

Afz. Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal

Mevrouw A. Slegers
Soeterbeekseweg 13
5674 NJ NUENEN

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Datum 11 december 2019
Betreft Aanvullend onderzoek aan de Soeterbeekseweg te Neunen
Kenmerk E184138.008/HWO

Inleiding

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van mevrouw A. Slegers, een aanvullend verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, aan de Soeterbeekseweg 13 te Nuenen.

Aanleiding tot de uitvoering van voornoemde bodemonderzoek, betreft de beoogde bestemmingsplanwijziging van het te onderzoeken perceel. Hiertoe is in 2018 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, hetgeen staat verwoord in rapportnr. E184138.005/HWO, d.d. 13 augustus 2018.

Na het indienen van voornoemd onderzoek, is het rapport beoordeeld door de Omgevingsdienst Zuidoost – Brabant (beoordeling opgenomen in bijlage 3).

Naar aanleiding van deze beoordeling, is gebleken dat de toplaag van de bodem onder de regendrupzone van diverse opstallen zonder dakgoot in een tweetal grondmengmonsters is onderzocht. In deze toplaag is geen (gewogen concentratie) asbest aangetroffen, maar in beide monsters zijn wel losse vezelbundels aangetroffen.

Aangezien de respirabele asbestfractie niet is vastgesteld middels een aanvullend SEM-analyse, kan geen definitieve uitspraak worden gedaan of er sprake is van een humaan risico.

Daar ten tijde van het verkrijgen van voornoemde opmerkingen (15 maart 2019) de monsters niet meer voorhanden waren, is besloten om een nieuw asbestonderzoek uit te voeren.

Vereniging
Kwaliteitsborging
Bodembeheer



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen en een aanvullend overleg met de heer P. van Bergen (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant), is besloten om de inspectiegaten ter plaatse van de drupzone overnieuw te plaatsen.

Hiertoe zijn op 25 oktober 2019 een 8-tal aanvullende inspectiegaten gegraven tot een diepte van 0,5 m-mv waarbij de top laag is verzameld in een tweetal mengmonsters (monster 1 en 2).

Tijdens het plaatsen van de aanvullende inspectiegaten, zijn geen asbestverdachte materialen of anderszins onvolkomenheden aangetroffen. Daarnaast zijn er op het terrein geen specifieke wijzigingen waargenomen ten opzicht van de uitvoering van het bodemonderzoek in 2018.

De aanvullende werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer Hans Wolfs.

Resultaten aanvullend asbestonderzoek

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten asbest

<i>MM</i>	<i>Boringen & bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Gemeten gehalte (serpentijs) (mg/kg ds)</i>	<i>Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)</i>	<i>Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)</i>	<i>Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)</i>
Monster 1	1 t/m 4 (0,0 - 0,15)	< 2	< 2	< 2	< 2
Monster 2	5 t/m 8 (0,0 - 0,15)	< 2	< 2	< 2	< 2

Resumé

Naar aanleiding van onderhavig onderzoek, kunnen we concluderen dat er analytisch geen asbest is aangetroffen. Daarnaast zijn in de beide grondmengmonsters geen losse vezelbundels aangetroffen welke aanvullend zouden moeten worden onderzocht middels een SEM-analyse.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen, is de kans op een humaan risico dermate marginaal dat dit ons inziens kan worden uitgesloten.

Hopende dat middels onderhavig onderzoek de door de Omgevingsdienst beschreven tekortkomingen afdoende zijn weerlegd.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Met vriendelijke groet,

Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "H.J.J.G.M. Wolfs".

de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Bijlagen:

1. Overzichtstekening;
2. Analyseresultaten asbest;
3. Memo Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant d.d. 15 maart 2019.

Bijlage 1

Onderzoekslocatie met ligging
boorpunten



LEGENDA

- 01. boorpunt 0,0 - 0,5/1,0 m-mv
incl. inspectiegat asbest

○ 07. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv
incl. inspectiegat asbest

● 05. boorpunt 0,0 - 4,0 m-mv
incl. inspectiegat asbest
- 13 bebouwing

onderzoekslocatie

asbest inspectiegat ter plaatse
van de drup-zone, geplaatst op
25 oktober 2019
- klinter/tegel

gras

asbest inspectiegat ter plaatse
van de drup-zone



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com



Opdrachtgever	Familie Sleegers				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Soeterbeekseweg 13 te Nederwetten				
Projectnummer	E184138				
Datum	14-08-2018	A:	11-12-2019	B:	-
Getekend	HWO	Schaal	1:500	Formaat	A3

Bijlage 2

Analyseresultaten

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Soesterbeeklaan te Neunen
Uw projectnummer : E184138.001
SYNLAB rapportnummer : 13133767, versienummer: 1

Rotterdam, 01-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E184138.001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Soesterbeeklaan te Neunen
Projectnummer E184138.001
Rapportnummer 13133767 - 1

Orderdatum 25-10-2019
Startdatum 25-10-2019
Rapportagedatum 01-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 1
002	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		11.12	11.27
in behandeling genomen gewicht	kg		11.12	11.27
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9251 ¹⁾	9308 ¹⁾
droge stof	gew.-%		83.2	82.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<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	S	1.6	1.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Soesterbeeklaan te Neunen
Projectnummer E184138.001
Rapportnummer 13133767 - 1

Orderdatum 25-10-2019
Startdatum 25-10-2019
Rapportagedatum 01-11-2019

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :



Projectnaam Soesterbeeklaan te Neunen
Projectnummer E184138.001
Rapportnummer 13133767 - 1

Orderdatum 25-10-2019
Startdatum 25-10-2019
Rapportagedatum 01-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1758363	25-10-2019	25-10-2019	ALC291
002	E1758362	25-10-2019	25-10-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13133767-001

Datum analyse: 01-11-2019
Projectnummer: E184138001
Projectnaam: E184138.001

Monsteromschrijving: Monster 1

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	1.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9251	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9251	g	
totaal gewicht voor drogen	11120	g	
droge stof	83.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (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	51	100														
4-8	55	100														
2-4	38	100														
1-2	70	26.2														0.7
0.5-1	137	5.2														0.9
<0.5	8899															

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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13133767-002

Datum analyse: 01-11-2019
Projectnummer: E184138001
Projectnaam: E184138.001

Monsteromschrijving: Monster 2

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	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9332	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9308	g	
totaal gewicht voor drogen	11270	g	
droge stof	82.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	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	24	100														
8-20	30	100														
4-8	49	100														
2-4	50	100														
1-2	64	30.4														0.6
0.5-1	134	5.1														0.9
<0.5	8980															

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 Anthrophylliet	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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 3

Memo Omgevingsdienst
Zuidoost-Brabant d.d. 15 maart 2019



OMGEVINGSDIENST ZUIDOOST-BRABANT

MEMO

aan : Lou Corsten (Omgevingsdienst Zuidooost-Brabant)
van : Peter van Bergen
datum : 15 maart 2019

onderwerp : Beoordelen bodem bestemmingsplan Soeterbeekseweg 13 te Nederwetten

Het verzoek is gekomen het verkennend bodemonderzoek te beoordelen welke ingediend is ten behoeve van het vaststellen van het bestemmingsplan 'Soeterbeekseweg 13' te Nuenen.

De beoordeling heeft betrekking op volgende stukken:

- Bestemmingsplan Soeterbeekseweg 13, Nederwetten (Pouderoyen compagnons, kenmerk: 058194, d.d.: 25-01-2019);
- Verkennend bodemonderzoek Soeterbeekseweg 13, Nederwetten (Aelmans, kenmerk: E18413.005/HWO, d.d.: 13-08-2018).

Het voornemen bestaat om de bestaande bedrijfswoning ter plaatse van de paardenhouderij te slopen en ter plaatsen een nieuwe woning te realiseren. Daarnaast zal de huidige langgevelboerderij gesplitst worden in 2 wooneenheden. Daarnaast worden alle stallen gesloopt. Hiervoor dient het bestemmingsplan aangepast te worden.

Verkennend bodem- en asbestonderzoek (augustus 2018)

Het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op de kadastrale percelen Nuenen, sectie A, nummers 3743 en 3744 (ged.). Het onderzochte terrein heeft een oppervlakte van circa 3.500 m² en is onderzocht als zijn de een verdachte locatie.

Uit de locatie-inspectie blijkt dat op het terrein diverse gebouwen aanwezig zijn met asbestverdachte golfplaten, waaronder geen afwateringsgoot is bevestigd. Derhalve is de regendrupzone onderzoek op de aanwezigheid van asbest.

In de bovengrond zijn (plaatselijk) bijmengingen met bakstenen en kolengruis waargenomen. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met cadmium, zink, lood, PAK en PCB aangetroffen. De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten.

De bodem is eveneens onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Uit de analysecertificaten blijkt dat in de bodem een concentratie asbest is aangetroffen van 1,8 mg/kg d.s. Het betreft hechtgebonden plaatmateriaal welke 5-10% chrysotiel (wit) asbest en 2-5% crocidoliet (blauw)asbest bevat.

Daarnaast is de toplaag van de bodem onder de regendrupzone van de diverse panden zonder dakgoot onderzocht op de aanwezigheid van asbest. In de toplaag is geen (gewogen concentratie) asbest aangetroffen, maar in alle 2 de grondmonsters zijn wel losse vezelbundels aangetroffen. Het betreffen losse bundels welke >60% chrysotiel (wit)asbest en >60% crocidoliet (blauw)asbest bevatten.



OMGEVINGSDIENST ZUIDOOST-BRABANT

Aangezien de respirabele asbestfractie niet is vastgesteld middels een SEM-analyse kan niet worden vastgesteld of er sprake is van een humaan risico.

Door Aelmans wordt geconcludeerd dat er op basis van de resultaten geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, aangezien er hoogstens lichte verontreinigingen zijn aangetroffen. Daarnaast is enkel een marginaal verhoogd gehalte aan asbest in de bodem aangetoond.

De aanwezigheid van losse vezelbundels in de bodem ter plaatse van de regendrupzone wordt niet benoemd in de conclusie van Aelmans.

Conclusie beoordeling verkennend bodem- en asbest in grond onderzoek

Op basis van het verkennend bodem- en asbest in grond onderzoek kan met betrekking tot de bodem onder aanvullende voorwaarden ingestemd worden met het bestemmingsplan 'Soeterbeekseweg 13' te Nuenen.

Er zijn enkele aandachtspunten waar rekening mee gehouden dient te worden tijdens de ontwikkeling van het terrein.

In het algemeen is de bodem hoogstens licht verontreinigd met zware metalen. Daarnaast is een concentratie asbest aangetroffen van 1,8 mg/kg d.s.. Deze concentratie ligt ruimschoots onder het toetsingscriteria voor nader bodemonderzoek van 50 mg/kg d.s.. In het grondwater is hoogstens een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten.

In de bodem in de regendrupzone zijn losse asbestvezels in de bodem aangetroffen. De respirabele fractie is niet vastgesteld middels een SEM-analyse. Hierdoor is het niet mogelijk om vast te stellen of er sprake is van een humaan risico.

Om de locatie geschikt te maken voor de toekomstige functie 'Wonen' dient gelijktijdig met de sloop van de panden met asbesthoudende dakplaten de toplaag van de bodem opgeschoond te worden.

Met betrekking tot de overige stoffen in de bodem zijn er geen beperkingen voor de toekomstige functie 'Wonen' en is de locatie geschikt voor woningbouw.

Overige aandachtspunten:

Het hergebruiken van grond valt onder de regels van de Besluit bodemkwaliteit. Indien als gevolg van graafwerkzaamheden op de locatie (bijv. bij het bouwrijp maken van het terrein en het graven van een kelder) grond vrijkomt die niet op locatie kan worden hergebruikt, dan dient deze te worden afgevoerd conform de regels van het Besluit Bodemkwaliteit.