	-	-
1.05	2,0 x 0,5 x 1,3 (gestuit op fundering/puinlaag)	0,00 - 1,30	volledige puinlaag	-	-	-
1.06	2,0 x 0,5 x 1,0*	0,00 - 0,50	volledige puinlaag	-	-	-
		0,50 - 1,00	zandbodem (zintuiglijk schoon)	-	-	-
1.07	2,0 x 0,5 x 1,0*	0,00 - 0,50	zandbodem (zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend)	95	golfplaat	ASB-M1.07
		0,50 - 1,00	zandbodem (zintuiglijk schoon)	-	-	-
1.08	2,0 x 0,5 x 0,3 (gestuit op fundering)	0,00 - 0,30	zandbodem (zwak puinhoudend)	-	-	-
1.09	2,0 x 0,5 x 1,0*	0,00 - 0,50	volledige puinlaag	-	-	-
		0,50 - 1,00	leembodem (zintuiglijk schoon)	-	-	-
1.10	2,0 x 0,5 x 0,4 (gestuit op fundering)	0,00 - 0,40	volledige puinlaag	-	-	-
1.11	2,0 x 0,5 x 1,0*	0,00 - 0,50	volledige puinlaag	-	-	-
		0,50 - 1,00	zandbodem (zintuiglijk schoon)	-	-	-

Tabel 4-1 (vervolg) Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Sleuf-nummer	Afmetingen (lengte x breedte x diepte in m)	Traject (m -mv)	Bodemopbouw en waargenomen verontreinigingen	Asbestverdachte materialen waargenomen?		
				gewicht (gram)	soort	codering
1.12	2,0 x 0,5 x 1,0*	0,07 - 0,20	vulzand (zintuiglijk schoon)	-	-	-
		0,20 - 0,50	zandbodem (zwak puinhoudend)	-	-	-
		0,50 - 1,00	zandbodem (zintuiglijk schoon)	-	-	-
1.13	2,0 x 0,5 x 1,1*	0,00 - 0,60	zandbodem (zwak puinhoudend)	-	-	-
		0,60 - 1,10	zandbodem (zintuiglijk schoon)	-	-	-
2.01	2,0 x 0,5 x 0,5 (gestuit op fundering)	0,00 - 0,50	volledige puinlaag (zwak asbesthoudend)	15	golfplaat	ASB-M2.01
2.02	2,2 x 0,5 x 0,9 (gestuit op beton)	0,00 - 0,90	volledige puinlaag	-	-	-
2.03	2,0 x 0,5 x 0,5 (gestuit op fundering)	0,00 - 0,50	volledige puinlaag	-	-	-
2.04	2,0 x 0,5 x 0,5 (gestuit op beton)	0,00 - 0,50	volledige puinlaag	-	-	-
2.05	2,0 x 0,5 x 0,5 (gestuit op beton)	0,00 - 0,50	volledige puinlaag	-	-	-

* De sleuven zijn met behulp van een edelmanboor handmatig doorgezet tot in de zintuiglijk schone ondergrond.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Het aangetroffen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) is aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium is het aangeboden asbestverdacht materiaal geanalyseerd op de volgende componenten:

- *asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm; kwalitatief):*
serpentine asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Ten aanzien van de parameter asbest zijn in het laboratorium in totaal 7 (meng)monsters geanalyseerd op het volgende analysepakket:

- *asbest (kwantitatief):*
droge stof, serpentine asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Tabel 5-1 geeft een overzicht van de samenstelling de (meng)monsters en het analysepakket.

Tabel 5-1 Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het analysepakket

(Meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
RE-1			
ASB-M1.01	1.01 (0,00 - 0,60)	asbest in plaat	plaatmateriaal sleuf 1.01
ASB-M1.03	1.03 (0,00 - 1,20)	asbest in plaat	plaatmateriaal sleuf 1.03
ASB-M1.07	1.07 (0,00 - 0,50)	asbest in plaat	plaatmateriaal sleuf 1.07
ASB-MM1.1	1.01 (0,00 - 0,60), 1.03 (0,00 - 1,20)	asbest in puin (NEN 5898 - 2016)	volledige puinlaag (zwak asbesthoudend)
ASB-MM1.2	1.08 (0,00 - 0,30), 1.12 (0,20 - 0,50) 1.13 (0,00 - 0,60)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	bovengrond (zwak puinhoudend)
ASB-MM1.3	1.02 (0,00 - 0,30), 1.04 (0,00 - 1,00) 1.05 (0,00 - 1,30), 1.06 (0,00 - 0,50) 1.09 (0,00 - 0,50), 1.10 (0,00 - 0,40) 1.11 (0,00 - 0,50)	asbest in puin (NEN 5898 - 2016)	volledige puinlaag
ASB-MM1.4	1.07 (0,00 - 0,50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	bovengrond (zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend)
ASB-MMOND	1.06 (0,50 - 1,00), 1.07 (0,50 - 1,00) 1.09 (0,50 - 1,00), 1.11 (0,50 - 1,00) 1.12 (0,50 - 1,00), 1.13 (0,60 - 1,10)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	ondergrond (zintuiglijk schoon)
RE-2			
ASB-M2.01	2.01 (0,00 - 0,50)	asbest in plaat	plaatmateriaal sleuf 2.01
ASB-MM2.01	2.02 (0,00 - 0,90), 2.03 (0,00 - 0,50) 2.04 (0,00 - 0,50), 2.05 (0,00 - 0,50)	asbest in puin (NEN 5898 - 2016)	volledige puinlaag
ASB-MM2.02	2.01 (0,00 - 0,50)	asbest in puin (NEN 5898 - 2016)	volledige puinlaag (zwak asbesthoudend)

5.2 Toetsingskader

De resultaten met betrekking tot bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering. De resultaten met betrekking tot het puin zijn getoetst aan de hergebruikswaarde uit de Regeling Bodemkwaliteit (bijlage A). Het toetsingskader voor de beoordeling met betrekking tot asbest is als volgt omschreven.

De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de maximale hergebruikswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke de hergebruiksmogelijkheden van grond en puin bepaalt en is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. Indien sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde voor asbest in bodem ("interventiewaarde") is tevens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming, onafhankelijk van het bodemvolume waarin deze asbestgehalten zijn aangetoond. Indien sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde voor asbest in puin is sprake van een verontreiniging met asbest in puin en is mogelijk het Besluit asbestwegen Wms van toepassing.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de hergebruikswaarde (50 mg/kg d.s.) is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de hergebruikswaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de hergebruikswaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Van de (bodem)lagen waarin asbest is aangetoond, is een berekening gemaakt van het asbestgehalte. Hiertoe is gebruik gemaakt van de navolgende formule:

$$C_{m,i} = \sum (M_K \times \%_{k,i} / 100) / V \times n_s \times ds$$

waarin:

V (in dm ³)	: volume (V) van de sleuf of het gegraven gat.
M _k (in mg)	: massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type "k" (bijvoorbeeld asbestplaatjes).
% _{k,i}	: gemiddeld % van asbestsoort "i" (bijv. chrysotiel) in de verzamelde asbesthoudende materialen van type "k".
N _s (in kg/dm ³)	: (stort)gewicht van de grond/puin.
ds	: percentage droge stof

5.3 Resultaten

Tabel 5-2 geeft een overzicht van de asbesthoudendheid en karakterisering van de in het veld verzamelde (plaat)materialen (fractie > 20 mm).

Tabel 5-2 Zintuiglijk waargenomen asbestverdachte (plaat)materialen

Sleuf	Monster-naam	Traject (m -mv)	Toepassing/soort	Aantal stukjes	Gewicht (g)	(niet-)hechtgebonden	chrysotiel/amosiet/crocidoliet	Asbestgehalte
1.01	ASB-M1.01	0,00 - 0,50	cement, golfplaat	1	6,1	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %
1.03	ASB-M1.03	0,00 - 1,00	cement, golfplaat	1	14,7	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %
1.07	ASB-M1.07	0,00 - 0,50	cement, golfplaat	3	85,1	hechtgebonden	chrysotiel crocidoliet	10-15 % 2-5 %

Tabel 5-2 (vervolg) Zintuiglijk waargenomen asbestverdachte (plaat)materialen

Sleuf	Monster-naam	Traject (m -mv)	Toepassing/soort	Aantal stukjes	Gewicht (g)	(niet-)hecht-gebonden	chrysotiel/amosiet/crocidoliet	Asbest-gehalte
2.01	ASB-M2.01	0,00 - 0,50	cement, vlakke plaat	2	10,8	hechtgebonden	chrysotiel	10-15 %

Tabel 5-3 geeft een overzicht van de analytisch vastgestelde asbestgehalten (fractie < 20 mm).

Tabel 5-3 Vastgestelde asbestgehalten fijne fractie (< 20 mm)

(Meng)-monster	Traject (m -mv)		Asbestgehalte (< 20 mm)
RE-1			
ASB-MM1.1	1.01 (0,00 - 0,60), 1.03 (0,00 - 1,20)	volledige puinlaag (zwak asbesthoudend)	< 0,6 mg/kg d.s.
ASB-MM1.2	1.08 (0,00 - 0,30), 1.12 (0,20 - 0,50) 1.13 (0,00 - 0,60)	zandbodem (zwak puinhoudend)	< 0,3 mg/kg d.s.
ASB-MM1.3	1.02 (0,00 - 0,30), 1.04 (0,00 - 1,00) 1.05 (0,00 - 1,30), 1.06 (0,00 - 0,50) 1.09 (0,00 - 0,50), 1.10 (0,00 - 0,40) 1.11 (0,00 - 0,50)	volledige puinlaag	120 mg/kg d.s.
ASB-MM1.4	1.07 (0,00 - 0,50)	zandbodem (zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend)	< 0,6 mg/kg d.s.
ASB-MMOND	1.06 (0,50 - 1,00), 1.07 (0,50 - 1,00) 1.09 (0,50 - 1,00), 1.11 (0,50 - 1,00) 1.12 (0,50 - 1,00), 1.13 (0,60 - 1,10)	ondergrond (zintuiglijk schoon)	< 0,4 mg/kg d.s.
RE-2			
ASB-MM2.01	2.02 (0,00 - 0,90), 2.03 (0,00 - 0,50) 2.04 (0,00 - 0,50), 2.05 (0,00 - 0,50)	volledige puinlaag	43 mg/kg d.s.
ASB-MM2.02	2.01 (0,00 - 0,50)	volledige puinlaag (zwak asbesthoudend)	7,3 mg/kg d.s.

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten.

5.4 Interpretatie analyseresultaten

Tabel 5-4 geeft een overzicht van de berekende asbestgehalten. Voor de berekening van deze asbestgehalten wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 5-4 Berekende asbestgehalten

Sleuf	Traject (m -mv)	Corresponderende plaat- en (meng)monsters	Gehalte < interventiewaar- de/hergebruikswaarde	Gehalte > interventiewaar- de/hergebruikswaarde
1.01	0,00 - 0,60	ASB-MM1.1	0,8 mg/kg d.s.	-
1.03	0,00 - 1,20	ASB-M1.01, ASBM-1.03	0,9 mg/kg d.s.	-
1.02	0,00 - 0,30	ASB-MM1.3	59,8 mg/kg d.s.	-
1.04	0,00 - 1,00		26,5 mg/kg d.s.	-
1.05	0,00 - 1,30		59,8 mg/kg d.s.	-
1.06	0,00 - 0,50		59,8 mg/kg d.s.	-
1.09	0,00 - 0,50		59,8 mg/kg d.s.	-
1.10	0,00 - 0,40		59,8 mg/kg d.s.	-
1.11	0,00 - 0,50		53,7 mg/kg d.s.	-
1.07	0,00 - 0,50	ASB-MM1.4, ASB-M1.07	57,0 mg/kg d.s.	-
2.01	0,00 - 0,50	ASB-MM2.1, ASB-M2.02	5,4 mg/kg d.s.	-
2.02	0,00 - 0,90	ASB-MM2.01	< 43 mg/kg d.s.	-
2.03	0,00 - 0,50		< 43 mg/kg d.s.	-
2.04	0,00 - 0,50		< 43 mg/kg d.s.	-
2.05	0,00 - 0,50		< 43 mg/kg d.s.	-

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een nader asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie van Chateau Heel aan de Kasteellaan te Heel.

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

Aanleiding voor het nader onderzoek is het aantreffen van asbestvezels (fijne fractie, < 20 mm) in de aanwezige puinlagen, die tijdens een verkennend bodem- en asbestonderzoek (Econsultancy, rapport 17307.002, d.d. 21 juli 2022) zijn vastgesteld.

Bodemopbouw

De bodem bestaat wisselend uit volledige puinlagen en (puinhoudende) zandlagen. De volledige puinlagen zijn matig zandhoudend. De zandbodem bestaat doorgaans uit matig fijn, sterk siltig zand. De zandbodem is bovendien zwak humeus en zwak grindig. De ondergrond ter plaatse van sleuf 1.09 bestaat uit een sterk zandige leembodem.

In de aanwezige puin- en zandlagen is plaatselijk asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In verband met de aanwezigheid van keldervloeren/funderingen zijn een aantal sleuven gestuit op een betonvloer/fundering of een ondoordringbare puinlaag.

Resultaten asbestonderzoek

De aangetroffen asbestverdachte plaatmaterialen (fractie >20 mm) bestaan met name uit fragmenten vlakke cementplaten en cement golfplaten. Deze plaatmaterialen bevatten 10-15% hechtgebonden chrysotiel (serpentijs) asbest en soms ook 2-5% crocidoliet (amfibool) asbest.

Aan de hand van de resultaten zijn de asbestgehalten per sleuf berekend. De resultaten zijn hieronder per ruimtelijke eenheid weergegeven:

Ruimtelijke eenheid 1

Binnen RE-1 zijn asbestgehalten vastgesteld tussen de 0,3 (detectielimiet) en 59,8 mg/kg d.s.. In de sleuven, waarin asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen, zijn respectievelijk asbestgehalten vastgesteld van 0,8 mg/kg d.s. (sleuf 1.01), 0,9 mg/kg d.s. (sleuf 1.03) en 57 mg/kg d.s. (sleuf 1.07). In de volledige puinlagen, waarin zintuiglijk géén asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, zijn asbestgehalten vastgesteld tussen de 26,5 en 59,8 mg/kg d.s.. Deze verhoogde gehalten zijn debet aan de aanwezigheid van asbesthoudende vezelbundels en pulp in de fijne fractie. Omdat de aard en samenstelling van de puinlaag soortgelijk is, kan men stellen dat het gemiddelde asbestgehalte in deze volledige puinlaag niet hoger ligt dan 59,8 mg/kg d.s.. Dit gemiddelde gehalte overschrijdt de maximale hergebruikswaarde (100 mg/kg d.s.) niet.

In de zandlagen, waarin zintuiglijk geen asbesthoudend plaatmateriaal (fractie > 20 mm) is aangetroffen (sleuf 1.08, 1.12 en 1.13), is analytisch (fractie < 20 mm) ook geen asbest vastgesteld.

Ruimtelijke eenheid 2

In sleuf 2.1, waarin asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen, is analytisch (fractie < 20 mm) géén asbest gemeten. Het asbestgehalte in deze sleuf is vastgesteld op 5,4 mg/kg d.s..

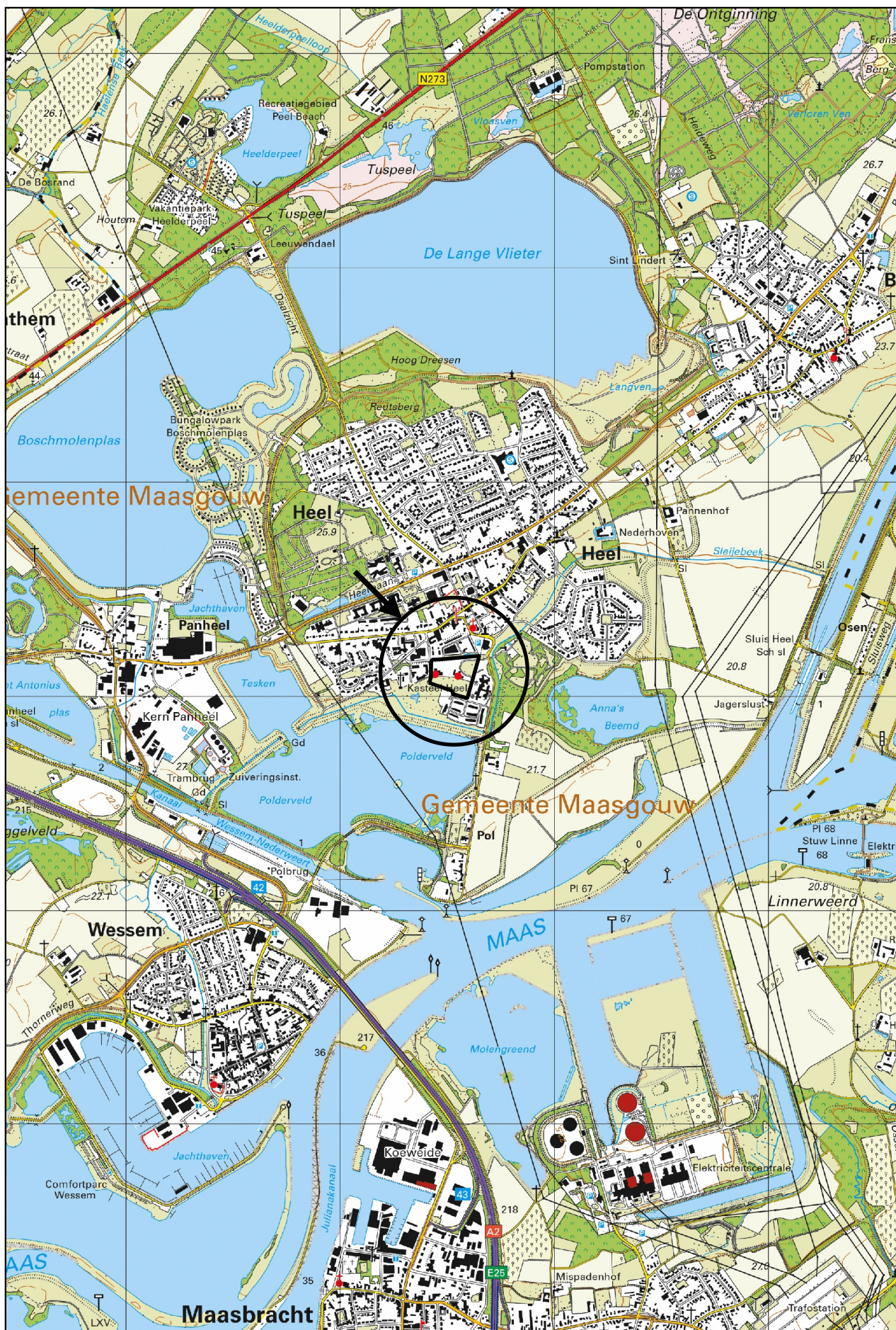
In de overige sleuven (2.2 t/m 2.5) is zintuiglijk geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In het mengmonster van deze sleuven is in de fijne fractie (< 20 mm) is een asbestgehalte gemeten van 43 mg/kg d.s.. Deze verhoogde gehalten zijn debet aan de aanwezigheid van asbesthoudende vezelbundels, pulp en isolatiemateriaal in de fijne fractie. Het daadwerkelijke asbestgehalte bevindt zich daarmee onder de 43 mg/kg d.s. en overschrijdt het criterium voor nader asbestonderzoek niet.

Conclusie en advies

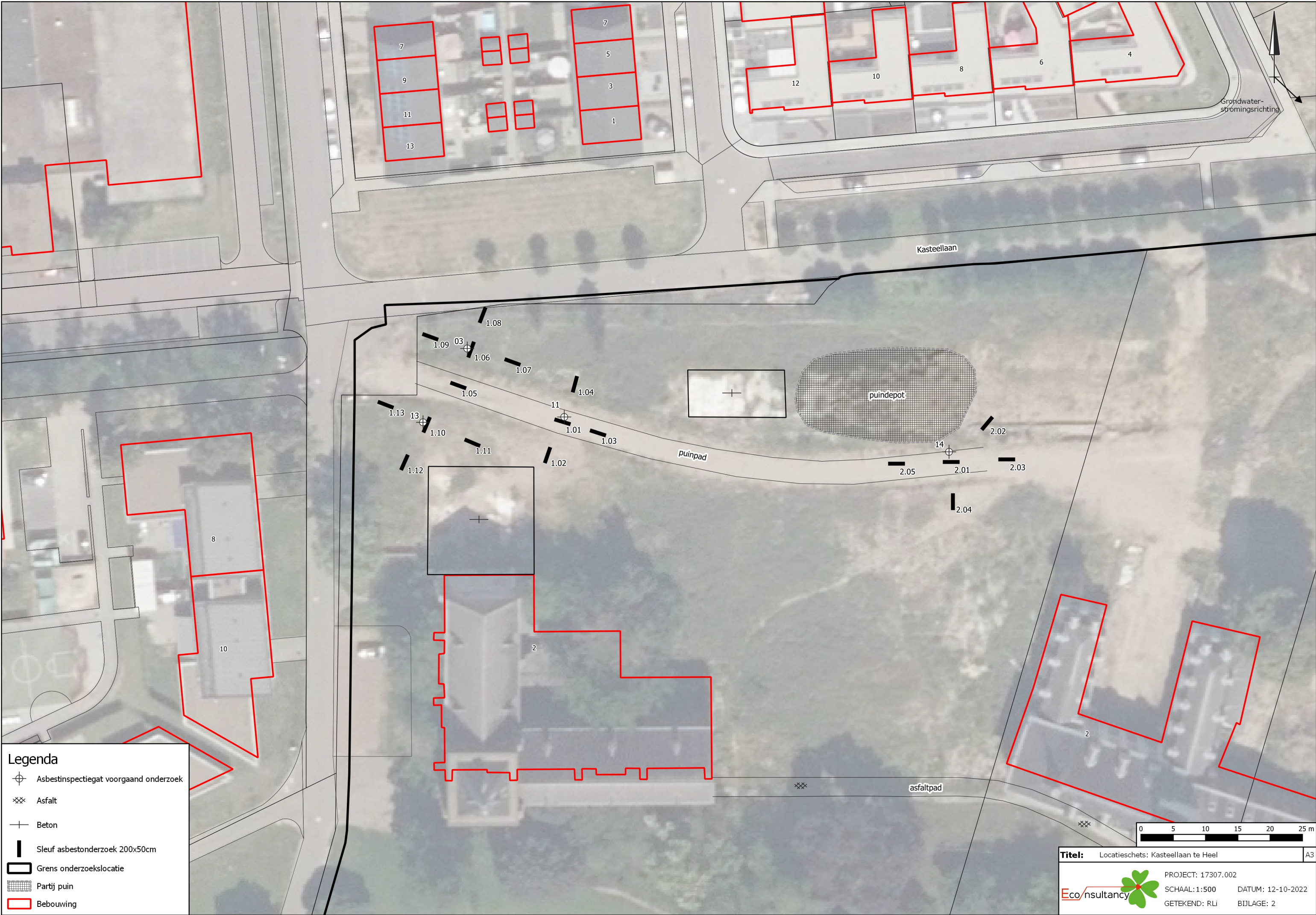
Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van verontreiniging met asbest. Er bestaat dan ook geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend asbestonderzoek. In geval van (graaf)werkzaamheden, met uitzondering van zeefwerkzaamheden, behoeven er ten aanzien van asbest formeel geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

Indien men gedurende de herontwikkeling op afwijkende bodemlagen, puinlagen dan wel asbestnesten stuit, adviseert Econsultancy dit te melden waarna mogelijk aanvullende maatregelen noodzakelijk kunnen zijn.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



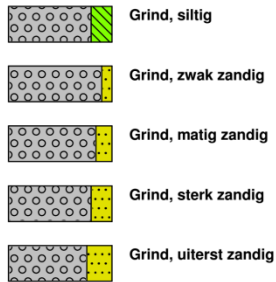
Legenda

- Asbestinspectiegat voorgaand onderzoek
- Asfalt
- Beton
- Sleuf asbestonderzoek 200x50cm
- Grens onderzoekslocatie
- Partij puin
- Bebouwing

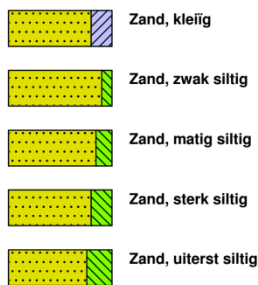
Bijlage 3a Sleufprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

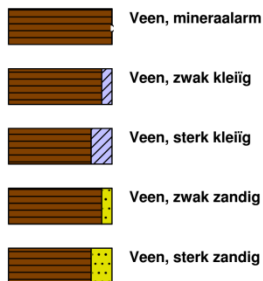
grind



zand



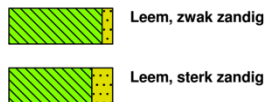
veen



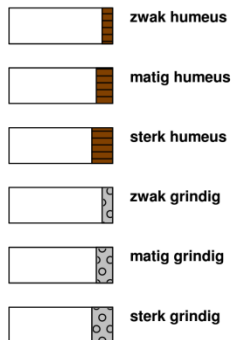
klei



leem



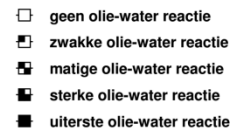
overige toevoegingen



geur



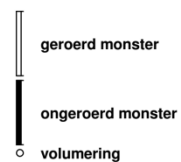
olie



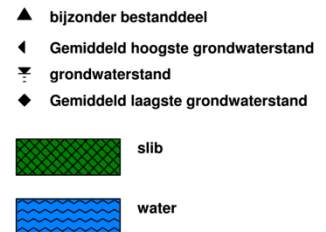
p.i.d.-waarde



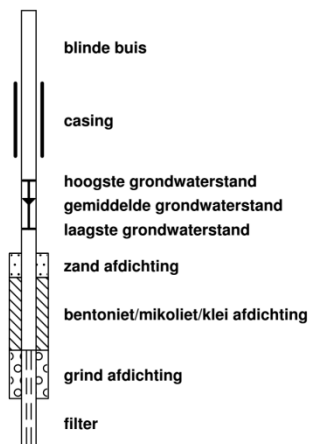
monsters

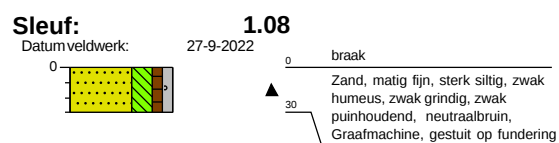
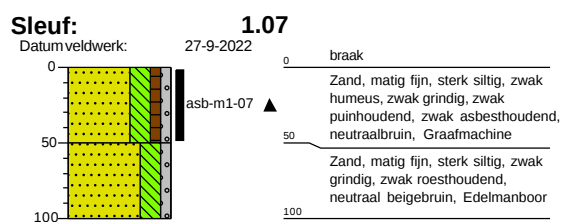
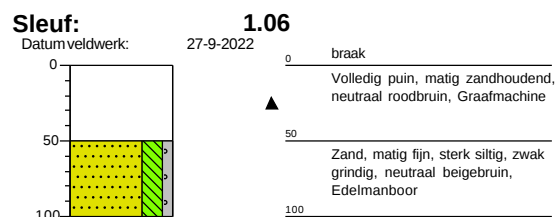
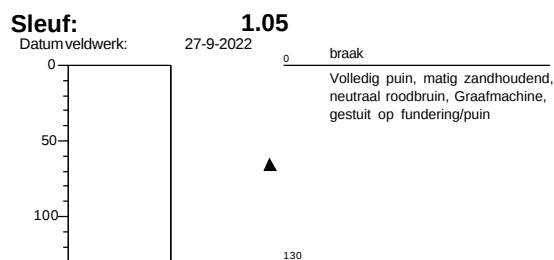
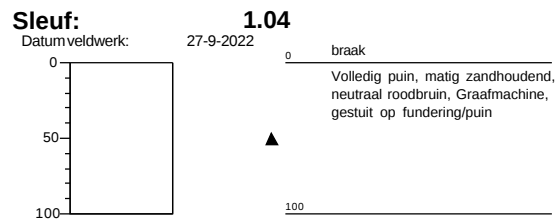
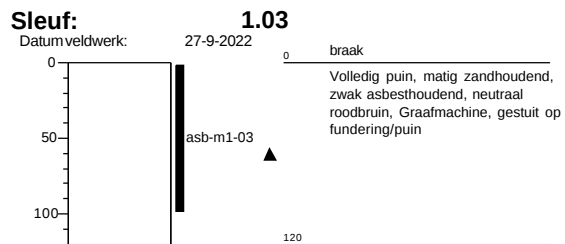
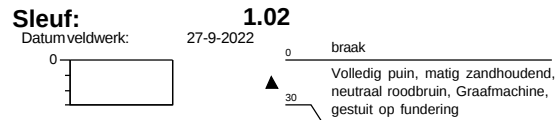
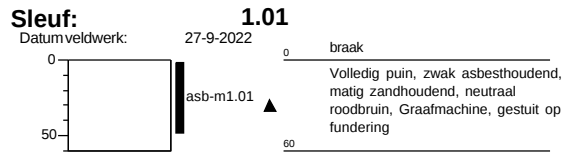


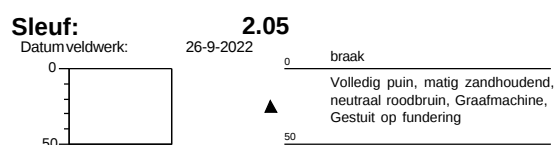
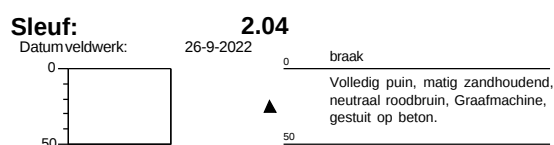
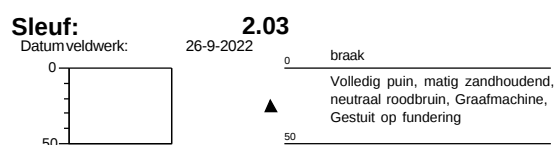
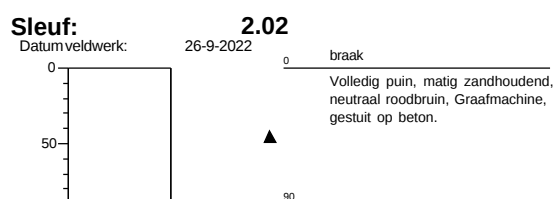
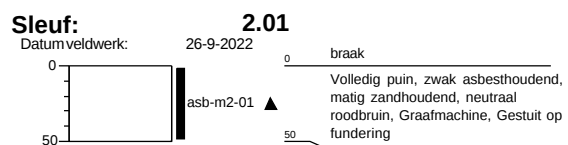
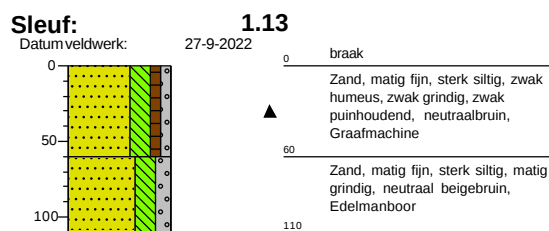
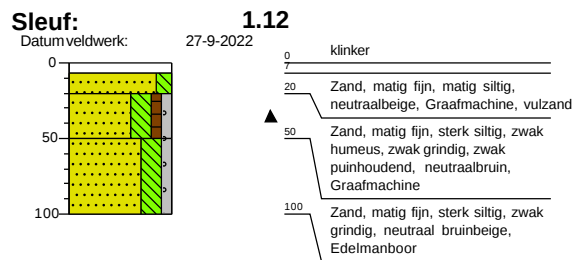
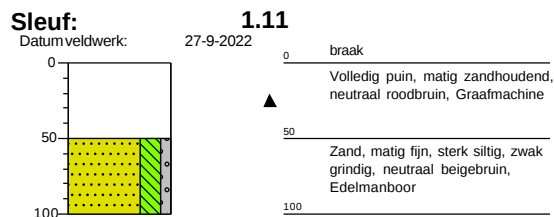
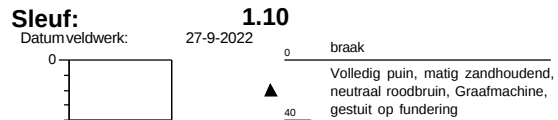
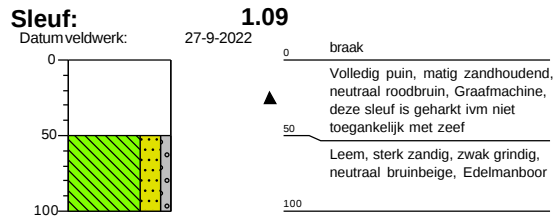
overig



peilbuis







Bijlage 3b. Foto's sleuven, opgegraven en gezeefd materiaal



Foto 1. Sleuf 1.01



Foto 2. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.01



Foto 3. Asbesthoudend plaatmateriaal sleuf 1.01



Foto 4. Sleuf 1.02



Foto 5. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.02



Foto 6. Sleuf 1.03



Foto 7. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.03



Foto 8. Asbesthoudend plaatmateriaal sleuf 1.03



Foto 9. Sleuf 1.04



Foto 10. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.04



Foto 11. Sleuf 1.05



Foto 12. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.05



Foto 13. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.06



Foto 14. Asbesthoudend plaatmateriaal sleuf 1.07



Foto 15. Sleuf 1.08



Foto 16. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.08



Foto 17. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.09



Foto 18. Sleuf 1.10



Foto 19. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.10



Foto 20. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.11



Foto 21. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.12



Foto 22. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 1.13



Foto 23. Sleuf 2.01



Foto 24. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 2.01



Foto 25. Asbesthoudend plaatmateriaal sleuf 2.01



Foto 26. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 2.02



Foto 27. Sleuf 2.03



Foto 28. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 2.03



Foto 29. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 2.04



Foto 30. Sleuf 2.05



Foto 31. Opgegraven en gezeefd materiaal sleuf 2.05

Bijlage 4 Analyserapporten

Econsultancy
T.a.v. Raoul Linders
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 10-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022154053/1
Uw project/verslagnummer	17307.007
Uw projectnaam	Kasteellaan 2
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Sep-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17307.007	Certificaatnummer/Versie	2022154053/1
Uw projectnaam	Kasteellaan 2	Startdatum analyse	03-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Oct-2022
Uw monsternemer	Jordie Giellen	Rapportagedatum	09-Oct-2022/19:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.7 ¹⁾	89.1 ¹⁾	97.5 ¹⁾	90.0 ¹⁾	85.9 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g					25744 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg					N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds					0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds					1.2 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds					0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds					0.6 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds					0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds					0.6 ¹⁾
Aantal stuks		1 ²⁾	1 ²⁾	3 ²⁾	2 ²⁾	
Totaal massa asbest	g	6.1 ²⁾	14.7 ²⁾	85.1 ²⁾	10.8 ²⁾	
Amfibool massa asbest	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	2978.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Serpentijn massa asbest	mg	762 ²⁾	1838 ²⁾	10638 ²⁾	1350 ²⁾	
Totaal Amfibool ondergrens	mg	0 ¹⁾	0 ¹⁾	1702 ¹⁾	0 ¹⁾	
Totaal Amfibool bovengrens	mg	0 ¹⁾	0 ¹⁾	4255 ¹⁾	0 ¹⁾	
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	610 ¹⁾	1470 ¹⁾	8510 ¹⁾	1080 ¹⁾	
Totaal Serpentijn bovengrens	mg	915 ¹⁾	2205 ¹⁾	12765 ¹⁾	1620 ¹⁾	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg					30.0 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg					0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg					0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg					0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg					0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg					0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg					0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg					0.0 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds					<0.6 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds					<0.6 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds					<0.6 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds					0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds					0.0 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASB-M1.01 1.01 (0-50)	Asbestverdachte grond	13129301
2	ASB-M1.03 1.03 (0-100)	Asbestverdachte grond	13129302
3	ASB-M1.07 1.07 (0-50)	Asbestverdachte grond	13129303
4	ASB-M2.01 2.01 (0-50)	Asbestverdachte grond	13129304
5	ASB-MM1-1 ASB-MM1-1 (0-1) ASB-MM1-1 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129305

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17307.007	Certificaatnummer/Versie	2022154053/1
Uw projectnaam	Kasteellaan 2	Startdatum analyse	03-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Oct-2022
Uw monsternemer	Jordie Giellen	Rapportagedatum	09-Oct-2022/19:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds					0.0 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASB-M1.01 1.01 (0-50)	Asbestverdachte grond	13129301
2	ASB-M1.03 1.03 (0-100)	Asbestverdachte grond	13129302
3	ASB-M1.07 1.07 (0-50)	Asbestverdachte grond	13129303
4	ASB-M2.01 2.01 (0-50)	Asbestverdachte grond	13129304
5	ASB-MM1-1 ASB-MM1-1 (0-1) ASB-MM1-1 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129305

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17307.007	Certificaatnummer/Versie	2022154053/1
Uw projectnaam	Kasteellaan 2	Startdatum analyse	03-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Oct-2022
Uw monsternemer	Jordie Giellen	Rapportagedatum	09-Oct-2022/19:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	78.8 ¹⁾	82.8 ¹⁾	87.2 ¹⁾	87.6 ¹⁾	85.8 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.8 ²⁾		16.2 ²⁾		
Droge massa aangeleverd monster	g	13207 ¹⁾	26214 ¹⁾	14100 ¹⁾	27366 ¹⁾	25208 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾		
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾		
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾		
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾		
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾		
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾		
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾		
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	7.4 ¹⁾	0.0 ¹⁾	2.7 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 ¹⁾	21 ¹⁾	1.2 ¹⁾	7.6 ¹⁾	1.0 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.2 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	1.4 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.9 ¹⁾	0.1 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	7.4 ¹⁾	0.0 ¹⁾	2.6 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	19 ¹⁾	0.6 ¹⁾	6.7 ¹⁾	1.0 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾		<0.6 ²⁾		
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 ²⁾		<0.6 ²⁾		
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾		<0.6 ²⁾		
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		31.7 ³⁾		31.2 ³⁾	29.4 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ³⁾		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		34 ³⁾		75 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		170 ³⁾		110 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		400 ³⁾		330 ³⁾	80 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		670 ³⁾		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ³⁾		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	ASB-MM1-2 ASB-MM1-2 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129306
7	ASB-MM1-3 ASB-MM1-3 (0-1) ASB-MM1-3 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129307
8	ASB-MM1-4 ASB-MM1-4 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129308
9	ASB-MM2-1 ASB-MM2-1 (0-1) ASB-MM2-1 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129309
10	ASB-MM2-2 ASB-MM2-2 (0-1) ASB-MM2-2 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129310

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17307.007	Certificaatnummer/Versie	2022154053/1
Uw projectnaam	Kasteellaan 2	Startdatum analyse	03-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Oct-2022
Uw monsternemer	Jordie Giellen	Rapportagedatum	09-Oct-2022/19:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Asbest (som)	mg		1300 ³⁾		510 ³⁾	80 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds		120 ³⁾		43 ³⁾	7.3 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		13 ³⁾		4.8 ³⁾	0.8 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		0.6 ³⁾		0.5 ³⁾	0.0 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds		12.0 ³⁾		4.3 ³⁾	0.7 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		13 ³⁾		4.8 ³⁾	0.8 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	ASB-MM1-2 ASB-MM1-2 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129306
7	ASB-MM1-3 ASB-MM1-3 (0-1) ASB-MM1-3 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129307
8	ASB-MM1-4 ASB-MM1-4 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129308
9	ASB-MM2-1 ASB-MM2-1 (0-1) ASB-MM2-1 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129309
10	ASB-MM2-2 ASB-MM2-2 (0-1) ASB-MM2-2 (0-1)	Asbestverdachte grond	13129310

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17307.007
 Uw projectnaam Kasteellaan 2
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Jordie Giellen

Certificaatnummer/Versie 2022154053/1
 Startdatum analyse 03-Oct-2022
 Datum einde analyse 09-Oct-2022
 Rapportagedatum 09-Oct-2022/19:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	11
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	86.3 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.0 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	10330 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 11 ASB-MMOND SCHMM1 (0-1)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr.
 13129311

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
 Pr.coörd.
 MC

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022154053/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13129301	ASB-M1.01 1.01 (0-50)				
0218078AK	1.01	0	50	27-Sep-2022	asb-m1-01
13129302	ASB-M1.03 1.03 (0-100)				
0218085AK	1.03	0	100	27-Sep-2022	asb-m1-03
13129303	ASB-M1.07 1.07 (0-50)				
0218082AK	1.07	0	50	27-Sep-2022	asb-m1-07
13129304	ASB-M2.01 2.01 (0-50)				
0218088AK	2.01	0	50	26-Sep-2022	asb-m2-01
13129305	ASB-MM1-1 ASB-MM1-1 (0-1) ASB-MM1-1 (0-1)				
1800805MG	ASB-MM1-1	0	1	27-Sep-2022	A
1800806MG	ASB-MM1-1	0	1	27-Sep-2022	B
13129306	ASB-MM1-2 ASB-MM1-2 (0-1)				
1800807MG	ASB-MM1-2	0	1	27-Sep-2022	1
13129307	ASB-MM1-3 ASB-MM1-3 (0-1) ASB-MM1-3 (0-1)				
1800809MG	ASB-MM1-3	0	1	27-Sep-2022	A
1800808MG	ASB-MM1-3	0	1	27-Sep-2022	B
13129308	ASB-MM1-4 ASB-MM1-4 (0-1)				
1800810MG	ASB-MM1-4	0	1	27-Sep-2022	1
13129309	ASB-MM2-1 ASB-MM2-1 (0-1) ASB-MM2-1 (0-1)				
1800802MG	ASB-MM2-1	0	1	27-Sep-2022	A
1800801MG	ASB-MM2-1	0	1	27-Sep-2022	B
13129310	ASB-MM2-2 ASB-MM2-2 (0-1) ASB-MM2-2 (0-1)				
1800803MG	ASB-MM2-2	0	1	27-Sep-2022	A
1800804MG	ASB-MM2-2	0	1	27-Sep-2022	B
13129311	ASB-MMOND SCHMM1 (0-1)				
1800811MG	SCHMM1	0	1	28-Sep-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022154053/1

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022154053/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357656
Uw referentie : ASB-M1.01 1.01 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 03-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 7,2 g
 Droge massa aangeleverde monster : 6,1 g
 Percentage droogrest : **84,72** 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	6,1	hecht	chrysotiel 10-15		1	762,5	0,0
Totaal	6,1				1	762,5	0,0
						Ondergrens	610
						Bovengrens	915

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	760	0,0	760
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	760	0,0	

Totaal massa asbest: 760 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357657
Uw referentie : ASB-M1.03 1.03 (0-100)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 03-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16,5 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14,7 g
 Percentage droogrest : **89,09 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	14,7	hecht	chrysotiel 10-15		1	1837,5	0,0
Totaal	14,7				1	1837,5	0,0
						Ondergrens	1470
						Bovengrens	2205

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	1800	0,0	1800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1800	0,0	

Totaal massa asbest: 1800 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357658
Uw referentie : ASB-M1.07 1.07 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 03-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 87,3 g
Droge massa aangeleverde monster : 85,1 g
Percentage droogrest : 97,48 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	85,1	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	3	10637,5	2978,5
Totaal	85,1				3	10637,5	2978,5
						Ondergrens	8510
						Bovengrens	12765

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	11000	3000	14000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	11000	3000	

Totaal massa asbest: 14000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357659
Uw referentie : ASB-M2.01 2.01 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/09/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 03-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 10,8 g
Percentage droogrest : 90,00 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	10,8	hecht	chrysotiel 10-15		2	1350,0	0,0
Totaal	10,8				2	1350,0	0,0
					Ondergrens	1080	0
					Bovengrens	1620	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Totaal massa asbest: 1400 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
 Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357661
 Uw referentie : ASB-MM1-2 ASB-MM1-2 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 07-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16760 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13207 g
 Percentage droogrest : 78,8 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	12161,0	94,0	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	126,5	1,0	24,0	18,97	0	0,0
1-2 mm	119,0	0,9	56,7	47,65	0	0,0
2-4 mm	100,0	0,8	100,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	153,0	1,2	153,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	226,7	1,8	226,7	100,00	0	0,0
>20 mm	52,8	0,4	52,8	100,00	0	0,0
Totaal	12939,0	100,0	627,2		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 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 : 1421174
 Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357664
 Uw referentie : ASB-MM1-4 ASB-MM1-4 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Analysedatum : 05-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16170 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14100 g
 Percentage droogrest : 87,2 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	11976,2	86,1	10,1	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	263,2	1,9	34,1	12,96	0	0,0
1-2 mm	360,8	2,6	90,4	25,06	0	0,0
2-4 mm	320,1	2,3	320,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	481,5	3,5	481,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	398,1	2,9	398,1	100,00	0	0,0
>20 mm	108,5	0,8	108,5	100,00	0	0,0
Totaal	13908,4	100,0	1442,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
 Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357667
 Uw referentie : ASB-MMOND SCHMM1 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 05-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11970 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10330 g
 Percentage droogrest : 86,3 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	9282,0	91,8	13,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	143,5	1,4	41,9	29,20	0	0,0
1-2 mm	88,4	0,9	35,4	40,05	0	0,0
2-4 mm	56,4	0,6	56,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	287,9	2,8	287,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	247,5	2,4	247,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10105,7	100,0	682,4		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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	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: **<0,4 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 : 1421174
 Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357660
 Uw referentie : ASB-MM1-1 ASB-MM1-1 (0-1) ASB-MM1-1 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Analysedatum : 09-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 29970 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25744 g
 Percentage droogrest : 85,9 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	16572,0	64,9	13,6	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1256,0	4,9	188,2	14,98	0	0,0
1-2 mm	1452,6	5,7	488,0	33,59	0	0,0
2-4 mm	1934,6	7,6	974,4	50,37	0	0,0
4-8 mm	1880,4	7,4	1880,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	2451,1	9,6	2451,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25546,7	100,0	5995,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
 Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357662
 Uw referentie : ASB-MM1-3 ASB-MM1-3 (0-1) ASB-MM1-3 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Analysedatum : 09-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 31660 g
 Droge massa aangeleverde monster : 26214 g
 Percentage droogrest : 82,8 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	19661,7	75,6	13,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	731,0	2,8	190,1	26,01	0	0,0
1-2 mm	1011,8	3,9	481,0	47,54	13	34,2
2-4 mm	960,6	3,7	523,4	54,49	3	173,0
4-8 mm	1238,9	4,8	1238,9	100,00	1	399,2
8-20 mm	2395,2	9,2	2395,2	100,00	1	666,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25999,2	100,0	4841,6		18	1272,6

zee 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	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2
2-4 mm	2,9	1,2	7,3	0,1	0,0	0,5	2,7	1,2	6,9
4-8 mm	3,6	2,3	4,9	0,2	0,0	0,3	3,5	2,3	4,6
8-20 mm	6,0	3,9	8,2	0,3	0,0	0,5	5,8	3,8	7,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	13	7,4	21	0,6	0,1	1,4	12	7,4	19

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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee 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	0,6	12	13
totaal afgerond	0,6	12	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **120 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357662
Uw referentie : ASB-MM1-3 ASB-MM1-3 (0-1) ASB-MM1-3 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	pulp	niet hecht	anthofyll	15-30
			chrysotiel	0.1-2
4-8 mm	pulp	niet hecht	anthofyll	15-30
			chrysotiel	0.1-2
8-20 mm	pulp	niet hecht	anthofyll	15-30
			chrysotiel	0.1-2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
 Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357665
 Uw referentie : ASB-MM2-1 ASB-MM2-1 (0-1) ASB-MM2-1 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Analysedatum : 09-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 31240 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27366 g
 Percentage droogrest : 87,6 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	19611,8	72,3	13,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1005,5	3,7	192,3	19,12	0	0,0
1-2 mm	1351,5	5,0	496,1	36,71	38	74,6
2-4 mm	1528,7	5,6	972,8	63,64	5	108,6
4-8 mm	2110,7	7,8	2110,7	100,00	4	325,6
8-20 mm	1512,8	5,6	1512,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	27121,0	100,0	5297,7		47	508,8

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	0,3	0,1	0,6	0,1	0,0	0,2	0,3	0,1	0,5
2-4 mm	1,5	0,7	3,0	0,1	0,0	0,2	1,4	0,7	2,8
4-8 mm	2,9	1,9	4,0	0,4	0,2	0,6	2,6	1,7	3,4
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	4,8	2,7	7,6	0,5	0,2	0,9	4,3	2,6	6,7

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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,5	4,3	4,8
totaal afgerond	0,5	4,3	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **43 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 : 1421174
Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357665
Uw referentie : ASB-MM2-1 ASB-MM2-1 (0-1) ASB-MM2-1 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	pulp	niet hecht	anthofyll	15-30
			chrysotiel	0.1-2
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
	pulp	niet hecht	anthofyll	15-30
			chrysotiel	0.1-2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
 Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357666
 Uw referentie : ASB-MM2-2 ASB-MM2-2 (0-1) ASB-MM2-2 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Analysedatum : 09-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 29380 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25208 g
 Percentage droogrest : 85,8 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	16775,8	67,1	13,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2819,9	11,3	195,1	6,92	0	0,0
1-2 mm	2701,4	10,8	491,2	18,18	0	0,0
2-4 mm	1220,6	4,9	642,2	52,61	0	0,0
4-8 mm	697,8	2,8	697,8	100,00	1	80,4
8-20 mm	786,6	3,1	786,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25002,1	100,0	2825,9		1	80,4

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	0,8	0,5	1,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,5	1,0
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	0,5	1,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,5	1,0

Aangetroffen type asbest : serpentine en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,7	0,8
totaal afgerond	0,0	0,7	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **7,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7357666
Uw referentie : ASB-MM2-2 ASB-MM2-2 (0-1) ASB-MM2-2 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/09/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	pulp	niet hecht	anthofyll	15-30
			chrysotiel	0.1-2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
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 : 1421174
 Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7357656	ASB-M1.01 1.01 (0-50)	1.01	0-.5	0218078AK
7357657	ASB-M1.03 1.03 (0-100)	1.03	0-1	0218085AK
7357658	ASB-M1.07 1.07 (0-50)	1.07	0-.5	0218082AK
7357659	ASB-M2.01 2.01 (0-50)	2.01	0-.5	0218088AK
7357661	ASB-MM1-2 ASB-MM1-2 (0-1)	ASB-MM1-2	0-.01	1800807MG
7357664	ASB-MM1-4 ASB-MM1-4 (0-1)	ASB-MM1-4	0-.01	1800810MG
7357667	ASB-MMOND SCHMM1 (0-1)	SCHMM1	0-.01	1800811MG
7357660	ASB-MM1-1 ASB-MM1-1 (0-1) ASB-MM1-1 (0-1)	ASB-MM1-1	0-.01	1800806MG
		ASB-MM1-1	0-.01	1800805MG
7357662	ASB-MM1-3 ASB-MM1-3 (0-1) ASB-MM1-3 (0-1)	ASB-MM1-3	0-.01	1800808MG
		ASB-MM1-3	0-.01	1800809MG
7357665	ASB-MM2-1 ASB-MM2-1 (0-1) ASB-MM2-1 (0-1)	ASB-MM2-1	0-.01	1800802MG
		ASB-MM2-1	0-.01	1800801MG
7357666	ASB-MM2-2 ASB-MM2-2 (0-1) ASB-MM2-2 (0-1)	ASB-MM2-2	0-.01	1800803MG
		ASB-MM2-2	0-.01	1800804MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421174
Uw project omschrijving : 2022154053-17307.007
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden 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.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898
Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden 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

Bijlage 5 Berekening indicatief asbestgehalte

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam **Chateau Heel**
 Projectnummer **17307.007**



Sleufgat: **1.01**
 Traject (cm -mv): **0,00 - 0,60**

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	29,97 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	0,0 mg/kg
Laagdikte	60 cm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	600,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	240 l	Droge stof	85,9 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	360,0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1,6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1: cement golfplaat		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	6,1 g	Massa asbestverdacht materiaal		Massa asbestverdacht materiaal		Massa asbestverdacht materiaal	
% serpentijn asbest	12,5 %	% serpentijn asbest		% serpentijn asbest		% serpentijn asbest	
% serpentijn asbest (ondergrens)	10 %	% serpentijn asbest (ondergrens)		% serpentijn asbest (ondergrens)		% serpentijn asbest (ondergrens)	
% serpentijn asbest (bovengrens)	15 %	% serpentijn asbest (bovengrens)		% serpentijn asbest (bovengrens)		% serpentijn asbest (bovengrens)	
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest		% amfibool asbest		% amfibool asbest	
% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)		% amfibool asbest (ondergrens)		% amfibool asbest (ondergrens)	
% amfibool asbest (bovengrens)	0 %	% amfibool asbest (bovengrens)		% amfibool asbest (bovengrens)		% amfibool asbest (bovengrens)	
Gehalte asbest (serpentijn)	762,5 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	610 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	915 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	974,78 kg	Totaal ontgraven materiaal	974,78 kg	Totaal ontgraven materiaal	974,78 kg	Totaal ontgraven materiaal	974,78 kg
Asbest (serpentijn)	762,5 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg
Totaal asbest	762,5 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	0,8 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,6 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,9 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	0,8 mg/kg						
Ondergrens	0,6 mg/kg						
Bovengrens	0,9 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	60,0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL : **0,8** mg/kg
 ONDERGRENs : **0,6** mg/kg
 BOVENGRENs : **0,9** mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam **Chateau Heel**
 Projectnummer **17307.007**



Sleufgat: **1.03**
 Traject (cm -mv): **0,00 - 1,20**

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	29,97 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	0,0 mg/kg
Laagdikte	120 cm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	1200,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	600 l	Droge stof	85,9 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	600,0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1,6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1: cement golfplaat		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	14,7 g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijn asbest	12,5 %	% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%
% serpentijn asbest (ondergrens)	10 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	%	% serpentijn asbest (ondergrens)	%	% serpentijn asbest (ondergrens)	%
% serpentijn asbest (bovengrens)	15 %	% serpentijn asbest (bovengrens)	%	% serpentijn asbest (bovengrens)	%	% serpentijn asbest (bovengrens)	%
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%
% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	%	% amfibool asbest (ondergrens)	%	% amfibool asbest (ondergrens)	%
% amfibool asbest (bovengrens)	0 %	% amfibool asbest (bovengrens)	%	% amfibool asbest (bovengrens)	%	% amfibool asbest (bovengrens)	%
Gehalte asbest (serpentijn)	1837,5 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	1470 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	2205 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	2024,64 kg	Totaal ontgraven materiaal	2024,64 kg	Totaal ontgraven materiaal	2024,64 kg	Totaal ontgraven materiaal	2024,64 kg
Asbest (serpentijn)	1837,5 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen amfibool)	0 mg	Asbest (gewogen amfibool)	0 mg	Asbest (gewogen amfibool)	0 mg	Asbest (gewogen amfibool)	0 mg
Totaal asbest	1837,5 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	0,9 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,7 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	1,1 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	0,9 mg/kg						
Ondergrens	0,7 mg/kg						
Bovengrens	1,1 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	50,0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	0,9 mg/kg
ONDERGREN	0,7 mg/kg
BOVENGREN	1,1 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam **Chateau Heel**
 Projectnummer **17307.007**



Sleufgat: **1.02**
 Traject (cm -mv): **0,00 - 0,30**

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	31.66 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	120.0 mg/kg
Laagdikte	30 cm	Ondergrens	74.0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	300.0 l	Bovengrens	210.0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	120 l	Droge stof	82.8 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	180.0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1.6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g
% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %
% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %
% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %
% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %
% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %
Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	478,46 kg	Totaal ontgraven materiaal	478,46 kg	Totaal ontgraven materiaal	478,46 kg	Totaal ontgraven materiaal	478,46 kg
Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	0,0 mg/kg						
Ondergrens	0,0 mg/kg						
Bovengrens	0,0 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	120,0 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	60,0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	59,8 mg/kg
Ondergrens	36,9 mg/kg
Bovengrens	104,7 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 59,8 mg/kg
ONDERGREN	: 36,9 mg/kg
BOVENGREN	: 104,7 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam **Chateau Heel**
 Projectnummer **17307.007**



Sleufgat: **1.04**
 Traject (cm -mv): **0,00 - 1,00**

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	31.66 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	120.0 mg/kg
Laagdikte	100 cm	Ondergrens	74.0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	1000.0 l	Bovengrens	210.0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	700 l	Droge stof	82.8 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	300.0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1.6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g
% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %
% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %
% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %
% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %
% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %
Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	1797,44 kg	Totaal ontgraven materiaal	1797,44 kg	Totaal ontgraven materiaal	1797,44 kg	Totaal ontgraven materiaal	1797,44 kg
Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	0,0 mg/kg						
Ondergrens	0,0 mg/kg						
Bovengrens	0,0 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	120.0 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	30.0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	26.5 mg/kg
Ondergrens	16.4 mg/kg
Bovengrens	46.4 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	:	26.5 mg/kg
ONDERGREN	:	16.4 mg/kg
BOVENGREN	:	46.4 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam **Chateau Heel**
 Projectnummer **17307.007**



Sleufgat: **1.05**
 Traject (cm -mv): **0,00 - 1,30**

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	31.66 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	120.0 mg/kg
Laagdikte	130 cm	Ondergrens	74.0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	1300.0 l	Bovengrens	210.0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	520 l	Droge stof	82.8 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	780.0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1.6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g
% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %
% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %
% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %
% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %
% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %
Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	2073.34 kg	Totaal ontgraven materiaal	2073.34 kg	Totaal ontgraven materiaal	2073.34 kg	Totaal ontgraven materiaal	2073.34 kg
Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	0,0 mg/kg						
Ondergrens	0,0 mg/kg						
Bovengrens	0,0 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	120.0 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	60.0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	59.8 mg/kg
Ondergrens	36.9 mg/kg
Bovengrens	104.7 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 59.8 mg/kg
ONDERGREN	: 36.9 mg/kg
BOVENGREN	: 104.7 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam **Chateau Heel**
 Projectnummer **17307.007**



Sleufgat: **1.06**
 Traject (cm -mv): **0,00 - 0,50**

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	31.66 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	120.0 mg/kg
Laagdikte	50 cm	Ondergrens	74.0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	500.0 l	Bovengrens	210.0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	200 l	Droge stof	82.8 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	300.0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1.6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g
% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %
% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %
% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %
% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %
% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %
Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	797,44 kg	Totaal ontgraven materiaal	797,44 kg	Totaal ontgraven materiaal	797,44 kg	Totaal ontgraven materiaal	797,44 kg
Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	0,0 mg/kg						
Ondergrens	0,0 mg/kg						
Bovengrens	0,0 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	120,0 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	60,0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	59,8 mg/kg
Ondergrens	36,9 mg/kg
Bovengrens	104,7 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 59,8 mg/kg
ONDERGREN	: 36,9 mg/kg
BOVENGREN	: 104,7 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam **Chateau Heel**
 Projectnummer **17307.007**



Sleufgat: **1.09**
 Traject (cm -mv): **0,00 - 0,50**

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	31.66 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	120.0 mg/kg
Laagdikte	50 cm	Ondergrens	74.0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	500.0 l	Bovengrens	210.0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	200 l	Droge stof	82.8 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	300.0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1.6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g
% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %	% serpentijn asbest	0 %
% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	0 %
% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	0 %
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %
% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	0 %
% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	0 %
Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	797,44 kg	Totaal ontgraven materiaal	797,44 kg	Totaal ontgraven materiaal	797,44 kg	Totaal ontgraven materiaal	797,44 kg
Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	0,0 mg/kg						
Ondergrens	0,0 mg/kg						
Bovengrens	0,0 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	120,0 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	60,0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	59,8 mg/kg
Ondergrens	36,9 mg/kg
Bovengrens	104,7 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	:	59,8 mg/kg
ONDERGREN	:	36,9 mg/kg
BOVENGREN	:	104,7 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam **Chateau Heel**
 Projectnummer **17307.007**



Sleufgat: **1.10**
 Traject (cm -mv): **0,00 - 0,40**

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	31,66 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	120,0 mg/kg
Laagdikte	40 cm	Ondergrens	74,0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	400,0 l	Bovengrens	210,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	160 l	Droge stof	82,8 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	240,0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1,6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%
% serpentijn asbest (ondergrens)	%	% serpentijn asbest (ondergrens)	%	% serpentijn asbest (ondergrens)	%	% serpentijn asbest (ondergrens)	%
% serpentijn asbest (bovangrens)	%	% serpentijn asbest (bovangrens)	%	% serpentijn asbest (bovangrens)	%	% serpentijn asbest (bovangrens)	%
% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%
% amfibool asbest (ondergrens)	%	% amfibool asbest (ondergrens)	%	% amfibool asbest (ondergrens)	%	% amfibool asbest (ondergrens)	%
% amfibool asbest (bovangrens)	%	% amfibool asbest (bovangrens)	%	% amfibool asbest (bovangrens)	%	% amfibool asbest (bovangrens)	%
Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	637,95 kg	Totaal ontgraven materiaal	637,95 kg	Totaal ontgraven materiaal	637,95 kg	Totaal ontgraven materiaal	637,95 kg
Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	0,0 mg/kg						
Ondergrens	0,0 mg/kg						
Bovengrens	0,0 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	120,0 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	60,0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	59,8 mg/kg
Ondergrens	36,9 mg/kg
Bovengrens	104,7 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 59,8 mg/kg
ONDERGREN	: 36,9 mg/kg
BOVENGREN	: 104,7 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam **Chateau Heel**
Projectnummer **17307.007**



Sleufgat: **1.11**
Traject (cm -mv): **0,00 - 0,50**

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	31.66 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	120.0 mg/kg
Laagdikte	50 cm	Ondergrens	74.0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	500.0 l	Bovengrens	210.0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	225 l	Droge stof	82.8 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	275.0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1.6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%
% serpentijn asbest (ondergrens)	%	% serpentijn asbest (ondergrens)	%	% serpentijn asbest (ondergrens)	%	% serpentijn asbest (ondergrens)	%
% serpentijn asbest (bovangrens)	%	% serpentijn asbest (bovangrens)	%	% serpentijn asbest (bovangrens)	%	% serpentijn asbest (bovangrens)	%
% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%
% amfibool asbest (ondergrens)	%	% amfibool asbest (ondergrens)	%	% amfibool asbest (ondergrens)	%	% amfibool asbest (ondergrens)	%
% amfibool asbest (bovangrens)	%	% amfibool asbest (bovangrens)	%	% amfibool asbest (bovangrens)	%	% amfibool asbest (bovangrens)	%
Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	814,32 kg	Totaal ontgraven materiaal	814,32 kg	Totaal ontgraven materiaal	814,32 kg	Totaal ontgraven materiaal	814,32 kg
Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	0,0 mg/kg						
Ondergrens	0,0 mg/kg						
Bovengrens	0,0 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	120.0 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	55.0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	53.7 mg/kg
Ondergrens	33.1 mg/kg
Bovengrens	94.0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	:	53.7 mg/kg
ONDERGREN	:	33.1 mg/kg
BOVENGREN	:	94.0 mg/kg

Toelichting:

- A. Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- B. Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- C. Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- D. Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- E. Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- F. Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam: Chateau Heel
Projectnummer: 17307.007



Sleufgat:	1.07
Traject (cm -mv):	0,00 - 0,50

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	16,17 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	0,0 mg/kg
Laagdikte	50 cm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	500,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	20 l	Droge stof	87,2 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	480,0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1,6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm							
Asbestsoort 1: cement golfplaat		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	85,1 g	Massa asbestverdacht materiaal		Massa asbestverdacht materiaal		Massa asbestverdacht materiaal	
% serpentijn asbest	12,5 %	% serpentijn asbest		% serpentijn asbest		% serpentijn asbest	
% serpentijn asbest (ondergrens)	10 %	% serpentijn asbest (ondergrens)		% serpentijn asbest (ondergrens)		% serpentijn asbest (ondergrens)	
% serpentijn asbest (bovangrens)	15 %	% serpentijn asbest (bovangrens)		% serpentijn asbest (bovangrens)		% serpentijn asbest (bovangrens)	
% amfibool asbest	3,5 %	% amfibool asbest		% amfibool asbest		% amfibool asbest	
% amfibool asbest (ondergrens)	2 %	% amfibool asbest (ondergrens)		% amfibool asbest (ondergrens)		% amfibool asbest (ondergrens)	
% amfibool asbest (bovangrens)	5 %	% amfibool asbest (bovangrens)		% amfibool asbest (bovangrens)		% amfibool asbest (bovangrens)	
Gehalte asbest (serpentijn)	10637,5 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	8510 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	12765 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	2978,5 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	1702 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	4255 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm							
Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	709,70 kg	Totaal ontgraven materiaal	709,70 kg	Totaal ontgraven materiaal	709,70 kg	Totaal ontgraven materiaal	709,70 kg
Asbest (serpentijn)	10637,5 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	2978,5 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen ambifool)	29785 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg
Totaal asbest	40422,5 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	57,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	36,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	77,9 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	57,0 mg/kg						
Ondergrens	36,0 mg/kg						
Bovengrens	77,9 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm	
Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	96,0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	:	57,0 mg/kg
ONDERGREN	:	36,0 mg/kg
BOVENGREN	:	77,9 mg/kg

Toelichting:

- A. Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- B. Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- C. Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- D. Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- E. Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- F. Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam **Chateau Heel**
 Projectnummer **17307.007**



Sleufgat:	2.01
Traject (cm -mv):	0,00 - 0,50

A. Gegevens sleufgat		B. Lab. gegevens	
Lengte	200 cm	Gewicht	29380 kg
Breedte	50 cm	Concentratie	7,3 mg/kg
Laagdikte	50 cm	Ondergrens	5,0 mg/kg
Volume totaal sleuf/gat	500,0 l	Bovengrens	10,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	200 l	Droge stof	85,8 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	300,0 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1,6 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm							
Asbestsoort 1: cement, vlakke plaat		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	10,8 g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijn asbest	12,5 %	% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%	% serpentijn asbest	%
% serpentijn asbest (ondergrens)	10 %	% serpentijn asbest (ondergrens)	%	% serpentijn asbest (ondergrens)	%	% serpentijn asbest (ondergrens)	%
% serpentijn asbest (bovangrens)	15 %	% serpentijn asbest (bovangrens)	%	% serpentijn asbest (bovangrens)	%	% serpentijn asbest (bovangrens)	%
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%
% amfibool asbest (ondergrens)	0 %	% amfibool asbest (ondergrens)	%	% amfibool asbest (ondergrens)	%	% amfibool asbest (ondergrens)	%
% amfibool asbest (bovangrens)	0 %	% amfibool asbest (bovangrens)	%	% amfibool asbest (bovangrens)	%	% amfibool asbest (bovangrens)	%
Gehalte asbest (serpentijn)	1350 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg	Gehalte asbest (serpentijn)	0 mg
Ondergrens	1080 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	1620 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg
Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg	Gehalte asbest amfibool	0 mg
Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg	Ondergrens	0 mg
Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg	Bovengrens	0 mg

D. Resultaten fractie > 20 mm							
Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	811,84 kg	Totaal ontgraven materiaal	811,84 kg	Totaal ontgraven materiaal	811,84 kg	Totaal ontgraven materiaal	811,84 kg
Asbest (serpentijn)	1350 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg	Asbest (gewogen ambifool)	0 mg
Totaal asbest	1350 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	1,7 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	1,3 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	2,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	1,7 mg/kg						
Ondergrens	1,3 mg/kg						
Bovengrens	2,0 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm	
Asbestgehalte emmer	7,3 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf/gat	60,0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf/gat	3,7 mg/kg
Ondergrens	2,5 mg/kg
Bovengrens	5,1 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	:	5,4 mg/kg
ONDERGREN	:	3,9 mg/kg
BOVENGREN	:	7,1 mg/kg

Toelichting:

- A. Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- B. Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- C. Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- D. Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- E. Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- F. Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

