

Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyterenseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Tel: 0546 - 63 96 63

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

Eelerwoude
t.a.v. de heer M. Elshof
Mossendamsweg 3
7472 DB Goor

Geesteren, 18 juli 2019
Ons kenmerk: JLA/b/19.770

Betreft: aanvullend bodemonderzoek Kloosteresweg 1 te Tubbergen

1/4

Geachte heer Elshof,

Hierbij ontvangt u onze brieffrapportage met betrekking tot het aanvullend bodemonderzoek, dat Kruse Milieu BV heeft verricht op 2 delen van het terrein aan de Kloosteresweg 1 te Tubbergen.

Inleiding

Op een deel van het erf is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Kruse Milieu BV, d.d. 30 januari 2019 met projectcode 18077016). Het boorplan van het verkennend bodemonderzoek is opgenomen in de bijlagen. Naar aanleiding van de beoordeling van de Omgevingsdienst Twente (ODT) is aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de beoordeling van de ODT blijkt dat niet het volledige terreindeel, waarvan de bestemming zal wijzigen, is onderzocht. Naar aanleiding hiervan is voor dit deel van het terrein het vooronderzoek (conform NEN 5725) uitgebreid.

Aanvullend vooronderzoek

Voor het terreindeel waarvan de bestemming gewijzigd zal worden is een aanvullend vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Gebleken is dat er aan de oostzijde van de kapschuur een asbestverdachte druppelzone aanwezig is. Ter plaatse van de kippenren bevindt zich een uitbouw met asbestgolfplaten. De uitbouw is beschadigd en het terrein rondom is verdacht voor de aanwezigheid van asbest. Het overige deel van het terrein waar de bestemming van wijzigt kan als onverdacht worden beschouwd.

Onderzoeksstrategie

De druppelzone en het terrein rondom de beschadigde uitbouw worden als verdacht beschouwd voor de aanwezigheid van asbest. Onderzoek ter plaatse van deze verdachte deellocaties is nodig in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. De onderzoeksstrategie op deze deellocaties is gebaseerd op de NEN 5707, paragraaf 6.4.4: verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Vervolg: aanvullend bodemonderzoek Kloosteresweg 1 te Tubbergen

2/4

Ter plaatse van de verdachte deellocaties worden, ten behoeve van het asbestonderzoek, drie gaten gegraven in de toplaag met een lengte en breedte van minimaal 0.3 meter. Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest.

Indien visueel asbestverdachte materialen worden waargenomen, wordt per gat een materiaal(verzamel)monster samengesteld. Wanneer visueel geen asbestverdachte materialen worden waargenomen, wordt per deellocatie 1 mengmonster van de fijne fractie geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. De asbestmonsters worden onderzocht door Eurofins ACMAA Testing, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer J. Hartman. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/07).

Op 14 en 17 juni 2019 zijn, na het inspecteren van het maaiveld, in totaal 6 inspectiegaten gegraven. De inspectiegaten zijn gecodeerd als C1, C2 en C3 ter plaatse van de druppelzone aan de westzijde van de kapschuur en als D1, D2 en D3 ter plaatse van de beschadigde uitbouw in de kippenren. In de bijlage is een situatieschets opgenomen met daarop weergegeven de onderzoekslocatie en de 6 monsterpunten

Het maaiveld ter plaatse van deellocatie D was vrij van obstakels en begroeiing en was goed te inspecteren (inspectie-efficiëntie: 90-100%). Ter plaatse van druppelzone C kon het maaiveld niet goed geïnspecteerd worden vanwege de aanwezigheid van gras en hier is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie. Eventuele kleine asbestverdachte fragmenten kunnen hierdoor niet zijn opgemerkt. De weersomstandigheden tijdens de inspectie waren goed (goed zicht, geen neerslag).

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in de bijlage.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot circa 0.5 meter min maaiveld (m-mv) is voornamelijk zeer fijn zwak siltig en zwak humeus zand aangetroffen. Er zijn bodemvreemde materialen waargenomen, die zijn weergegeven in tabel 1. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem.

Tabel 1: Weergave bodemvreemde materialen.

Gat	Diepte (m-mv)	Waarneming
C3	0 - 0.1	Sporen puin en leisteen
D1	0 - 0.1	Resten metaal

Vervolg: aanvullend bodemonderzoek Kloosteresweg 1 te Tubbergen

3/4

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 2 staat omschreven.

Tabel 2: Samenstelling mengmonsters.

Mengmonster	Inspectiegat	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
MM FF - C	C1, C2 en C3	0 - 0.1	Asbest
MM FF - D	D1, D2 en D3	0 - 0.1	Asbest

Resultaten asbestanalyses

De analyserapporten zijn opgenomen in de bijlage. In het mengmonster van de fijne fractie MM FF - C is asbest aangetoond; het gewogen asbestgehalte is weergegeven in tabel 3. In het mengmonster van de fijne fractie MM FF - D is geen asbest aangetoond.

Tabel 3: Gewogen asbestconcentratie (mg/kg droge stof).

Inspectiegat	Component	Gewogen asbestconcentratie	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
Gat C1, C2 en C3	Asbest	16	-	100
Gat D1, D2 en D3	Asbest	n.a.	-	100

In de derde kolom van tabel 3 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.

Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

Bespreking resultaten asbestanalyses

In de inspectiegaten ter plaatse van de druppelzone aan de westzijde van de kapschuur (C1, C2 en C3) is asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor een nader asbestonderzoek.

Hypothese

De hypothese “verdacht voor de aanwezigheid van asbest” dient voor de druppelzone aan de westzijde van de kapschuur aangenomen te worden, aangezien in het mengmonster van de fijne fractie asbest is aangetoond.

Voor het terrein rondom de beschadigde uitbouw kan de hypothese “verdacht voor de aanwezigheid van asbest” verworpen worden, aangezien hier visueel en analytisch geen asbest is aangetoond.

Vervolg: aanvullend bodemonderzoek Kloosteresweg 1 te Tubbergen

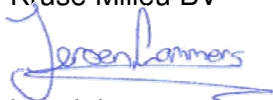
4/4

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

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

Met vriendelijke groet,
Kruse Milieu BV

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Lammers', with a horizontal line underneath.

ing. J. Lammers

Bijlagen:

- Boorplan verkennend bodemonderzoek, januari 2019
- Boorplan aanvullend bodemonderzoek, juli 2019
- Boorprofielen met legenda
- Resultaten asbestanalyses

Eelerwoude
Kloosteresweg 1
7651 NP Tubbergen

Verkennend bodemonderzoek

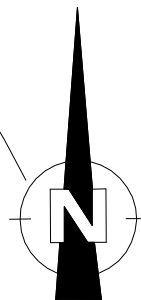
bovengrondse dieseltanks
1x 2800l en 1x 1200l

weiland

kapschuur

1

tuin



B3 B1
B2

A1 A2
A3

bovengrondse dieseltank 1200l

werkplaats

2

3

4

5

6

kuilvoer

kuilvoer

kuilvoer

0 25

- = Onderzoekslocatie
- - - = Geplande nieuwbouw
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ⦿ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⊕ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

Kruse Milieu BV

Huyrenseweg 33 Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

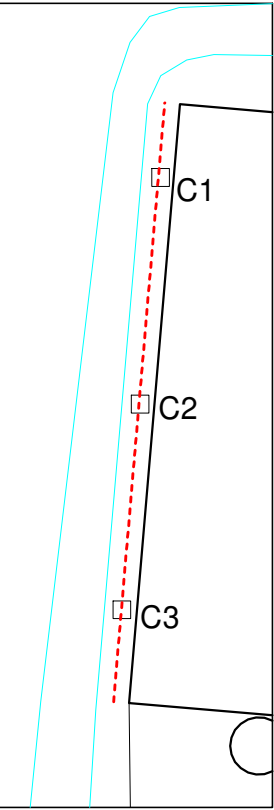
Veldwerker: JH/RV Tekenaar: JL

Projectcode : 18077016
Schaal : 1:500 (A4-formaat)
Datum : Januari 2019

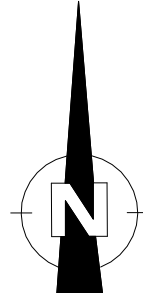
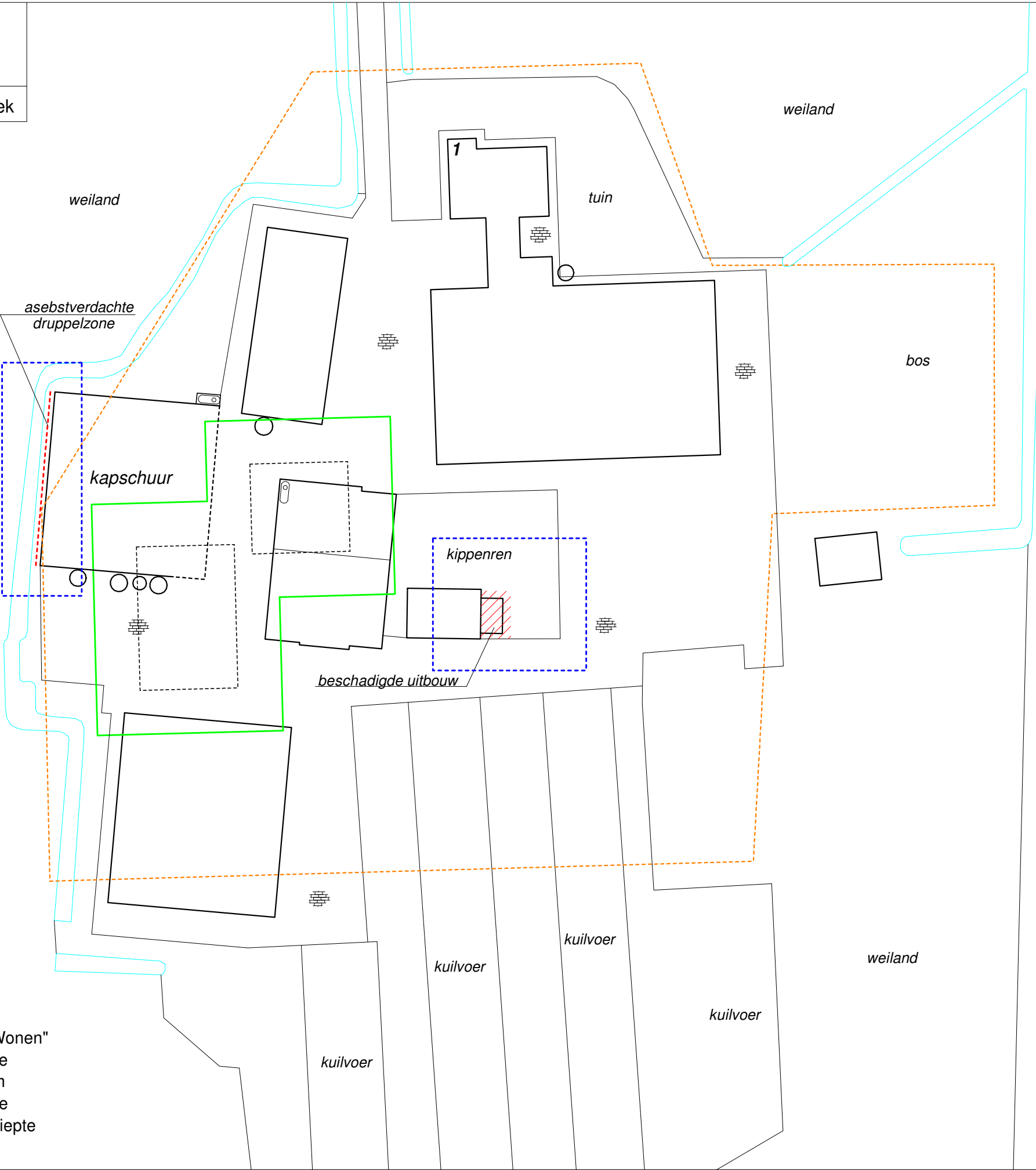
Eelerwoude
Kloosteresweg 1
7651 NP Tubbergen

Verkennd bodemonderzoek

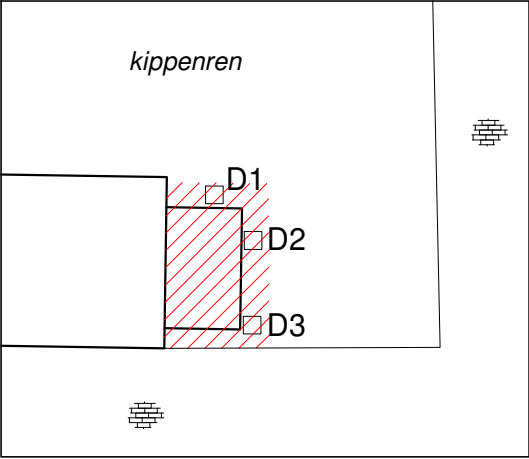
Druppelzone C
schaal 1:250



- = Onderzoekslocatie
- - - = Geplande bestemming "Wonen"
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ⦿ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⦿ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis



Beschadigde uitbouw D
schaal 1:250

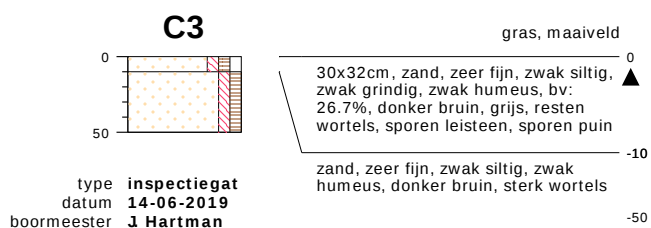
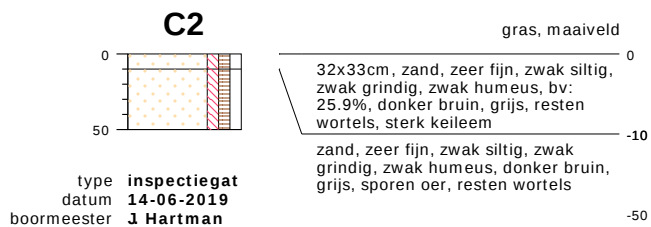
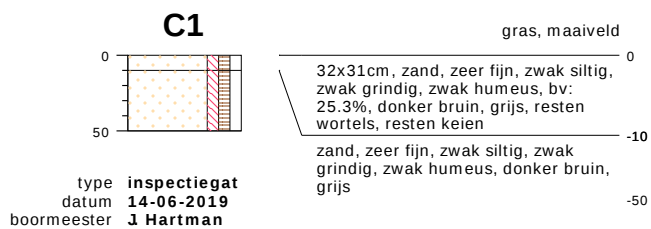


Kruse Milieu BV

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

Veldwerker: JH Tekenaar: JL

Projectcode : 18077016
Schaal : 1:500 (A3-formaat)
Datum : Juli 2019



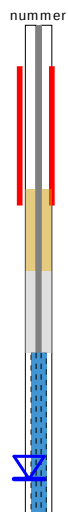
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Kloosteresweg 1 - Tubbergen**
projectcode **18077016**
datum **18-07-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 2**

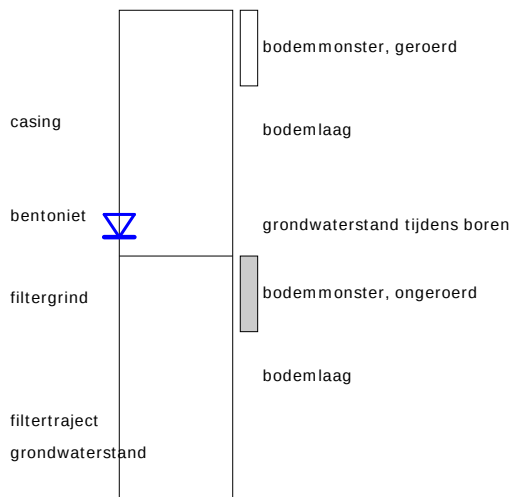


KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

PEILBUIS



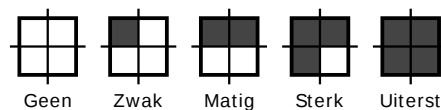
BORING



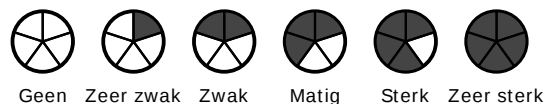
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



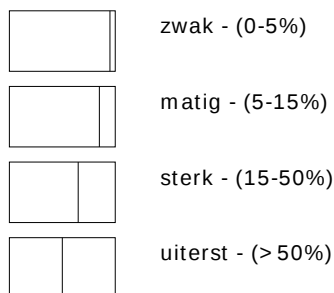
GEUR INTENISTEIT



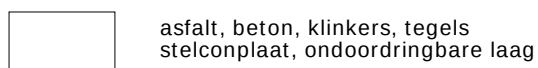
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



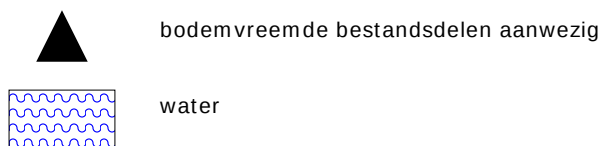
VERHARDINGEN



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



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V190601433 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Lammers	Datum opdracht	17-06-2019
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	17-06-2019
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	25-06-2019
Projectcode	18077016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kloosteresweg 1 - Tubbergen		

Naam	MM FF - C	Datum monsternamen	14-06-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-06-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14253816
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	77,0						%
Massa monster (veldnat)	14,7						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	16	16	11	11	24	24	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. serpentiin	3,9	3,9	1,6	1,6	8,3	8,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	12	12	9,3	9,3	16	16	mg/kg ds
Totaal serpentiin	16	16	11	11	24	24	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	3,9	3,9	1,6	1,6	8,3	8,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	12	12	9,3	9,3	15	16	mg/kg ds
Totaal asbest	16	16	11	11	24	24	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

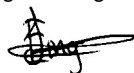
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist 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	V190601433 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Lammers	Datum opdracht	17-06-2019
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	17-06-2019
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	25-06-2019
Projectcode	18077016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kloosteresweg 1 - Tubbergen		

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	357	376	530	931	1901	7207	11302
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		0,3113	0,5803	0,1488	0,0205			1,0609
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		2	5	9	1			17
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		38,9	72,5	18,6	3,6			133,6
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0060	0,0580		0,0640
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					4	9		13
Percentage chrysotiel (%)					52,5	70		
Gewicht chrysotiel (mg)					3,2	40,6		43,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,28	3,59		3,87
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		3,44	6,41	1,65	0,32			11,82
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		3,44	6,41	1,65	0,60	3,59		15,69
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	5	9	5	9		30
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,28	3,59		3,87
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,44	6,41	1,65	0,32			11,82
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,44	6,41	1,65	0,60	3,59		15,69

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V190601434 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Lammers	Datum opdracht	17-06-2019
Adres	Huyterseweg 33	Datum ontvangst	17-06-2019
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	25-06-2019
Projectcode	18077016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kloosteresweg 1 - Tubbergen		

Naam	MM FF - D	Datum monsternamen	17-06-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	24-06-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14242970
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,7						%
Massa monster (veldnat)	13,3						kg
Massa monster (droog)	12,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	30	45	93	268	1091	10525	12052
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist 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.