

Memo

Aan : de heer B. Wortelboer
Van : ing. L.A. de Hoogd
Datum : 1 februari 2018
Betreft : Leuringslaan 45 te Tolbert
Projectnummer : VN-69933-1

Beste Bas,

Naar aanleiding van de analyseresultaten t.a.v. de parameter asbest zijn 2 aanvullende analyses op asbest ingezet.

Het doel van deze twee aanvullende analyses was om na te gaan in welke mate asbest wordt aangetoond in de monsters G01, G04 en G05 en in welke mate asbest wordt bepaald in de visueel onverdachte ondergrond ter plaatse van het puinpad.

Om dit na te gaan zijn twee extra mengmonsters geanalyseerd:

- ▲ MM02: puinhoudend zand afkomstig van de gaten G01, G04 en G05;
- ▲ MM03: visueel onverdachte ondergrond bemonsterd bij de gaten G01 t/m G06.

In bijlage 1 is het originele analysecertificaat weergegeven. Hieruit blijkt dat in beide monsters geen asbest is vastgesteld.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat het asbest zich concentreert in het puin en niet aanwezig is in de grond.

Er kunnen twee opties worden genomen:

- ▲ Daar het gehalte asbest is aangetoond na het verrichten van een verkennend onderzoek kan uit een nader onderzoek blijken dat het gehalte lager ligt dan 100 mg/kg ds. Voor nader onderzoek dienen in het betreffende terreindeel 5 sleuven te worden gegraven. Hiervan dient dan het gehalte asbest te worden bepaald. Indien blijkt dat het gehalte lager is dan 100 mg/kg ds hoeft het puin niet onder asbestcondities te worden gesaneerd.
- ▲ Het direct afvoeren van het puin als zijnde asbesthoudend. Dit houdt in dat het betreffende

terreindeel onder asbestcondities gesaneerd dient te worden. Ook zal asbesthoudend puin hogere verwerkingskosten hebben.

De kosten voor het verrichten van een asbestonderzoek bedragen € 2.100,00. Dit is exclusief BTW en de inzet van een kraan die de sleuven zal graven.

Voor puin sterk verontreinigd met asbest wordt bij het storten van dit materiaal 48,50/ton gerekend excl. BTW. Deze bedragen werden in 2017 gehanteerd.

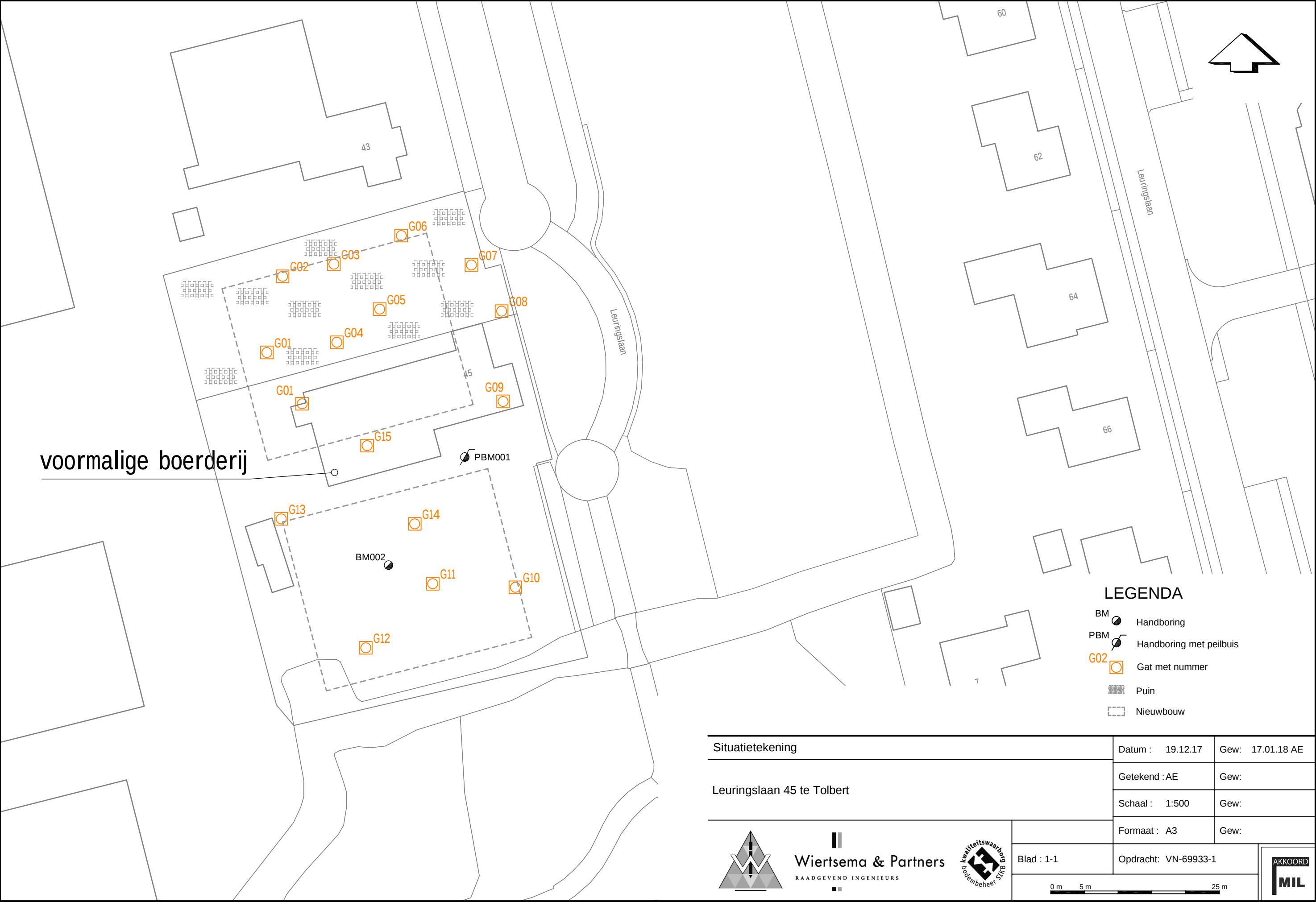
Indien de laag meer dan 50% bodemvreemd materiaal bevat, is de Wbb niet van toepassing. Dit betekent dat voor het ontgraven van een dergelijke puinlaag geen saneringsplan hoeft worden opgesteld. Hoewel niet wettelijk verplicht, wordt in de praktijk vaak door middel van een plan van aanpak melding gedaan van de voorgenomen verwijdering bij een lokale overheidsorganisatie (gemeente of milieudienst).

In sommige situaties kan het Besluit asbestwegen milieubeheer van toepassing zijn. Volgens dit besluit moet de eigenaar van een weg of erfverharding, die een (gewogen) asbestgehalte van meer dan 100 mg/kg bevat, dit melden bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Daarnaast is de eigenaar van een asbestweg verplicht om maatregelen te nemen. De maatregelen kunnen bestaan uit volledige verwijdering, maar onder bepaalde voorwaarden mag ook worden volstaan met het aanbrengen van een duurzame afschermlaag. Omdat de ontgraving geen werkzaamheid is als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit, is ook de erkenningsregeling Kwalibo niet van toepassing. Dit betekent dat vanuit de wet- en regelgeving geen verplichting is om de uitvoering en milieukundige begeleiding door erkende bedrijven (BRL 6000 en BRL 7000) te laten uitvoeren. Evenmin is de certificering voor SC 530 (Asbestverwijdering) verplicht aangezien het verwijderen van een puinverharding niet onder het Asbestverwijderingsbesluit valt.



Bijlage 1





Bijlage 2





Analysrapport

Wiertsema en Partners
Hoofd de
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Tolbert Leurlingslaan 45
Uw projectnummer : VN-69933-1
ALcontrol rapportnummer : 12700795, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 56WKG1S8

Rotterdam, 30-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-69933-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

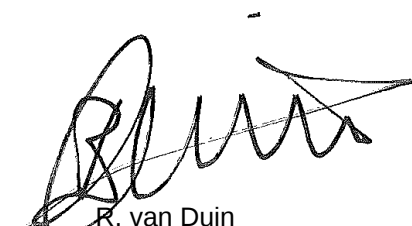
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Wiertsema en Partners

Hoogd de

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Tolbert Leurlingslaan 45
 Projectnummer VN-69933-1
 Rapportnummer 12700795 - 1

Orderdatum 17-01-2018
 Startdatum 17-01-2018
 Rapportagedatum 30-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM 2 asbest Asbest MM02 (0-120)
002	Asbestverdacht	MM 3 asbest Asbest MM03 (50-170)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		12.21	13.99
in behandeling genomen gewicht	kg		12.21	13.99
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht na drogen	g		10458	12083
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10458	11958
droge stof	gew.-%		85.6	86.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.3	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Wiertsema en Partners

Hoogd de

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Tolbert Leurlingslaan 45
Projectnummer VN-69933-1
Rapportnummer 12700795 - 1

Orderdatum 17-01-2018
Startdatum 17-01-2018
Rapportagedatum 30-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5707
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1592398	08-12-2017	08-12-2017	ALC291
002	E1592401	08-12-2017	08-12-2017	ALC291

Paraaf :





Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12700795-001

Datum analyse: 30-01-2018

Projectnummer: VN699331

Projectnaam: VN-69933-1

Monsteromschrijving: MM 2 asbest

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10458	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10458	g	
totaal gewicht voor drogen	12213	g	
droge stof	85.6	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	246	100														
4-8	235	100														
2-4	165	100														
1-2	136	24.3														0.7
0.5-1	288	6.4														0.6
<0.5	9388															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12700795-002

Datum analyse: 30-01-2018

Projectnummer: VN699331

Projectnaam: VN-69933-1

Monsteromschrijving: MM 3 asbest

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12083	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11958	g	
totaal gewicht voor drogen	13988	g	
droge stof	86.4	gew.-%	

Labomoster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	125	100														
8-20	1244	100														
4-8	264	100														
2-4	100	100														
1-2	98	22.8														0.6
0.5-1	197	5.4														0.6
<0.5	10056															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.