

Geofox-Lexmond bv

Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
T (0541) 58 55 44
F (0541) 52 29 35

Woningcorporatie De Woonplaats
De heer F. Wittenberns
Postbus 23
7500 AA ENSCHEDE

www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl

Overige vestigingen:
Bodegraven en Tilburg

KvK Enschede nr. 06056452

Uw kenmerk:

Ons kenmerk: 20082650_b1BRF

Oldenzaal, 14 september 2009

Onderwerp: Briefrapport asbestonderzoek
Locatie: Assinklanden e.o. te Enschede
Projectnummer: 20082650/RSTR
Behandeld door: De heer ing. M.H. Voppen

Geachte heer Wittenberns,

Hierbij ontvangt u het briefrapport van het uitgevoerde asbestonderzoek op de locatie Assinklanden e.o. te Enschede.

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door het voornemen om grondgebonden bebouwing te realiseren (vrijstaande woningen of 2-onder-1-kappers in particulier opdrachtgeverschap) op de Assinklanden e.o. te Enschede. Het doel van het onderzoek is het bepalen of er in de bodem asbestverdacht materiaal aanwezig is en dientengevolge de asbestconcentratie vast te stellen.

Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

De werkzaamheden ten aanzien van het asbestonderzoek zijn afgeleid van de strategie voor verkennend asbestonderzoek uit de NEN5707 "Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (Nederlands Normalisatie-instituut, mei 2003). Op basis van het verkennend onderzoek waarbij zintuiglijk geen asbest is waargenomen wordt uitgegaan van een onverdachte locatie. Hierbij is de strategie gehanteerd van een "(kleinschalige) onverdachte locatie als functie van het oppervlak van de te onderzoeken locatie" (paragraaf 7.4.1).

Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en VKB-protocol 2018 "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 augustus 2009. Voorafgaand aan het graven van de gaten is het oppervlak van de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Voor zover zintuiglijk waarneembaar zijn op maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. Vervolgens zijn op de onderzoekslocatie met behulp van een spade 26 gaten (30x30x50 cm) gegraven. Al het vrijkomende bodemmateriaal is op de locatie gezeefd, waarbij de fractie groter dan 16 mm is gescheiden van de fijnere fractie. De bodemopbouw ter plaatse van deze gaten is middels boorstaten opgenomen in bijlage 2.

Tijdens de veldwerkzaamheden is op één positie in de bodem (ter plaatse van gat nr. 18) een plaatje asbestverdacht materiaal groter dan 16 mm aangetroffen. Hierdoor is er een separaat monster van de bodemfractie (< 16 mm) genomen. Van het vrijgekomen materiaal uit de overige gaten zijn er verdeeld over de locatie mengmonsters samengesteld.

Laboratoriumwerkzaamheden

Op basis van de veldresultaten is bepaald welke monsters in aanmerking komen voor analyse. In tabel 1 is hiervan een overzicht opgenomen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende NEN-normen door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium.

Analyseresultaten

De resultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan het referentiekader van de Circulaire bodemsanering 2009. In de Circulaire wordt als interventiewaardeniveau een gehalte van 100 mg/kg d.s. asbest gehanteerd. Het gehalte asbest wordt berekend uit het gewogen serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolgehalte.

De analysecertificaten en toetsingsresultaten zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 3 en 4.

In tabel 1 zijn de analyse- en toetsingsresultaten samengevat weergegeven.

Tabel 1: Analyse- en toetsingsresultaten asbestanalyses

(Meng)monster	Materiaal monster		Grondmonster concentratie gewogen (mg/kg ds) ²⁾	Totaal concentratie gewogen (mg/kg ds)	Overschrijding Interventie- waarde (100 mg/kg)
	zintuiglijk aantal asbest- deeltjes	hoeveelheid asbest (mg ds)			
MM1a (gaten 1 t/m 7)	-	-	-	-	NEE
MM2 (gaten 8 t/m 14)	-	-	-	-	NEE
MM3 (gaten 15, 16, 17, 19 en 20)	-	-	-	-	NEE
MM4 (gaten 21 t/m 26)	-	-	-	-	NEE
MM18 (gat 18)	1	1.300	19,85	58,85	NEE

Toelichting tabel 1:

- 1) de absolute hoeveelheid asbesthoudend materiaal is, aan de hand van het ontgraven volume, teruggerekend naar concentratie asbest in de grond;
 - 2) de concentratie asbest in grond is als volgt berekend: concentratie serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet);
- niet aangetoond.

Asbesthoudend plaatmateriaal

Gat 18

Ter plaatse van gat 18 is asbestverdacht plaatmateriaal (> 16 mm) waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat het hechtgebonden chrysotiel (serpentijn-asbest) bevat.

Uit analyse van het grondmonster (< 16 mm) is amosiet (amfibool-asbest) aangetoond. Het asbest blijkt uit niet-hechtgebonden materiaal te bestaan.

In totaal is ter plaatse van gat nr. 18 een asbestconcentratie van 58 mg/kg ds aangetoond. Deze concentratie is beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

Overig

Er zijn voor zover zintuiglijk waarneembaar geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen. Ter plaatse van de overige gaten is in de opgegraven grond geen asbestverdacht materiaal (> 16 mm) aangetroffen. In de geanalyseerde mengmonsters (< 16 mm) is eveneens geen asbest aangetoond.

Conclusies en advies

De bovengrond op de onderzoekslocatie bevat plaatselijk asbest. Het aangetoonde asbestgehalte ligt beneden de interventiewaarde.

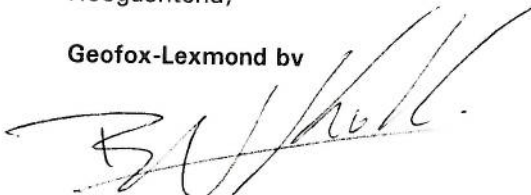
Op basis van bovenstaande resultaten dient formeel conform de NEN5707 een nader asbestonderzoek te worden uitgevoerd. Het aangetoonde gehalte is een indicatie van wat aanwezig is. Door nader onderzoek te doen kan zekerheid worden verkregen of ter plaatse een saneringsnoodzaak is. Ons advies is om in de omgeving van gat nr. 18 een nader onderzoek uit te voeren. Dit kan door enkele sleuven te graven en enkele analyses te verrichten waar geadviseerd wordt de exacte onderzoeksinspanning af te stemmen met het bevoegd gezag (in deze de gemeente Enschede).

Tot slot

Het rapport is onder kwaliteitsborging en met zorg tot stand gekomen. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog vragen/opmerkingen hebben, dan kunt u altijd contact opnemen met de heer ing. M.H. Voppen of ondergetekende (beiden bereikbaar op tel. 0541 – 58 55 44).

Hoogachtend,

Geofox-Lexmond bv





ing. B.A.H. Kok
Teammanager

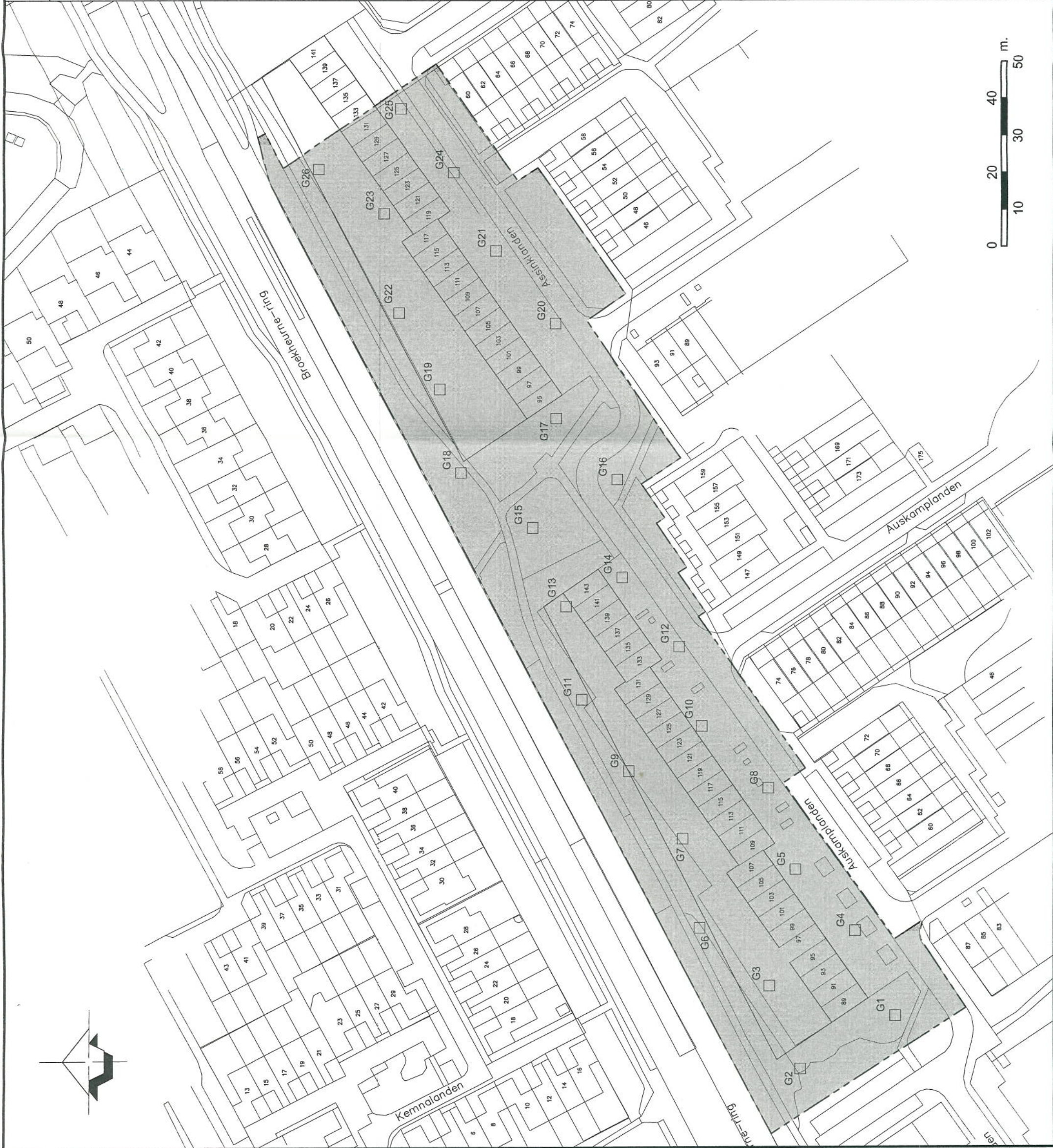
Bijlagen:

- Situatieschets
- Boorstaten
- Analysecertificaten
- Toetsingsresultaten

Bijlagen

Legenda

-  onderzoekslocatie
-  gat (30x30)



Omschrijving: **Situatieschets**
Bijlage: **1**

Project: **Assinklanden e.o., Enschede**

Oprichtgever: **Woningcorporatie De Woonplaats**

Projectnummer: **20082650/RSTR**

Tekenaar: **TWIE** Schaal: **1:1000** A3
Datum: **20-08-09**

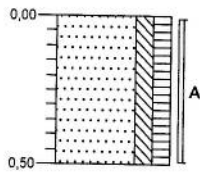
Accoord: 

MILIEUADVISEURS

Geofox-Lexmond
vestiging Oldenzaal
Eeksteun 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
T: (0541) 58 55 44
F: (0541) 52 29 35
www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl

Boring: G1

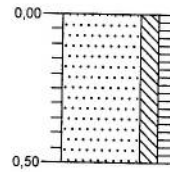
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, brokken oer,
zwart, 0*avm

Boring: G2

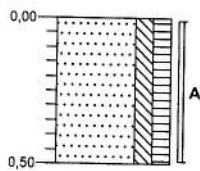
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
grindhoudend, zwart, 0*avm

Boring: G3

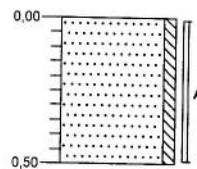
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen puin,
sporen glas, sporen grind, zwart,
0*avm

Boring: G4

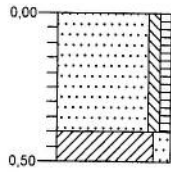
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, zwak siltig,
brokken klei, geel, 0*avm

Boring: G5

19-08-2009

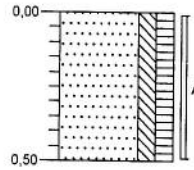


BraakZand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sterk kleihoudend,
brokken klei, geelbruin, 0*avm

Klei, matig zandig, laagjes zand,
zwak roesthoudend, licht bruingrijs

Boring: G6

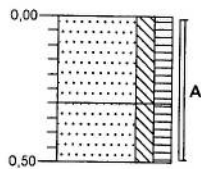
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen puin,
sporen grind, sporen glas, zwart,
0*avm

Boring: G7

19-08-2009

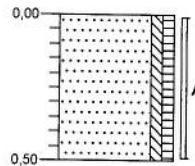


BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
grindhoudend, zwak
puinhoudend, brokken klei,
geelbruin

Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, resten puin, resten
grind, zwart, 0*avm

Boring: G8

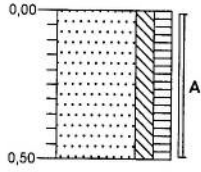
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, brokken klei, zwak
grindhoudend, sporen puin,
geelbruin, 0*avm

Boring: G9

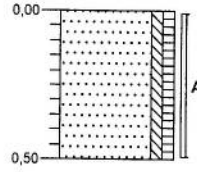
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
grindhoudend, sporen puin,
sporen klei, zwart, 0*avm

Boring: G10

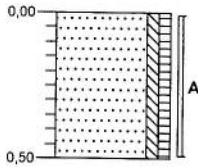
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, resten klei, resten
grind, sporen puin, geelbruin,
0*avm

Boring: G11

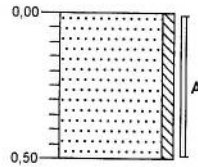
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, matig oerhoudend,
brokken oer, bruinzwart, 0*avm

Boring: G12

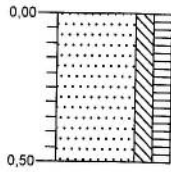
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, zwak siltig,
sporen puin, geel

Boring: G13

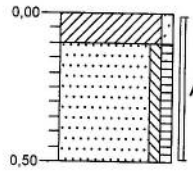
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen grind,
donkerbruin, 0*avm

Boring: G14

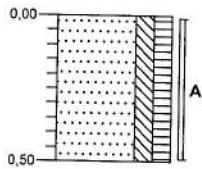
19-08-2009



- ▲ BraakKlei, zwak zandig, laagjes
zand, sporen puin, lichtbruin
- ▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, resten klei, zwak
puinhoudend, zwak
grindhoudend, zwartbruin, 0*avm

Boring: G15

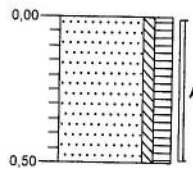
19-08-2009



GrasZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
grindhoudend, donkerbruin, 0*avm

Boring: G16

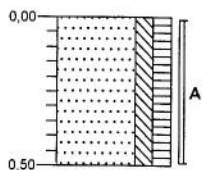
19-08-2009



TuinZand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, brokken oer, zwak
grindhoudend, geelzwart, 0*avm

Boring: G17

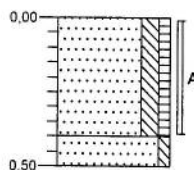
19-08-2009



GrasZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
grindhoudend, sterk
wortelhoudend, donkerbruin, 0*avm

Boring: G18

19-08-2009

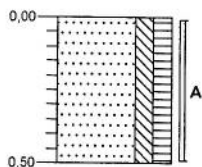


GrasZand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, resten klei, zwak
grindhoudend, zwartgeel, 1*avm

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel

Boring: G19

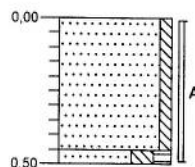
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen puin,
zwart, 0*avm

Boring: G20

19-08-2009

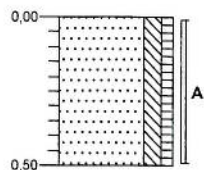


BraakZand, matig fijn, zwak siltig,
zwak grindhoudend, sporen klei,
geel, 0*avm

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig
humeus, zwart

Boring: G21

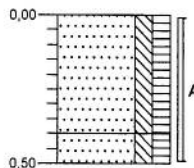
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, sporen grind,
sporen klei, sporen puin, bruin,
0*avm

Boring: G22

19-08-2009

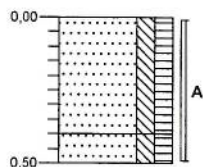


BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, resten puin, zwak
grindhoudend, zwart

Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, zwart, 0*avm

Boring: G23

19-08-2009

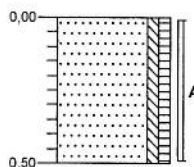


BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen klei,
sporen stenen, zwak
grindhoudend, sporen puin, zwart

Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak grindhoudend,
zwart, 0*avm

Boring: G24

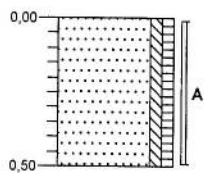
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, zwak
grindhoudend, zwak
puinhoudend, donkerbruin, 0*avm

Boring: G25

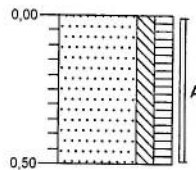
19-08-2009



BraakZand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, zwak
puinhoudend, bruin, 0*avm

Boring: G26

19-08-2009



BraakZand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
grindhoudend, zwart, 0*avm

A handwritten signature or stamp, likely indicating approval or completion of the drawing according to NEN 5104 standards.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofox-Lexmond B.V.	Opdrachtcode	V090800150
Contactpersoon	Dhr. M. Voppen	Datum opdracht	19-08-2009
Adres	Eektestraat 10-12	Datum rapportage	26-08-2009
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Pagina	1 van 1
Project	20082650/RSTR, Assinklanden te Enschede		

Naam	MM1A (asbest), AM417282D	Datum ontvangst	19-08-2009
Monstersoort	Grond	Datum monstername	19-08-2009
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	25-08-2009
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5707 (Q)		
Opmerking	Q = door RvA geaccrediteerd		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,3						%
Massa monster (veldnat)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,0	-	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	297	792	352	435	2014	7379	11269
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

10 veld

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofox-Lexmond B.V.	Opdrachtcode	V090800151
Contactpersoon	Dhr. M. Voppen	Datum opdracht	19-08-2009
Adres	Eektestraat 10-12	Datum rapportage	26-08-2009
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Pagina	1 van 1
Project	20082650/RSTR, Assinklanden te Enschede		

Naam	MM2 (asbest), AM417283E	Datum ontvangst	19-08-2009
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	19-08-2009
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	25-08-2009
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5707 (Q)		
Opmerking	Q = door RvA geaccrediteerd		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,1						%
Massa monster (veldnat)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentijs)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijs	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,0	-	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	545	946	523	728	1792	6842	11376
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofox-Lexmond B.V.	Opdrachtcode	V090800152
Contactpersoon	Dhr. M. Voppen	Datum opdracht	19-08-2009
Adres	Eektestraat 10-12	Datum rapportage	26-08-2009
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Pagina	1 van 1
Project	20082650/RSTR, Assinklanden te Enschede		

Naam	MM3 (asbest), AM417290C	Datum ontvangst	19-08-2009
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	19-08-2009
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	26-08-2009
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5707 (Q)		
Opmerking	Q = door RvA geaccrediteerd		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
				Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	91,0						%
Massa monster (veldnat)	10,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,5	-	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	295	744	407	573	1454	5635	9108
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
 NHG = Niet hechtgebonden.
 HG = Hechtgebonden.
 n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
 Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

to new

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofox-Lexmond B.V.	Opdrachtcode	V090800153
Contactpersoon	Dhr. M. Voppen	Datum opdracht	19-08-2009
Adres	Eektestraat 10-12	Datum rapportage	26-08-2009
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Pagina	1 van 1
Project	20082650/RSTR, Assinklanden te Enschede		

Naam	MM4 (asbest), AM417286H	Datum ontvangst	19-08-2009
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	19-08-2009
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	25-08-2009
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5707 (Q)		
Opmerking	Q = door RvA geaccrediteerd		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	90,6						%
Massa monster (veldnat)	11,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,1	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	688	1403	542	1064	2434	4679	10810
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zee fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

W. van

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofox-Lexmond B.V.	Opdrachtcode	V090800154
Contactpersoon	Dhr. M. Voppen	Datum opdracht	19-08-2009
Adres	Eektestraat 10-12	Datum rapportage	26-08-2009
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Pagina	1 van 2
Project	20082650/RSTR, Assinklanden te Enschede		

Naam	MM18 (asbest), AM417281C	Datum ontvangst	19-08-2009
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	19-08-2009
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	26-08-2009
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5707 (Q)		
Opmerking	Q = door RvA geaccrediteerd		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,6						%
Massa monster (veldnat)	10,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	3,9	39	1,1	11	18	180	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	3,9	39	1,1	11	18	180	mg/kg ds
Totaal asbest	3,9	39	1,1	11	18	180	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.
n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

to hand

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofox-Lexmond B.V.	Opdrachtcode	V090800154
Contactpersoon	Dhr. M. Voppen	Datum opdracht	19-08-2009
Adres	Eektestraat 10-12	Datum rapportage	26-08-2009
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Pagina	2 van 2
Project	20082650/RSTR, Assinklanden te Enschede		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	631	1372	502	944	1819	3438	8706
Asbesth.materiaal (g) T1				0,0426	0,0320			0,0746
Percentage amosiet (%)				45	45			
Gewicht amosiet (mg)				19,2	14,4			33,6
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				1	2			3
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	2			3
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				2,21	1,65			3,86
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				2,21	1,65			3,86

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.
T1 = Board.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L378 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Materiaal Verzamel Monster

Opricht

Opdrachtgever	Geofex Lexmond	Opdrachtcode	V090800155
Contactpersoon	Dhr. M. Voppen	Datum opdracht	20-08-2009
Adres	Postbus 221	Datum rapportage	26-08-2009
Postcode en plaats	7570 AE Oldenzaal	Datum analyse	26-08-2009
Projectcode	20082650/RSTR	Pagina	1 van 1

Monsters en resultaten

Materiaal nr.	soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	Materiaal hechtgebonden	massa asbest mat. (mg)	Massa asbest materiaal		
										ondergrens (mg)	bovengrens (mg)	
MM18	V-plaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	10,40	Ja	1300	1040	1560	
Totaal Asbest										1300	1040	1560
Totaal Serpentin										1300	1040	1560
Totaal Amfibool										0	0	0
Totaal Gewogen asbest										1300	1040	1560

(n.a. = niet aantoonbaar)
(V-plaat = Vlakkeplaat)
(G-plaat = Golfplaat)

10 nov 2009

Algemeen Directeur

Dhr. ing. J.T. Klein Eijhorst

Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Overzicht resultaten berekeningen uitgevoerd asbestonderzoek

Algeme projectgegevens

Projectnummer :	20082650
Locatie :	Assinklanden
RE:	MM18

Overzicht resultaten

Sleuf	inhoud sleuf (kg.ds.)	Berekende concentraties per asbest soort				Betrouwbaarheids-interval		Gewogen* concentratie (mg/kg.d.s.)	Toetsing homogeniteit**
		Hechtgebonden (mg/kg.d.s.)	niet hechtgebonden (mg/kg.d.s.)	serpentin (mg/kg.d.s.)	amfibool (mg/kg.d.s.)	Totale concentratie (mg/kg.d.s.)	ondergrens (mg/kg.d.s.)		
Sleuf MM1	65	19,85	3,90	19,85	3,90	23,75	1,50	58,85	Ja
Sleuf -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sleuf -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sleuf -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sleuf -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sleuf -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sleuf -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sleuf -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sleuf -	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Gemiddelde gewogen concentratie 58,85
 Hoogst gemeten gewogen concentratie 58,85

* Gewogen concentratie = concentratie serpentin-asbest + 10*concentratie amfibool-asbest
 ** Indien wordt voldaan aan de homogeniteitstoets mag de gemiddelde waarde worden getoetst,
 indien hieraan *niet* wordt voldaan dient de hoogst gemeten concentratie getoetst te worden aan de norm