

B&K bouwbedrijf
T.a.v. de heer J. Bekke
Zenderseweg 42
7665 TN Albergen

Geesteren, 20 december 2022
Ons kenmerk: JK/b/22072792

Betreft: aanvullend asbestonderzoek Ootmarsumseweg 182 te Albergen

1/3

Geachte heer Bekke,

Hierbij ontvangt u onze brieffrapportage van het aanvullend asbestonderzoek, dat Kruse Milieu BV heeft verricht op een deel van het terrein aan de Ootmarsumseweg 182 in Albergen.

Inleiding

Aanleiding van het aanvullend asbestonderzoek vormen de resultaten van het verkennend (asbest)bodemonderzoek (Kruse Milieu BV, projectcode 22054716 d.d. 7 oktober 2022). In de puinlaag van inspectiegat 7 overschrijdt het gewogen asbestgehalte in ruime mate de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek (440 mg/kg d.s.). Het gewogen asbestgehalte wordt geheel bepaald door de asbesthoudende grove fractie. Het mengmonster van de fijne fractie van het puin uit de gaten 5, 6 en 8 was asbestvrij. De onderliggende bodemlaag is eveneens asbestvrij. In het kader van de voorgenomen aankoop is meer inzicht gewenst in de omvang van de asbesthoudende puinlaag bij inspectiegat 7.

Strategie

Om meer inzicht te krijgen in de omvang van de asbesthoudende puinlaag bij inspectiegat 7 worden 3 inspectiegaten met een diameter van 0.35 meter in een driehoekraster rondom inspectiegat 7 geboord. Het opgegraven puin wordt over 20 mm gezeefd. De grove fractie (>20 mm) wordt visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen. Eventuele asbesthoudende lagen worden niet bemonsterd, wel wordt het asbesthoudend materiaal gewogen. Van de visueel asbestvrije puinlagen wordt minimaal 1 mengmonster van de fijne fractie samengesteld en geanalyseerd op asbest. De inspectiegaten worden gecodeerd als G1, G2 en G3. De situering van de monsterpunten en de boorbeschrijvingen zijn weergegeven in de bijlagen.

Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heren J. Hartman en N. Pepping. De veldwerkers zijn conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/09).

Vervolg: aanvullend asbestonderzoek Ootmarsumseweg 182 te Albergen**2/3**

Op 6 december 2022 zijn in totaal 3 inspectiegaten geboord met behulp van een kernboring. Vervolgens is de onderliggende puinlaag beoordeeld en bemonsterd.

Het puin in inspectiegat G1 is visueel asbesthoudend (74 gram vlakke plaat). Op basis van de hoeveelheid asbesthoudende grove fractie bedraagt het gewogen asbestgehalte minimaal 400 mg/kg d.s. Van de fijne fractie uit de gaten G2 en G3 is een mengmonster samengesteld. Vanwege het gebrek aan fijne fractie uit de dunne puinlagen is niet de vereiste hoeveelheid fijne fractie van minimaal 25 kilo (droog) verkregen (gewicht veldnatmonster 23.2 kilo). De invloed op de analyseresultaten als gevolg van deze afwijking wordt gering geacht.

Asbestanalyse

De asbestanalyse wordt uitgevoerd door Eurofins ACMAA te Deurningen, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Op basis van zintuiglijke waarnemingen is het mengmonster samengesteld, zoals in tabel 1 staat omschreven.

Tabel 1: Samenstelling mengmonster.

Mengmonster	Meetpunt	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
MM FF - G2+G3	G2 G3	0.11 - 0.30 0.14 - 0.27	Asbest

Resultaten asbestanalyse

De gewogen asbestgehalten zijn weergegeven in tabel 2. Het analyserapport en de concentratieberekeningen zijn opgenomen in de bijlage.

Tabel 2: Gewogen asbestconcentraties (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gewogen asbestconcentratie	Toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek
Inspectiegat G2	Asbest	4.9	50
Inspectiegat G3	Asbest	3.9	50

In de derde kolom van tabel 2 wordt de volgende codering toegepast:

n.a. : Geen asbest aangetoond.

Normaal : Het gehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Onderstreept : Overschrijding van de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Conclusie

De gewogen asbestconcentraties in de inspectiegaten G2 en G3 zijn ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Op basis van de resultaten van het verkennend asbestonderzoek en dit aanvullend asbestonderzoek lijkt de asbesthoudende puinlaag, in gehalten hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek, zich te beperken tot de uiterste noordoosthoek van het parkeerterrein.

Vervolg: aanvullend asbestonderzoek Ootmarsumseweg 182 te Albergen

3/3

Verder nader asbestonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Aangenomen wordt dat de puinfundering onder het asfalt op het noordoostelijke deel van de parkeerplaats sterk asbesthoudend is. De omvang van de sterk asbestverontreiniging in de puinfundatie, binnen de eigendomsgrenzen, wordt geschat op circa 10 m³ (45 m² x 0.2 meter). De geschatte interventiewaardecontour van de asbestverontreiniging is weergegeven in het boorplan.

Geadviseerd wordt een plan van aanpak op te stellen en deze ter goedkeuring aan het bevoegd gezag (Inspectie Leefomgeving en Transport, ILT) voor te leggen. Het saneren van sterke verontreinigde puinlagen met asbest mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Het verminderen of verplaatsen van de sterke asbestverontreiniging is niet toegestaan, zonder toestemming van het bevoegd gezag. Geadviseerd wordt bij graafwerkzaamheden elders op het terrein alert te blijven op "asbestnesten". Indien tijdens werkzaamheden indicaties zijn voor een sterke asbestverontreiniging, dient het werk te worden gestaakt en het bevoegd gezag in kennis te worden gesteld.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest. Voor eventuele vragen kunt u contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,
Kruse Milieu BV



ing. J.L. Kienstra

Bijlagen:

Situatieschets met weergave boorpunten

Boorprofielen met legenda

Resultaten en concentratieberekeningen asbestonderzoek



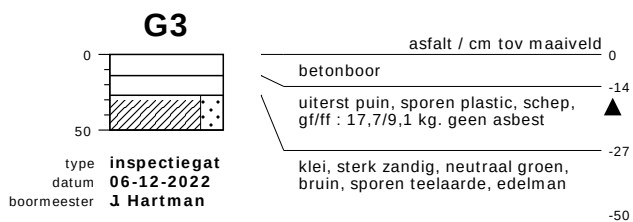
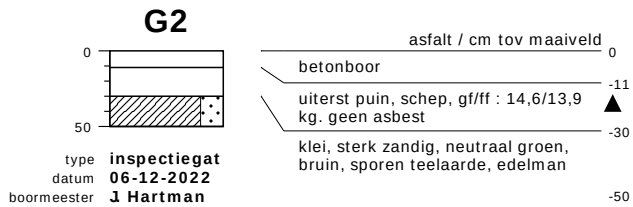
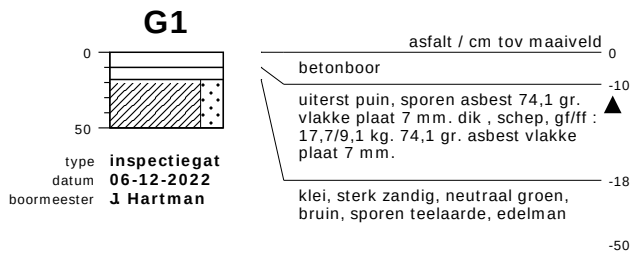
- = Onderzoekslocatie (verkennend bodemonderzoek 22054716)
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiesleuf 200x30 cm
- = Inspectiegat 30x30 cm of boordiameter 35 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

0 12.5

Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33 Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

Veldwerker: JH/NP/BD Tekenaar: JK

Projectcode : 220727892
Schaal : 1:250 (A3-formaat)
Datum : December 2023



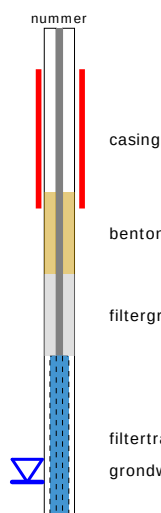
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Ootmarsumseweg 182 - Albergen
projectcode 22072792
getekend conform NEN 5104



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED

PEILBUIS



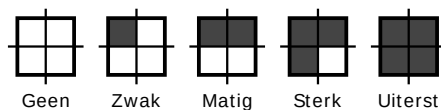
BORING



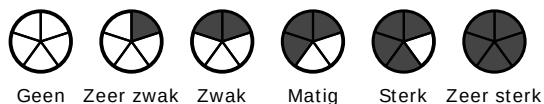
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



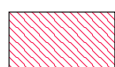
GRONDSOORTEN



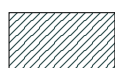
GRIND, grindig (G,g)



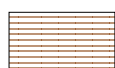
ZAND, zandig (Z,z)



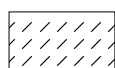
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

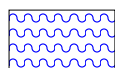
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V221200838 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	06-12-2022
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	06-12-2022
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	15-12-2022
Projectcode	22072792	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Ootmarsumseweg 182 - Albergen		

Naam	MM FF - G2+G3, FF-G2,G3: 0-0, FF-G2	Datum monsternamen	06-12-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	15-12-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-G2,G3-	0	0	1821657MG
2	FF-G2,G3-	0	0	1821653MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	81,8						%
Massa monster (veldnat)	23,2						kg
Massa monster (droog)	19,0 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	10	10	5,8	5,8	16	16	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	10	10	5,8	5,8	14	14	mg/kg ds
Totaal serpentine	10	10	5,8	5,8	16	16	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	10	10	5,8	5,8	14	14	mg/kg ds
Totaal asbest	10	10	5,8	5,8	16	16	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

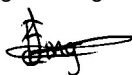
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V221200838 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	06-12-2022
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	06-12-2022
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	15-12-2022
Projectcode	22072792	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Ootmarsumseweg 182 - Albergen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 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	1974	1477	996	1111	2143	11262	18963
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Vilt								
Asbesth.materiaal (g)		5,1309	0,3540					5,4849
Hechtgebonden		ja	ja					
Aantal deeltjes		6	4					10
Percentage chrysotiel (%)		3,5	3,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		179,6	12,4					192,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		9,47	0,65					10,12
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		9,47	0,65					10,12
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		6	4					10
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		9,47	0,65					10,12
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		9,47	0,65					10,12

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	Ootmarsumseweg 182 - Albergen
projectcode	22072792
opdrachtgever j	B&K Bouwbedrijf
datum onderzoek	6 december 2022

Gegevens onderzochte bodemlaag							Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
gat nr.	l (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
G2	0,35	0,19	0,02	1560	76,3%	21,8	51,2%	100%	serp	0	0,00	48,8%	100%	10	4,9
	0,35	0,19	0,02	1560	76,3%	21,8	51,2%	100%	amf	0	0,00	48,8%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

Gegevens onderzochte bodemlaag							Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
gat nr.	l (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
G3	0,35	0,13	0,01	2304	76,3%	22,0	61,5%	100%	serp	0	0,00	38,5%	100%	10	3,9
	0,35	0,13	0,01	2304	76,3%	22,0	61,5%	100%	amf	0	0,00	38,5%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet