

AvA Milieuonderzoek

Zwartsluis

Huls Architecten
T.a.v. de heer H. Kooiker
Bergerslag 3
7951 DR Staphorst

Zwartsluis, 21 januari 2019

Kenmerk : 19211-02-AvA
Project/locatie : Geerligsweg 2 Staphorst – nieuwbouw woningen
Betreft : rapportage verkennend asbestonderzoek in bodem (NEN 5707)
Contactpersoon : ing. A. van Assen

Geachte heer Kooiker,

Middels deze brief ontvangt u de resultaten van het in uw opdracht uitgevoerde verkennend asbestonderzoek in bodem ter plaatse van het perceel Geerligsweg 2 te Staphorst.

De aanleiding tot het onderzoek betreft de voorgenomen bouw van twee halfvrijstaande woningen op het perceel. Uit Vooronderzoek (NEN 5725) naar de bodemkwaliteit is gebleken dat het perceel Geerligsweg 2 te Staphorst op de asbestsignaleringskaart van de Provincie Overijssel is aangeduid als een locatie met een kans op een asbestverontreiniging in de bodem (Klasse 3; grote kans op asbest) en dat op het perceel een kippenstal heeft gestaan met een asbesthoudend dak. Doelstelling van het verkennend asbestonderzoek in bodem is met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of er sprake is van een verontreiniging met asbest in de bodem en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem (cnf. NEN 5707). Het bodemonderzoek heeft zich in onderhavig geval met name gericht op de (geroerde) actuele contactzone/ bovengrond ter plaatse van de voormalige kippenstal.

Locatiegegevens

▪ Ligging en kadastrale gegevens

Het perceel Geerligsweg 2 is gelegen ten zuiden van de Oude Rijksweg en ten westen van de A28 in het westelijk deel van Staphorst. Het perceel bevindt zich globaal op de volgende geografische coördinaten van het RD-coördinatenstelsel: X = 209.926 en Y = 517.255.

De te ontwikkelen woonlocatie betreft de kadastrale percelen Staphorst, sectie AA, nummers 6341 en 6392 met een gezamenlijke oppervlakte van circa 1.350 m². De percelen hebben reeds een woonbestemming (voorheen agrarisch).

Het erf met opstal aan de Geerligsweg 2 was voorheen kadastraal bekend als Staphorst, sectie AA 6340. Dit perceel is onlangs opgesplitst in nummers 6391 en 9392.

■ Gebruik, inrichting en historische informatie

Op het perceel Geerligsweg 2 was in het verleden een pluimveehouderij gevestigd (op naam van mw. Troost-Roo). Op 5 september 1995 is in het kader van de Hinderwet een oprichtingsvergunning verleend voor de pluimveehouderij. Op 13 april 2005 is in het kader van de Wet Milieubeheer een revisievergunning verleend voor de pluimveehouderij. Per 1 januari is het bedrijf onder de werkingssfeer van het activiteitenbesluit komen te vallen. In januari 2014 is een melding Activiteitenbesluit Milieubeheer gedaan vanwege het gedeeltelijk intrekken van de bedrijfsactiviteiten. Momenteel is er geen sprake meer van een pluimveehouderij.

Op het bestaande erf (kadastraal perceel AA 6391) staan een woning met een vrijstaande garage en een verbouwde schuur/ tuinhuis. De gebouwen zijn voorzien van een pannendak. Rond de opstal ligt een klinkerverharding. Het erf ziet er verzorgd uit. Ten zuiden van het huidige erf stond voorheen een kippenstal. De stal stond deels op perceel AA 6391 en deels op perceel AA 6392 (ter plaatse van de onderzoekslocatie). De stal is onlangs gesloopt. De kippenstal was voorzien van een asbesthoudend dak (zonder dakgoot).

Het terrein is in de huidige situatie braakliggend. Bij de terreininspectie zijn op het maaiveld resten puin (m.n. baksteen) waargenomen.

Het ten zuiden aangrenzende deel van de onderzoekslocatie (perceel AA 6341) betreft weiland. Vóór dat de kippenschuur is gebouwd (vóór de jaren '80 vorige eeuw) was ook perceel AA 6392 onbebouwd en in gebruik als weiland.

Er is op de locatie geen gebruik gemaakt van de opslag van olieproducten in een bovengrondse- of ondergrondse brandstoftank.

Op de asbestsignaleringskaart van de Provincie Overijssel is het perceel aangeduid als een locatie met een kans op een asbestverontreiniging in de bodem (Klasse 3; grote kans op asbest).

Voor de volledige rapportage van het vooronderzoek wordt verwezen naar rapport met kenmerk 19211-1 van d.d. 7 februari 2019.

Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de bekende, geïnventariseerde gegevens alsmede de protocollen:

- NEN 5707: Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlands Normalisatie Instituut, augustus 2015).

Voor wat betreft het mogelijk voorkomen van asbestverontreiniging in de bodem wordt het perceel op de asbestsignaleringskaart van de Provincie Overijssel aangeduid als een locatie met een kans op een asbestverontreiniging in de bodem (Klasse 3; grote kans op asbest). Ter plaatse van de onderzoekslocatie heeft gedeeltelijk de voormalige kippenstal met asbesthoudend dak gestaan. Deze locatie dient te worden beschouwd als verdacht voor voorkomen van een asbestverontreiniging in de bodem. De toplaag van de bodem is het meest verdacht als gevolg van mogelijke depositie van asbesthoudende deeltjes op de toplaag van de bodem vanaf een geërodeerd asbesthoudend dak. Ter plaatse van de voormalige kippenstal is derhalve het verkennend asbestonderzoek in bodem uitgevoerd. Het overige deel van de onderzoekslocatie (weiland) wordt als onverdacht beschouwd voor het voorkomen van asbest in de bodem.

Het verkennend asbestonderzoek in bodem ter plaatse van de voormalige kippenstal is uitgevoerd conform NEN 5707, paragraaf 6.4.5 (onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie (geroerde bovengrond); diffuse bodembelasting). Voor de onderzoekslocatie is uitgegaan van de gehele voormalige kippenstal met een oppervlakte van circa 400 m² (inclusief deel buiten de te ontwikkelen locatie).

Er zijn een zestal inspectiegaten (0,3 m x 0,3 m x 0,5 m) gegraven, waarbij de vrij gegraven grond visueel is beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Van de vrij gegraven grond is vervolgens één (gezeefd) grondmengmonster van de meest verdachte, zwak puinhoudende en geroerde toplaag (ca. 0 – 10 à 5 cm) samengesteld voor analyse van de grond op asbesthoudend materiaal in de fijne fractie (fractie < 20 mm). Er zijn verder twee grondboringen uitgevoerd tot 2 m -mv.

In onderstaande Tabel 1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden en analyses verkennend bodemonderzoek

Veldwerk (boringen)			Asbestanalyses
Oppervlakte onderzoekslocatie	inspectiegat 0,3 x 0,3 x 0,5 m (lxbxd)	Boring tot 2,0 m -mv	Asbest in grond (NEN 5707), gezeefd; fractie < 20 mm (traject 0 – 10 à 15 cm)
ca. 400 m ²	4#	2	1

t.b.v. de representativiteit van het onderzoek zijn enkele extra gaten gemaakt tov genoemde strategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd door A. van Assen op 5 februari 2019, onder certificaat van de BRL 2000 (SIKB P2018) van Poelsema Veldwerkbureau en in onafhankelijkheid van de opdrachtgever. De laboratoriumanalyse is uitgevoerd Kiwa Inspection en Testing te Rotterdam.

Resultaten

Zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw

De bodem bestaat de bodem vanaf onderzijde klinkerverharding tot aan de maximaal geboorde diepte van 2,0 m -mv uit zand.

De (geroerde) toplaag (tot maximaal 0,15 m -mv) bevat sporen/resten van puin of is zwak puinhoudend (m.n. baksteenpuin). In de ondergrond vanaf 0,15 m -mv zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

Zintuiglijk/visueel zijn geen asbestverdachte materialen in de grond of op het maaiveld waargenomen.

Als bijlage zijn de profielen van de bodem toegevoegd.

Analyseresultaten

• Toetsingskader

De resultaten van de asbestanalyse zijn getoetst aan de Interventiewaarde en hergebruiksnorm voor asbest zoals vastgesteld door het ministerie van VROM in januari 2003. De Interventiewaarde c.q. hergebruiksnorm voor asbest is gesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen (serpentine-asbestconcentratie vermeerderd met tien maal de amfibool-asbestconcentratie).

• Analyseresultaten

In onderstaande Tabel 2 is het op asbest geanalyseerde monster van de bovengrond met het analyseresultaat weergegeven.

Tabel 2: Resultaten asbestanalyse bovengrond

Monster-code	Monstersoort/ Zinniglijke waarneming	monstersamenstelling (deel)monsters	Traject	Analyse	Toetsing
MM1	Mengmonster actuele contactzone/ bovengrond	Inspectiegat 01 t/m 06	0-0,1 à 0,15 m-mv	Asbest in grond cnf. NEN5707	Asbest<I (48 mg/kg.d.s.)

<I (asbest)= kleiner dan interventiewaarde en hergebruiksnorm (100 mg/kg.d.s.)

Als bijlage 3 is het analyserapport toegevoegd.

Conclusies

Visueel zijn tijdens het bodemonderzoek geen grove, visueel zichtbare asbestverdachte materialen waargenomen in de uitgegraven en opgeboorde grond. In het laboratorium is wel in lichte mate asbest aangetoond in het mengmonster van de bovengrond (0 – 10 à 15 cm) in de (gezeefde) fractie < 20 mm. Het betreft een gehalte van 48 mg/kg.d.s. aan chrysotiel asbest (minst gevaarlijke soort asbest). De verhoging met asbestvezels in de bodem zal vermoedelijk het gevolg zijn van depositie van asbestvezels van het voormalig (geërodeerd) asbesthoudend dak.

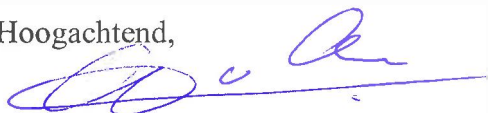
De aangetoonde waarde ligt ruim beneden de Interventiewaarde en hergebruiksnorm van 100 mg/kg.d.s. als ook beneden de Tussenwaarde voor nader bodemonderzoek (= 50 mg/kg.d.s.).

Uit risicobeoordelingen is gebleken dat bij waardes beneden 100 mg/kg.d.s. het milieuhygiënisch risico nihil is, ook bij bewerking van de grond.

Er is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het vastgestelde gehalte betreft derhalve een indicatief gehalte. Gezien de geringe oppervlakte van de onderzoekslocatie wordt het gehalte als voldoende representatief beschouwd. Verwacht wordt niet dat het gehalte aan asbest in bodem de 100 mg/kg.d.s. (plaatselijk) zal overschrijden. Aanvullend/nader onderzoek wordt derhalve niet nodig geacht.

Op basis van de onderzoeksresultaten hoeven, ons inziens, geen bezwaren te worden gesteld tegen de bouw van de woningen en ingebruikname van het perceel als woonlocatie.

Hoogachtend,



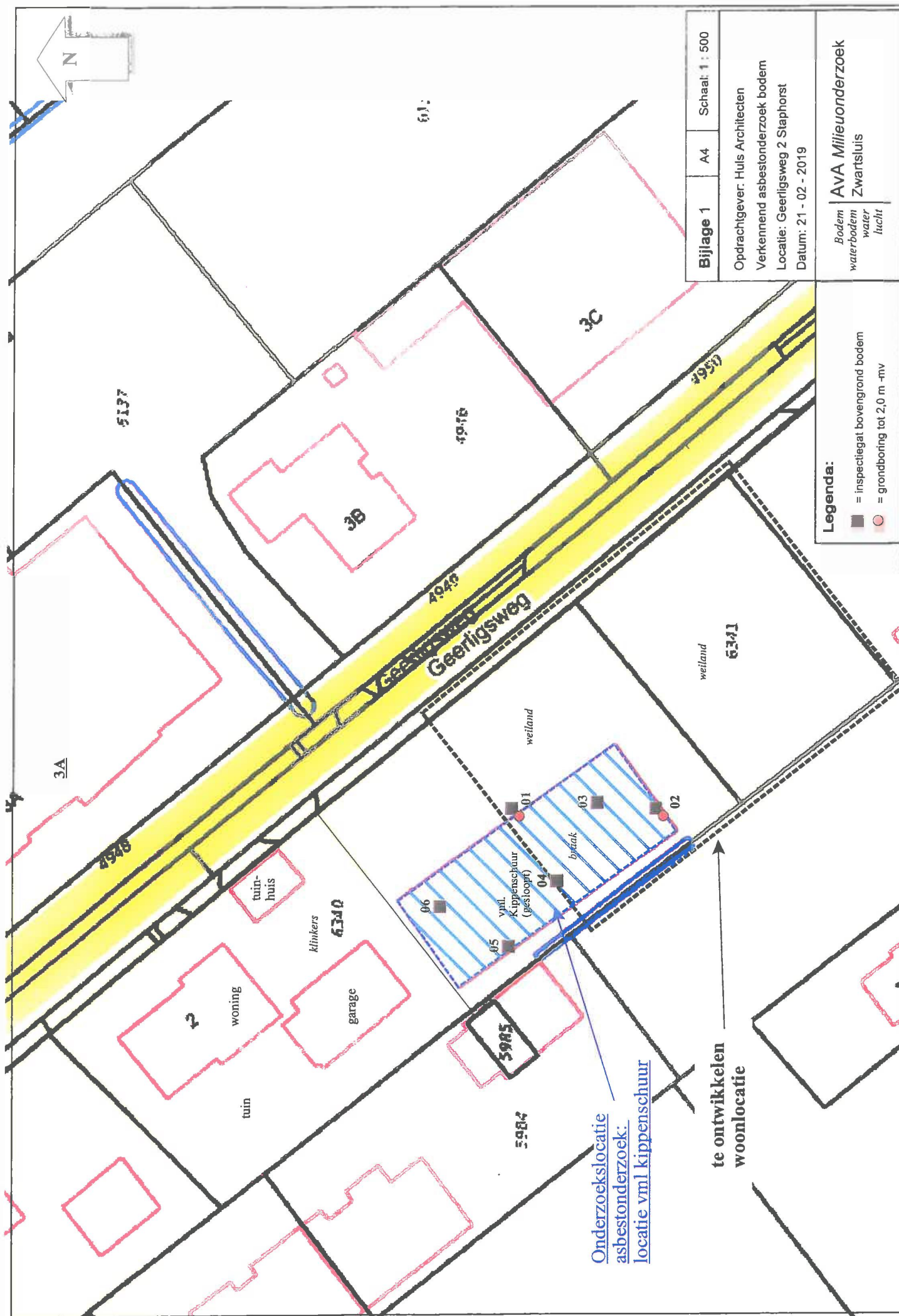
ing. A. van Assen
AvA Milieuonderzoek

Bijlagen:

- *Situatieschets met locatie inspectiegaten/boringen*
- *Profielen bodem*
- *Analyserapport*

Bijlage 1:

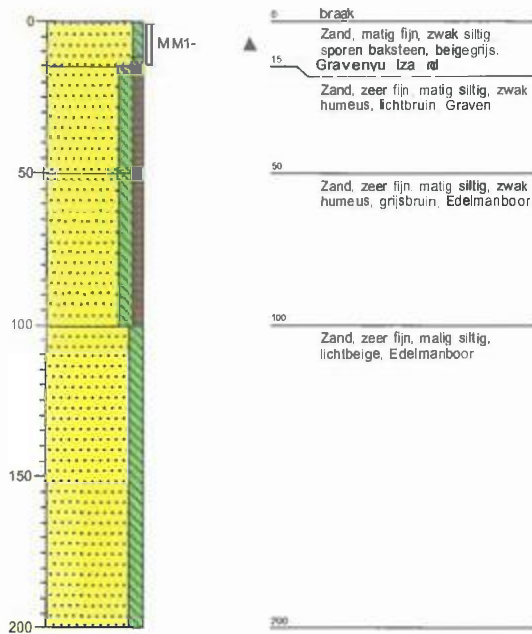
Situatietekening onderzoekslocatie met locatie inspectiepunten



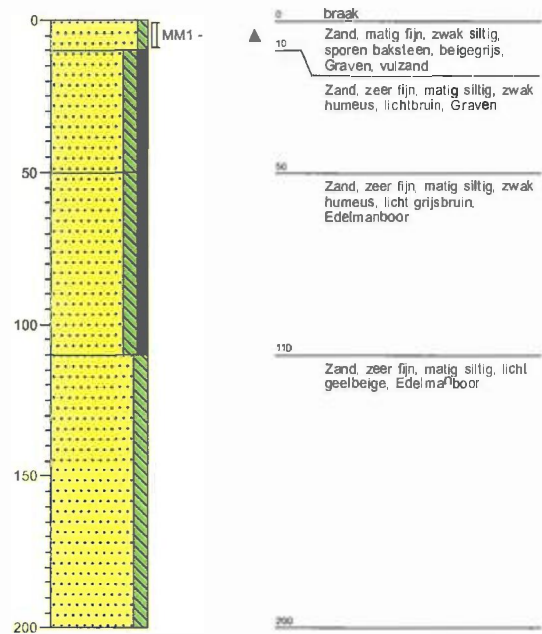
Bijlage 2:

Profielen bodem tpv inspectiepunten

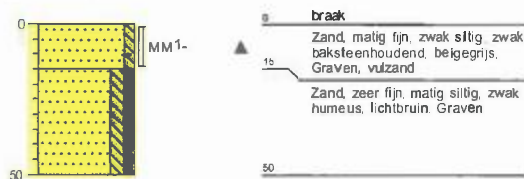
Inspectiegat: 01



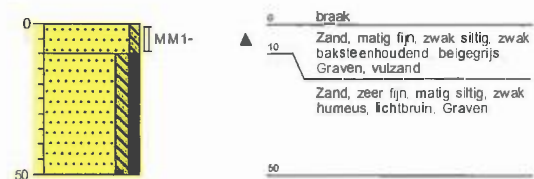
Inspectiegat: 02



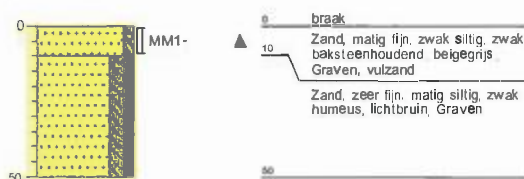
Inspectiegat: 03



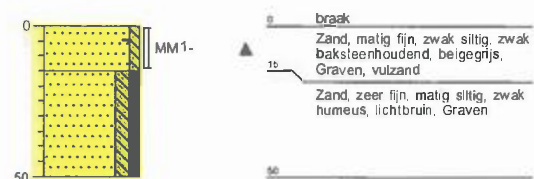
Inspectiegat: 04



Inspectiegat: 05



Inspectiegat: 06



Bijlage 3:

Analysecertificaat asbestanalyse grond

AvA Milieuonderzoek
t.a.v. Dhr. A. van Assen
Otterbeek 2
8064 JL Zwartsluis
Nederland



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analyserapport

<i>Datum rapportage:</i>	18-02-19
<i>Aantal pagina's (inclusief dit voorblad):</i>	2
<i>Uw referentie:</i>	19211-AvA
<i>Projectnaam</i>	Geerligsweg 2 Staphorst
<i>Monsterneming door:</i>	Opdrachtgever
<i>Datum ontvangst monsters:</i>	06-02-19
<i>Aantal monsters:</i>	1
<i>Analyse locatie:</i>	Rotterdam
<i>Datum analyse:</i>	18-02-19
<i>Onze referentie:</i>	2019.003211.1
<i>Versie:</i>	1

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: 19211-AvA

Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

Bij monsterneming door "Opdrachtgever" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Alleen vermenigvuldigen van het gehele rapport is toegestaan.

Hoogachtend,

De heer R. M. Beukema
Divisie Directeur

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com o.v.v. onze referentie en versie.

BANK: Rabobank 1532.73.763 - **IBAN:** NL36 RABO 0153273763 - **BIC:** RABONL2U - **BTW:** NL813868634B01 - **KVK:** 24370016

Analyserapport asbest in grond, waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat versie 5, datum 28-09-2018

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.003211.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 5 februari 2019
Datum aanlevering : 6 februari 2019
Datum analyse : 18 februari 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 796535
Monster omschrijving : MM1 (barcode: 100000063037)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	48	29	72
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	48	29	72
Gewogen concentratie*	48	29	72

Massa monster (nat) : 15,36 kg
Massa monster (droog) : 14,11 kg
Droge stofgehalte : 91,9 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 20	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,2	100	Chrysotiel	Vezel massa	2	nee	23,2	15,5	30,9	-
2 - 4	0,2	100	Chrysotiel	Vezel massa	18	nee	10,7	7,1	14,3	-
1 - 2	1,1	20,0	Chrysotiel	Vezel massa	24	nee	11,4	5,4	21,1	-
0,5 - 1	3,1	5,0	Chrysotiel	Vezel massa	11	nee	2,5	0,9	5,8	-
< 0,5	95,1	0,1 (10g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	48	29	72	<0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosit, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentiin asbest+ 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Er is niet-hechtgebonden asbest aangetroffen, geadviseerd wordt om de fijne vezel fractie (<0,5mm) met SEM te laten onderzoeken.