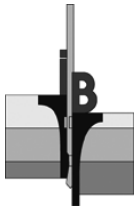




INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau

Geotechniek - Milieutechniek



Nader asbest bodemonderzoek aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

Betreft Nader asbest bodemonderzoek

Opdrachtnummer 14P002841-01

Documentnummer 14P002841-01-ADV01

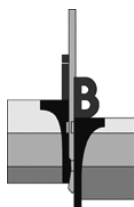
Opdrachtgever Neutkens & Zn VOF
Vessemseweg 2
5511KA Knegsel

Opgesteld door : Inpijn-Blokpoel Milieu BV
Ing. M.J.M. Vervoort
Postbus 94
5690 AB Son en Breugel

Paraaf :

Gezien : Ing. H.C.M. Bosch
Status : Definitief
Codering : AB
Datum rapport : 9 oktober 2019

Paraaf :



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Documentnummer : 14P002841-01 -ADV02
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

INHOUDSOPGAVE

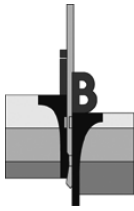
1. INLEIDING	1
2. EERDER UITGEVOERD (ASBEST)BODEMONDERZOEK.....	2
2.1 Eerder onderzoek	2
2.2 Verkennend onderzoek	3
2.2.1 Locatie A: perceel M, nummer 404	3
2.2.2 Locatie B: perceel M, nummer 175	3
2.3 Verkennend asbest bodemonderzoek	3
3. OPZET ONDERZOEK	4
4. VELDWERKZAAMHEDEN.....	5
4.1 Uitvoering	5
4.2 Maaiveldinspectie	5
4.3 Veldwerk	5
4.4 Zintuiglijke waarnemingen in de sleuven	6
4.5 Monstername	6
5. LABORATORIUMONDERZOEK	7
5.1 Vaste bodem	7
5.2 Asbestverdacht materiaal	7
5.3 Berekening totale (gewogen) asbestconcentratie	8
6. CONCLUSIE EN ADVIES.....	9

BIJLAGEN:

- A. Regionale ligging onderzoekslocatie SIT-01
- B. Situatietekening met boorpunten SIT-02
- C. Fotoreportage
- D. Boorprofielbeschrijvingen en legenda
- E. Toelichting toetsingskader
- F. Laboratoriumcertificaten asbest in grond
- G. Laboratoriumcertificaat asbestverdacht materiaal
- H. Berekeningen 'gewogen' asbestgehalten

VERZENDLIJST:

- 1 x Neutkens & Zn VOF te Knegsel, t.a.v. dhr. J. Neutkens; a.neutkens1@upc.mail.nl
- 1 x Qualitas Bedrijfsmakelaars, t.a.v. dhr. R. Lommers; info@q-bedrijfsmakelaars.nl



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01 -ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

1. INLEIDING

Door mevrouw Neutkens is ons bureau opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te voeren op het perceel aan de Vessemseweg 2a te Knegsel, gemeente Eersel.

De regionale ligging van de locatie is aangegeven op de situatietekening SIT-01 in de bijlage A.

In onderhavig rapport worden allereerst in hoofdstuk 2 het eerder uitgevoerde (abest)bodemonderzoek besproken. In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksopzet beschreven. Vervolgens worden in de hoofdstukken 4 en 5 respectievelijk de resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek weergegeven. In hoofdstuk 6 wordt het rapport afgerond met conclusies en aanbevelingen.

Op deze locatie is recentelijk door ons bureau een verkennend (asbest)bodemonderzoek uitgevoerd, een en ander ten behoeve van een geplande grondtransactie:

Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel, Verkennend conform NEN 5740 / Verkennend asbest bodemonderzoek conform NEN 5707, documentnr. 14P002841-ADV-02, d.d. 13 augustus 2019


In het navolgende hoofdstuk worden bovengenoemde rapportage verder besproken. De resultaten van deze onderzoeken gaven aanleiding tot voorliggend nader onderzoek.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is een onafhankelijk adviesbureau, dat milieukundige werkzaamheden uitvoert volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

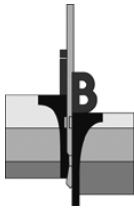
- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 4.

Tabel 1.1: Overzicht van relevante BRL('s).

	Van toepassing zijnde BRL('s)	
	<input type="checkbox"/>	Protocol 2001
	<input type="checkbox"/>	Protocol 2002
	<input type="checkbox"/>	Protocol 2003
	<input checked="" type="checkbox"/>	Protocol 2018

Wij merken hierbij op dat Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. geen enkel belang heeft bij de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek.



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01 -ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

2. EERDER UITGEVOERD (ASBEST)BODEMONDERZOEK

2.1 Eerder onderzoek

Als al in hoofdstuk 1 aangegeven, is op deze locatie recentelijk door ons bureau een verkennend (asbest)bodemonderzoek uitgevoerd, een en ander ten behoeve van de geplande grondtransactie:

- *Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel, Verkennend conform NEN 5740 / Verkennend asbest bodemonderzoek conform NEN 5707, documentnr. 14P002841-ADV-02, d.d. 13 augustus 2019*

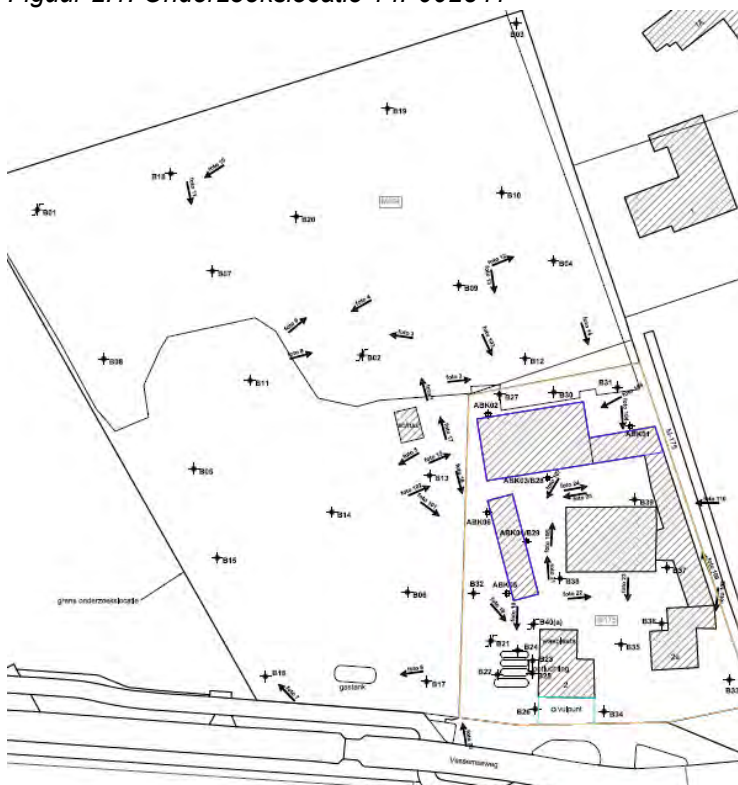
Het onderzoeksterrein was onderverdeeld in een tweetal deelgebieden:

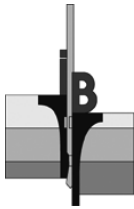
- A. Perceel sectie M, nummer 175, oppervlakte 9.775 m²;
- B. Perceel sectie M, nummer 404, oppervlakte 2.420 m².

Locatie A is hoofdzakelijk in gebruik als weiland.

Op locatie B, betreffende het omliggende terreindeel op figuur 2.1, bevindt zich een tankstation met wasbox alsmede een woning met enkele schuren. De west- en noordelijk gelegen schuur zijn voorzien van een asbestverdacht dak. Ter plaatse van het tankstation is sprake van een viertal ondergrondse tanks, een tweetal afleverpunten en een vulpunt. De aflever- en vulpunten zijn gelegen binnen een vloeistofdichte vloer. Ten westen hiervan is een afleverpunt voor LPG aanwezig. Het overige terreindeel is voor het overgrote deel voorzien van een klinkerverharding, een klein deel (noord en west) is braakliggend.

Figuur 2.1: Onderzoekslocatie 14P002841





Opdrachtnummer : 14P002841-01
 Rapportnummer : 14P002841-01 -ADV01
 Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Kneegsel

Het verkennend bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op de locaties A en B, het verkennend asbest bodemonderzoek enkel op deellocatie B.

Uit de onderzoeksresultaten van bovengenoemd onderzoek blijkt het volgende:

2.2 Verkennend onderzoek

2.2.1 Locatie A: perceel M, nummer 404

Analytisch is in de bovengrond op het noordelijke terreindeel (MM1) een lichte verontreiniging met som PCB's aangetoond. De bovengrond op het middenterrein (MM2) en zuidelijk terreindeel (MM3) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

In de ondergrond (MM4 en MM5) zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

Het grondwater uit de peilbuis B01 is licht verontreinigd met barium, cadmium, en koper. In het grondwater van de peilbuis B02 zijn lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, nikkel en zink gemeten.

2.2.2 Locatie B: perceel M, nummer 175

Uit het analytisch onderzoek blijkt dat de baksteenhoudende bovengrond (MM7) licht verontreinigd is met minerale olie. In de zintuiglijk onverdachte bovengrond op het noordelijke terreindeel (MM9) is een lichte verontreiniging met som PCB's aangetoond. De zintuiglijk onverdachte bovengrond op het zuidelijke terreindeel (MM8) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater (B40a) is licht verontreinigd met xylenen. Detergenten zijn gemeten in een gehalte van 0,12 mg LFS/l.

Ter plaatse van de vier ondergrondse olietanks is zintuiglijk geen olie in de bodem waargenomen.

Analytisch zijn in de ondergrond lichte verontreinigingen met minerale olie (B23-6) en toluen (B24-6) aangetoond. In de overige grondmonsters zijn geen verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten gemeten.

Het grondwater in de peilbuis B21 is niet verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten.

2.3 Verkennend asbest bodemonderzoek

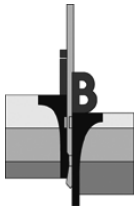
Dit onderzoek is enkel uitgevoerd op locatie B, perceel nummer 175. Rondom de twee schuren met asbestverdachte dakbedekking zijn in totaal zes asbestinspectiekuilen gemaakt, deze zijn middels een edelmanboor doorgezet tot een diepte van minimaal 2,0 m - mv.

Blijkens de uitgevoerde analyses en berekeningen blijkt dat het aangetoonde asbestgehalte in asbestinspectiegat ABK06 de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg) overschrijdt, er is namelijk sprake van een 'gewogen' gehalte van 263,21 mg/kg.

Het aangetoonde asbesthalte in asbestinspectiegat ABK02 overschrijdt de grenswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg), doch niet de interventiewaarde. Er is hier sprake van een 'gewogen' asbestgehalte van 77,76 mg/kg d.s.

Het uitvoeren van een nader asbest bodemonderzoek werd aanbevolen.

De situering van de asbestinspectiegaten ABK02 en ABK06 is aangegeven op de situatietekening SIT-02 in bijlage B. Voor de overige gegevens aangaande het vooronderzoek, de bodemkwaliteit, de terreinindeling etc. wordt verwezen naar voornoemde rapportage.



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01 -ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Kneegsel

3. OPZET ONDERZOEK

Op basis van onderhavig onderzoek dient definitief bepaald te worden of er al dan niet sprake is van een sterke asbestverontreiniging en dus een *'ernstig geval van bodemverontreiniging'* en dus een saneringsnoodzaak in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). In principe werd al uitgegaan van ernst, want er is een interventiewaarde-overschrijding vastgesteld, en voor asbest geldt geen hoeveelheidscriterium. Onduidelijk is echter of het in het verkennende onderzoek ging om een eenmalige 'piekwaarde', of dat sprake is van een duidelijke, reproduceerbare, sterke verontreiniging van enige omvang.

Het doel van het nader onderzoek asbest naar de omvang is het in meer detail vaststellen van het gehalte en de omvang van de bodemverontreiniging met asbest in de vaste bodem.

Het nader asbest bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op het noordelijke terreindeel van het kadastrale perceel sectie M, nummer 175 (locatie B), ter plaatse en in de directe nabijheid van de asbestinspectiekuilen ABK02 en ABK06 en rondom de asbestverdachte schuren.

Het nader asbestbodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707 *Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem*.

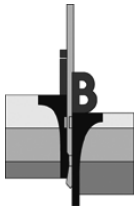
De machinaal gegraven inspectiesleuven hebben een (minimale) afmeting van 2,0 x 0,4 x 0,5 meter (l x b x d). Sommige sleuven zijn met de graafmachine doorgezet tot maximaal 1,1 m - mv. Alle inspectiesleuven, behoudens SL03 en SL15, zijn middels een edelmanboor (diameter 120 mm) doorgezet tot een diepte van (minimaal) 2,0 m - mv.

De sleuven zijn in zowel horizontale als verticale richting gegraven, zie hiervoor ook de situatietekening SIT-02.

Per sleuf is de bovenste 0,2 tot 0,5 meter bemonsterd. Voor de onderliggende bodemlaag geldt een maximale laagdikte van 0,5 m - mv, een en ander afhankelijk van de samenstelling van de bodem.

Uit de maaiveldinspectie en na het beoordelen van de uitkomende grond uit de asbestsleuven, bleek dat in de bovengrond van de asbestinspectiesleuven SL02, SL07 en SL10 asbestverdacht materiaal was aangetroffen, zie hiervoor ook het navolgende. In asbestinspectiesleuven SL02 was ook in de direct onderliggende bodemlaag (0,2 tot 0,6 m - mv) asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In totaal zijn 13 grondmonsters en 4 materiaalmonsters geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.



Opdrachtnummer : 14P002841-01
 Rapportnummer : 14P002841-01 -ADV01
 Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Kneegsel

4. VELDWERKZAAMHEDEN

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek'. De in het kader van onderhavig asbest bodemonderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd, conform SIKB-protocol 2018 'Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem'.

4.1 Uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer J. de Swart, BRL 2018 gecertificeerd. Tijdens de werkzaamheden d.d. 9 en 24 september 2019 was sprake van bewolkt en droog weer, zonder neerslag van betekenis.

4.2 Maaiveldinspectie

Een onderdeel van onderzoek betreft een maaiveldinspectie. Opgemerkt dient te worden dat voor een goede inspectie minimaal 75 % van de oppervlakte goed zichtbaar moet zijn (vrij van vegetatie of andere objecten).

In een maaiveldinspectie wordt het maaiveld van een onderzoeksgebied strook voor strook, maximaal 1,5 m breed, en in twee richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. Wanneer voor de locatie geldt dat meer dan 10 cm² aan asbestverdacht materiaal per vierkante meter wordt aangetroffen, kunnen steekproefsgewijs rasters van 1 x 1 m worden geïnspecteerd. Het minimaal aantal te inspecteren punten worden voorgeschreven in de NEN 5707.

Het terrein rondom de schuren was deels voorzien van een klinker- of tegelverharding en deels in gebruik als braakliggend terrein of erf.

Derhalve wordt uitgegaan van een inspectie-efficiency van 50 - 70 %.

Op het maaiveld of de klinker- of tegelverharding is zintuiglijk géén asbestverdacht materiaal aangetroffen.

4.3 Veldwerk

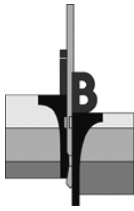
Als eerste is de vochtigheid van de bodem ter plaatse van de geplande sleuven bepaald. Deze bleek, ook in de vervolgmetingen, meer dan 10% te bedragen.

In eerste instantie zijn met behulp van een hydraulische graafmachine in totaal 10 asbestsleuven tot 0,5 à 1,1 m - mv gegraven, genummerd SL01, SL02, SL04 t/m SL07, SL09, SL10, SL14 en SL16. De asbestsleuven zijn ter plaatse van en rondom ABK02 en ABK06, en rondom de asbestverdachte schuren, verricht. Alle sleuven zijn middels edelmanboor doorgezet tot een diepte van 2,0 m - mv.

In een tweede fase zijn ter nadere inkadering handmatig de asbestsleuven SL03 en SL15 gemaakt. Deze zijn tot een diepte van 0,2 meter gegraven (= zintuiglijk meest verdachte bodemlaag).

Per sleuf is de uitkomende grond voor zover mogelijk per laag uitgelegd en vervolgens uitgeharkt.

De situering van de asbestinspectiesleuven is weergegeven op de situatietekening SIT-02. In de bijlagen is tevens een fotoreportage van de gegraven sleuven opgenomen.



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01 -ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

4.4 Zintuiglijke waarnemingen in de sleuven

De vaste bodem bestaat tot 2,0 m - mv met name uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig, zand. Zie voor de laagbeschrijvingen de bijlage D.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd.

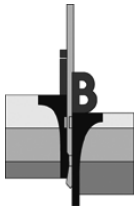
Tabel 4.1: Overzicht aangetroffen bodemvreemde bijmengingen in asbestinspectiesleuven.

sleuf	Diepte in cm-mv	Afwijkingen
SL01	20 - 50	zwak puinhoudend
SL02	0 - 20	asbestverdacht materiaal (120 gram), zwak puinhoudend
	20 - 60	asbestverdacht materiaal (125 gram), matig puinhoudend
	60 - 110	sporen puin
SL03	0 - 20	sporen puin
SL04	0 - 20	sterk puinhoudend
	20 - 50	sterk puinhoudend
SL05	0 - 20	zwak puinhoudend
	20 - 50	zwak puinhoudend
SL06	4 - 20	zwak puinhoudend
	20 - 50	zwak puinhoudend
SL07	0 - 50	asbestverdacht materiaal (115 gram), sterk puinhoudend
	50 - 100	sporen puin
SL09	8 - 20	sporen puin
SL10	0 - 50	asbestverdacht materiaal (165 gram), sterk puinhoudend
	50 - 100	sporen puin
SL14	0 - 20	zwak puinhoudend
	20 - 50	zwak puinhoudend
SL15	0 - 20	matig puinhoudend
SL16	0 - 20	zwak puinhoudend
	20 - 50	matig puinhoudend

4.5 Monstername

Per asbestsleuf is ten behoeve van het laboratoriumonderzoek één grondmonster genomen van de grondlaag vanaf maaiveld tot 0,2 à 0,5 m - mv. In de bovengrond van de asbestinspectiesleuven SL02, SL07 en SL10 is zintuiglijk asbestverdacht materiaal aangetroffen, zie bovengenoemde tabel 4.1 voor de hoeveelheden. Per asbestinspectiesleuf, en bemonsteringsdiepte, is een deel van dit materiaal bemonsterd, zie hiervoor de laboratoriumcertificaten in de bijlage G.

Verder is ook de ondergrond, van 0,5 tot maximaal 1,1 m - mv, van de asbestinspectiesleuven SL02, SL07 en SL10, bemonsterd. Dit betreffen de drie asbestinspectiesleuven alwaar zintuiglijk asbest verdacht materiaal is aangetroffen in de bovengrond.



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01 -ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Kneegsel

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Vaste bodem

Als in het voorgaande aangegeven zijn in totaal 13 grond(meng)monsters van de boven- en ondergrond in het laboratorium volgens de norm NEN 5707/5898 geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In de navolgende tabel zijn de analyseresultaten van de fractie < 20 mm opgenomen. De laboratoriumcertificaten van de analyses zijn opgenomen in de bijlage F.

Tabel 5.1: Analyseresultaten grondmonsters..

Monster	Traject (cm-mv)	Soort asbest	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Hechtgebonden	Gewogen asbest (mg/kg ds)
SL01-1	0 -20	serpentijn	plaat	5	nee	1,6
SL02-1	0 - 20	serpentijn	asbestboard	11	ja	7,0872
SL02-2	20 - 60	serpentijn	pulp	2	nee	0,4832
SL02-3	60 - 110	-	-	-	-	<2
SL03-1	0 - 20	serpentijn	bundels	6	nee	0,5662
SL04-1	0 - 20	serpentijn	plaat	8	ja	13
SL05-1	0 - 20	serpentijn amfibool	plaat losse bundels	74	deels	37
SL06-1	4 - 20	serpentijn	losse bundels	73	nee	62
SL07-1	0 - 50	-	-	-	-	<2
SL09-1	8 - 20	-	-	-	-	-
SL10-1	0 - 50	-	-	-	-	<2
SL15-1	0 - 20	serpentijn	asbestboard	22	ja	18,98
SL16-1	0 - 20	serpentijn	losse bundels	218	nee	43

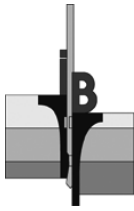
5.2 Asbestverdacht materiaal

Zoals vermeld in paragraaf 4.5 is in de asbestinspectiesleuven SL02, SL07 en SL10 asbestverdacht aangetroffen, bemonsterd en vervolgens in het laboratorium geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksresultaten opgenomen. De laboratoriumcertificaten van de analyses zijn opgenomen in de bijlage G.

Tabel 5.2: Analyseresultaten asbestanalyses materiaalmonsters.

Monster	Traject (cm-mv)	Soort asbest	Soort materiaal	Aantal stukken	Hechtgebonden	Hoeveelheid asbest (gram)
SL02-1m	0 -20	serpentijn amfibool	asbestboard plaat	4 1	ja ja	3,5 0,6
SL02-2m	20 - 60	serpentijn	plaat	6	nee	4,1
SL07-1m	0 - 50	serpentijn	plaat	5	ja	9,2
SL10-1m	0 - 50	serpentijn	plaat	6	ja	3,5



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01 -ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

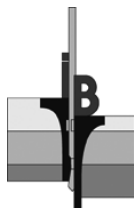
5.3 Berekening totale (gewogen) asbestconcentratie

Uit de resultaten van het veldwerk en de resultaten van het laboratoriumonderzoek is het totaal (gewogen) gehalten aan asbest berekend. Hierbij zijn de gewogen gehalten aan asbest > 20 mm (plaatmateriaal) en < 20 mm (grond/puin) gesommeerd. 'Gewogen' houdt in dat het aangetoonde gehalte amfibool-asbest wordt vermenigvuldigd met een factor 10, zie ook bijlage. Behalve chrysotiel (serpetijn-asbest) horen alle overige asbestsoorten (crocidoliet, amosiet, anthofylliet, tremoliet en actinoliet) tot de groep amfibool-asbest.

In onderstaande tabel zijn de berekende 'gewogen' asbestgehalten weergegeven. Voor de berekeningen van het asbestgehalten wordt verwezen naar de bijlage H.

Tabel 5.3: Berekende 'gewogen' asbestgehalten

Sleuf	Traject (cm-mv)	Berekend 'gewogen' asbestgehalte (mg/kg ds)
SL02	0 - 20	83,69
SL02	20 - 60	18,02
SL03	0 - 20	0,5662
SL04	0 - 20	13
SL05	0 - 20	37
SL06	4 - 20	62
SL07	0 - 50	21,21
SL09	8 - 20	-
SL10	0 - 50	8,09
SL15	0 - 20	18,98
SL16	0 - 20	43



Opdrachtnummer : 14P002841-01
 Rapportnummer : 14P002841-01 -ADV01
 Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

6. CONCLUSIE EN ADVIES

Door mevrouw Neutkens is ons bureau opdracht gegeven een nader asbest bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de Vessemseweg 2a te Knegsel, gemeente Eersel.

Op deze locatie is recentelijk door ons bureau een verkennend (asbest)bodemonderzoek uitgevoerd, een en ander ten behoeve van een geplande grondtransactie:

Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel, Verkennend conform NEN 5740 / Verkennend asbest bodemonderzoek conform NEN 5707, documentnr. 14P002841-ADV-02, d.d. 13 augustus 2019

Uit de onderzoeksresultaten van het verkennend asbest bodemonderzoek, uitgevoerd op het kadastrale perceel sectie M, nummer 175, zijn in de bovengrond de volgende 'gewogen' asbestgehalten aangetroffen/berekend:

- ABK02: 77,76 mg/kg d.s.
- ABK06: 263,21 mg/kg d.s.

Bovengenoemde gehalten gaven aanleiding tot het verrichten van onderhavig nader asbest bodemonderzoek.

Het onderzoek heeft enkel plaatsgevonden op het, asbestverdachte, noordelijke terreindeel van het kadastrale perceel sectie M, nummer 175 ('locatie B'), ter plaatse en in de directe nabijheid van de asbestinspectiekuilen ABK02 en ABK06 en rondom de asbestverdachte schuren.

In totaal zijn 12 asbestinspectiesleuven gemaakt, waarvan SL01 en SL02 zijn gemaakt ter plaatse van de eerder verrichte asbestkuilen ABK02 en ABK06.

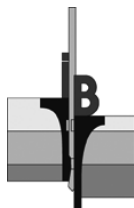
De overige asbestinspectiesleuven SL03 t/m SL07, SL09, SL10, SL14 t/m SL16 zijn rondom bovengenoemde asbestkuilen ABK02 en ABK06 en de asbestverdachte schuren gemaakt.

De gemaakte sleuven zijn aangegeven op de situatietekening SIT-02 in de bijlage B.

Zintuiglijk is in de bovengrond van de asbestinspectiesleuven SL02, SL07 en SL10 asbestverdacht materiaal aangetroffen. In totaal zijn 13 grond- en 4 materiaalmonsters geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Uit het totaal aan onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond van de asbestinspectiesleuven SL02 (0 tot 0,2 m - mv) en SL06 (0,4 tot 0,2 m - mv) een 'gewogen' asbestgehalte is aangetroffen van respectievelijk 83,69 en 62 mg/kg d.s. Deze gehalten overschrijden de grenswaarde voor nader onderzoek, doch, voor wat betreft ABK06 in tegenstelling tot het verkennende onderzoek, niet de interventiewaarde.

In de onderliggende grondlagen van SL02 (0,2 tot 0,6 en 0,6 tot 1,1 m - mv) en de bovengrond van de overige asbestinspectiesleuven en is géén of een maximaal 'gewogen' asbestgehalte van 43 mg/kg d.s. aangetroffen.



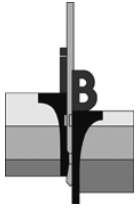
Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01 -ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

Op basis van de onderzoekresultaten kan dus gesteld worden dat de eerder aangetoonde sterke verontreiniging met asbest in de bovengrond van de asbestinspectiekuil ABK06 niet wordt gereproduceerd. De in deze fase aangetoonde 'gewogen' asbestgehalten worden als meer representatief beschouwd. Middels het maken van sleuven wordt namelijk een grotere hoeveelheid grond bemonsterd, wat een duidelijker beeld geeft van de verontreinigingssituatie. In eerste instantie was dus blijkbaar sprake van het meten van een 'piekwaarde', die ook nog is verminderd door het nemen van de betreffende monsters.

Op basis van het geheel aan onderzoeksresultaten kan dus gesteld worden dat hier naar onze mening géén sprake is van een '*geval van ernstige verontreiniging*' met asbest in de bodem. Een saneringsnoodzaak in dat kader is dan ook niet aan de orde.

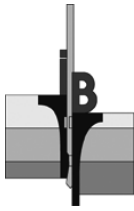
Wel verdient het aanbeveling om deze situatie formeel, middels een beoordeling van de rapportage door het bevoegd gezag, in casu de gemeente Noord-Brabant, te laten bekrachtigen (art. 29 Wbb).

De constatering dat enkele gemeten gehalten de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan tot slot consequenties hebben bij eventuele graafwerkzaamheden. Licht verontreinigde grond mag op de locatie worden hergebruikt, mits voldaan wordt aan de lokale achtergrondwaarden/ bodemkwaliteitszone (grond mag worden toegepast op een ondergrond van vergelijkbare bodemkwaliteit en op bodems van mindere bodemkwaliteit). Bij hergebruik van licht verontreinigde grond buiten de locatie dienen de eisen in acht te worden genomen, zoals gesteld binnen het Besluit bodemkwaliteit of de lokale/regionale bodembeheernota. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal dus bij afvoer van de grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd. Sterk verontreinigde grond is niet herbruikbaar.



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01-ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

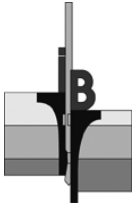
Bijlagen



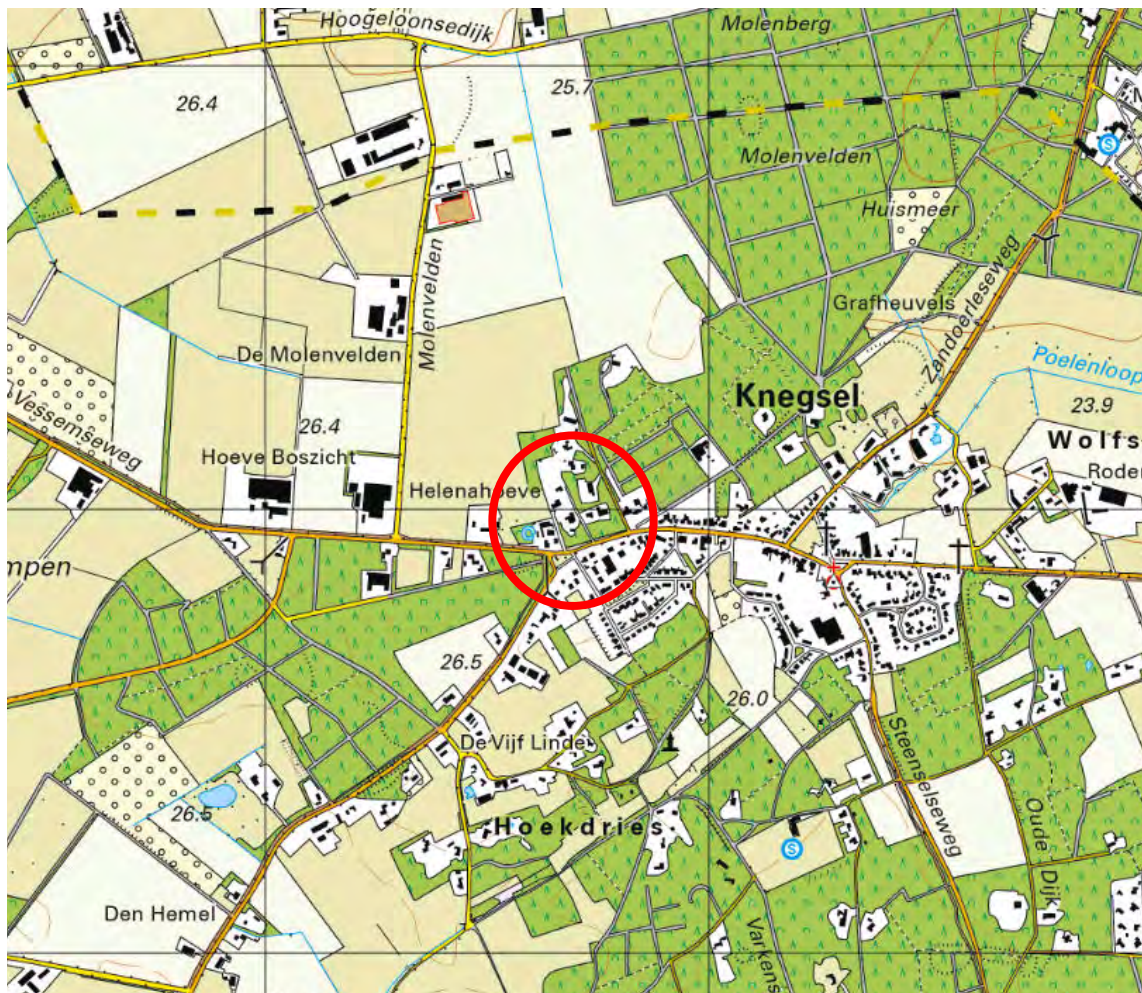
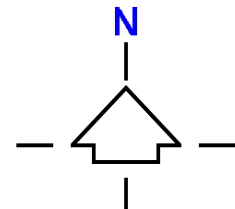
Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01-ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

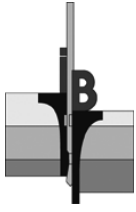
Bijlage A

Regionale ligging onderzoekslocatie SIT-01



SITUERING LOCATIE
KNEGSEL

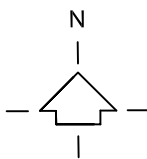
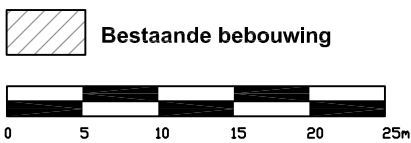
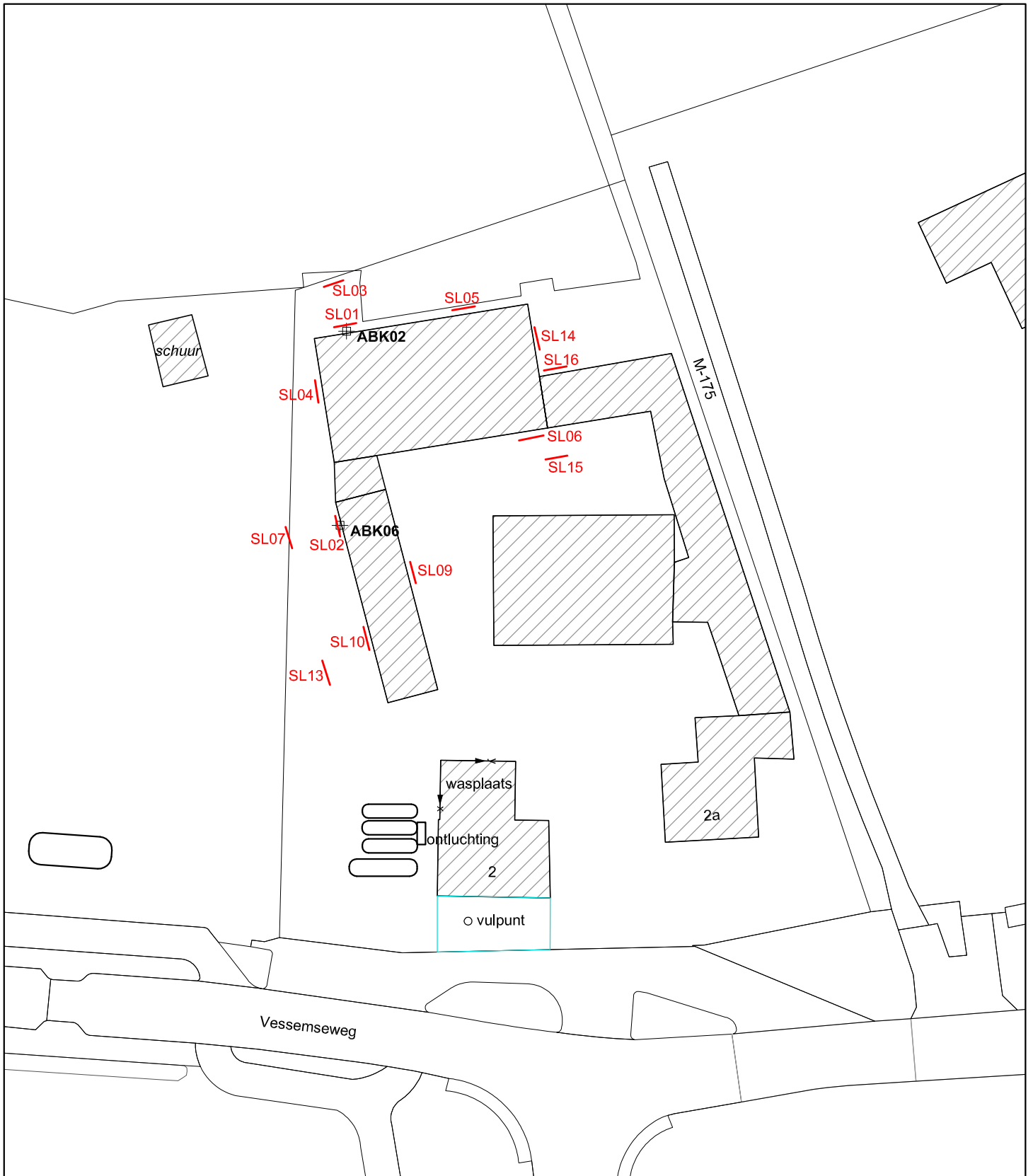




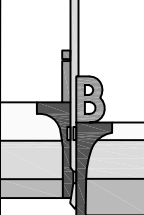
Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01-ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

Bijlage B

Situatietekening met asbestinspectiesleuven SIT-02

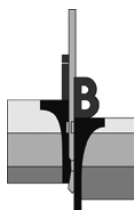


Bron: Infracad
Bureau + vestigingsplaats: -
Tekening- / bladnummer: -
Datum laatste bewerking: -

	Opdrachtschrijving / locatie: Nader asbest bodemonderzoek aan de Vessemseweg 2a te Knegsel	Opdrachtnummer: 14P002841-01	Bijlage: SIT-02	
	Omschrijving tekening: Situatietekening	Bewerkt: JBS	Datum: 03-10-2019	
		Adviseur: MVT	Schaal: 1 : 500	Formaat: A4

Deze situatietekening dient om inzicht te geven in de locatie van de meet- en onderzoekspunten. De tekening dient niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.

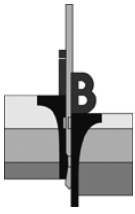
\\vm-fs01\data\opdrachten\14\0028\14p002841-01\06-veldwerk\04-tekeningen\14p002841-sit-02-abs.dwg



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01-ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

Bijlage C

Fotoreportage



SL01.



SL02.



SL03.



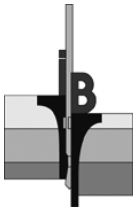
SL04.



SL05.



SL06.



SL07.



SL09.



SL10.



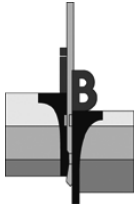
SL14.



SL15.



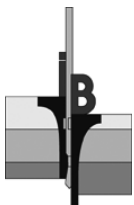
SL16.



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01-ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

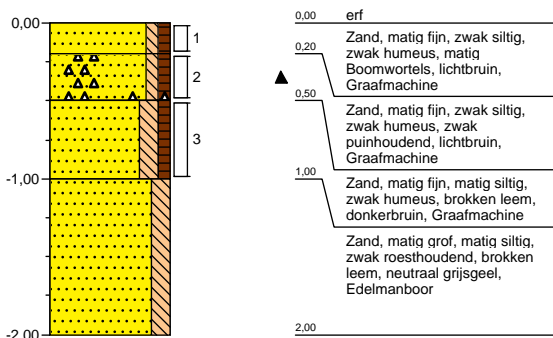
Bijlage D

Boorprofielbeschrijvingen en legenda



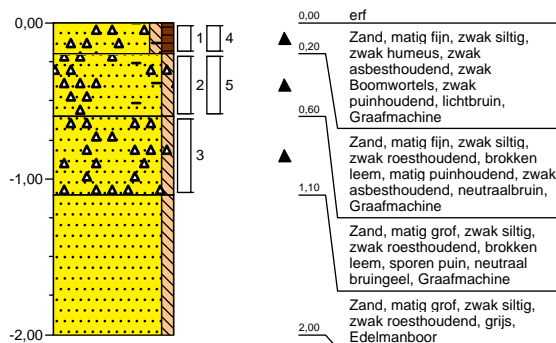
Boring: SL01

Datum: 09-09-2019
Boormeester: J. De Swart



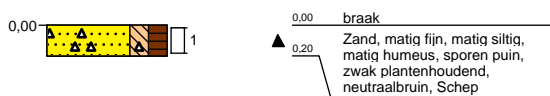
Boring: SL02

Datum: 09-09-2019
Boormeester: J. De Swart



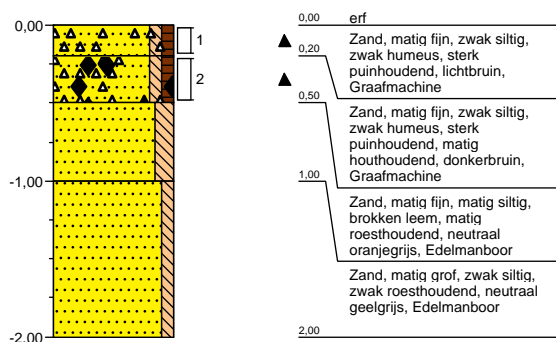
Boring: SL03

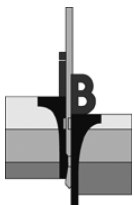
Datum: 24-09-2019
Boormeester: J. De Swart



Boring: SL04

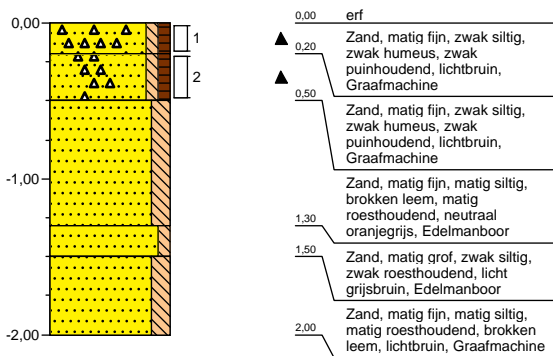
Datum: 09-09-2019
Boormeester: J. De Swart





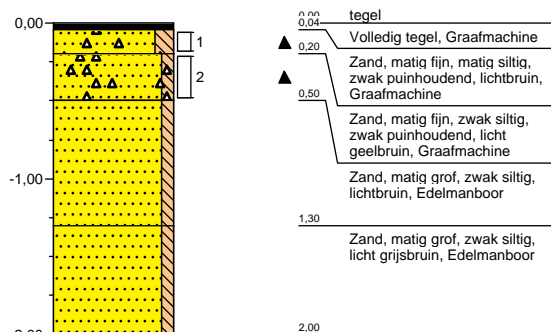
Boring: SL05

Datum: 09-09-2019
Boormeester: J. De Swart



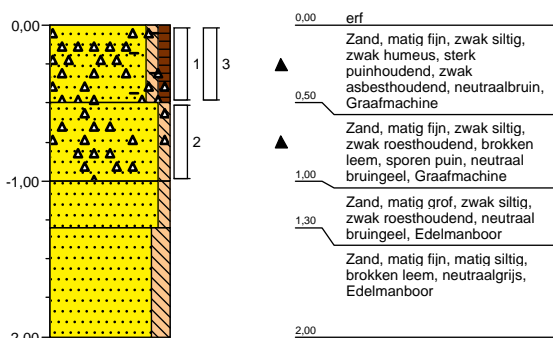
Boring: SL06

Datum: 09-09-2019
Boormeester: J. De Swart



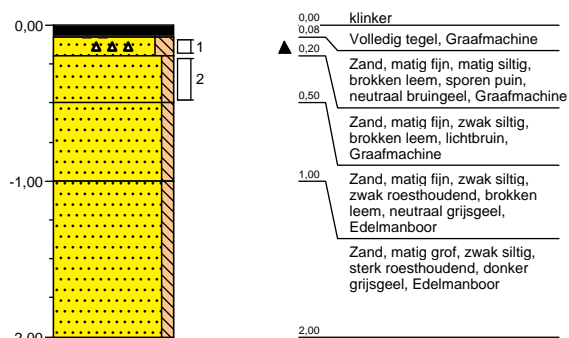
Boring: SL07

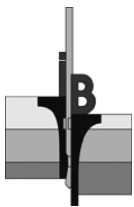
Datum: 09-09-2019
Boormeester: J. De Swart



Boring: SL09

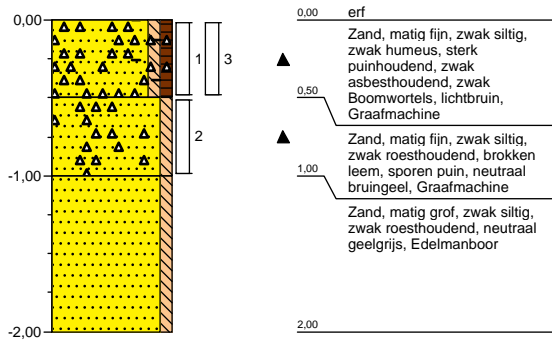
Datum: 09-09-2019
Boormeester: J. De Swart





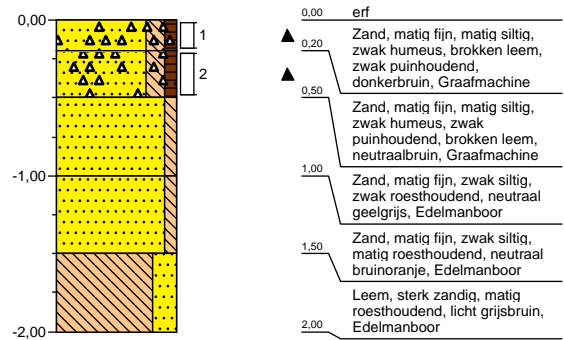
Boring: SL10

Datum: 09-09-2019
Boormeester: J. De Swart



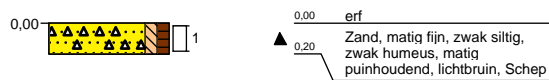
Boring: SL14

Datum: 09-09-2019
Boormeester: J. De Swart



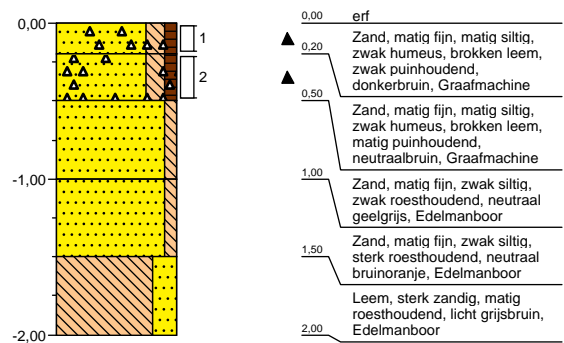
Boring: SL15

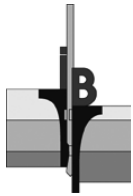
Datum: 24-09-2019
Boormeester: J. De Swart



Boring: SL16

Datum: 09-09-2019
Boormeester: J. De Swart





VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

ZAND

	zand, kleilig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

KLEI

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

VEEN

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleilig
	veen, sterk kleilig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

LEEM

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

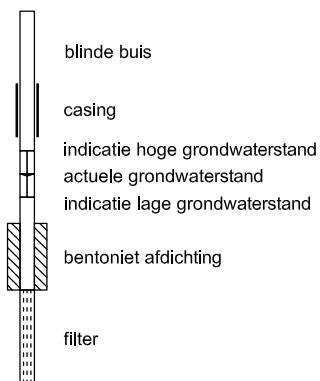
TOEVOEGINGEN

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

SLIB

	slib
--	------

PEILBUIS



GRONDMONSTERS

	geroerd monster
	ongeroerd monster

OVERIG

	bijzonder bestanddeel
	indicatie hoge grondwaterstand
	actuele grondwaterstand
	indicatie lage grondwaterstand

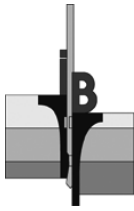
LEGENDA TEKENINGEN

	Boring
	Boring met peilbuis
	Niet uitgevoerde boring
	Boring eerdere fase
	Bestaande peilbuis

	Asbestsluif
	Asbestkuil
	Asbestkuil met boring
	Kernboring

ANDERE SYMBOLEN

	Positie en richting foto
	0-punt lokaal assenstelsel

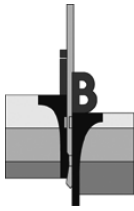


Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01-ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Kneegsel

Bijlage E

Toelichting toetsingskader

Asbest wordt binnen verschillende beleidskaders als een 'probleemstof' beschouwd. De toetsing van de onderzoeksresultaten, en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, is gebaseerd op de vigerende regelgeving. Voor het toetsen aan de interventiewaarde wordt gebruik gemaakt van een gemiddeld gewogen concentratie. Het gemiddelde gehalte betekent dat bij een gehalte van 10-15 % gerekend wordt met 12,5 %. De weging bestaat uit de serpentijnasbestconcentratie, vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentratie. Serpentijnasbest bestaat uit chrysotiel, amfiboolasbest bestaat onder andere uit crocidoliet en amosiet. Verder geldt met ingang van 1 maart 2003 een restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. "gewogen" (zie hierboven) asbest. Onder de restconcentratienorm zijn de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit niet van toepassing. Indien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is sprake van saneringsnoodzaak. De termijn waarbinnen de sanering moet worden begonnen hangt af van de risico's.



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01-ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

Bijlage F

Laboratoriumcertificaten asbest in grond

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Knegsel, Vessemseweg 2a
Uw projectnummer : 14P002841-01
SYNLAB rapportnummer : 13101591, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6D1F7FND

Rotterdam, 12-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002841-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 analyserapport 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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101591 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	SL02-1 SL02 (0-20)
002	Asbestverdachte grond AS3000	SL07-1 SL07 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	SL10-1 SL10 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>					
totaal aangeleverd monster	kg		13.14	12.58	12.45
in behandeling genomen gewicht	kg		13.14	12.58	12.45
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12047	11590	11968
droge stof	gew.-%		91.7	92.1	96.1
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	7.1	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	4.0	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	10	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		7.1	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.43	1.0	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	7.0862	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101591 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

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.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-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	E1794871	09-09-2019	09-09-2019	ALC291
002	E1798619	09-09-2019	09-09-2019	ALC291
003	E1794869	09-09-2019	09-09-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13101591-001

Datum analyse: 12-09-2019

Projectnummer: 14P00284101

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving: SL02-1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	7.1	4.0	10
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	7.1	4.0	10
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	7.1	4.0	10
berekende bepalingsgrens	0.43		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	7.0862	4.0493	10.1232
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12047	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12047	g	
totaal gewicht voor drogen	13140	g	
droge stof	91.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-

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	24	100	X						Asbestboard	3	1.7482	5.079		2.902	7.256	
4-8	25	100	X						Asbestboard	7	0.6208	1.804		1.031	2.577	
2-4	46	100	X						Asbestboard	1	0.0701	0.204		0.116	0.291	
1-2	165	24.4														0.2
0.5-1	832	5.1														0.2
<0.5	10955															

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: 13101591-002

Datum analyse: 12-09-2019

Projectnummer: 14P00284101

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving: SL07-1

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	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11590	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11590	g	
totaal gewicht voor drogen	12580	g	
droge stof	92.1	gew.-%	

Analysesresultaten

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	133	100														
4-8	109	100														
2-4	76	100														
1-2	149	31.0														0.4
0.5-1	811	6.2														0.6
<0.5	10313															

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: 13101591-003

Datum analyse: 12-09-2019

Projectnummer: 14P00284101

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving: SL10-1

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	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11968	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11968	g	
totaal gewicht voor drogen	12450	g	
droge stof	96.1	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	20	100														
4-8	31	100														
2-4	38	100														
1-2	127	25.0														0.6
0.5-1	609	6.1														0.6
<0.5	11143															

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.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Knegsel, Vessemseweg 2a
Uw projectnummer : 14P002841-01
SYNLAB rapportnummer : 13101593, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : EALTV3JC

Rotterdam, 19-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002841-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101593 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 19-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	SL01-1 SL01 (0-20)
002	Asbestverdachte grond AS3000	SL04-1 SL04 (0-20)
003	Asbestverdachte grond AS3000	SL05-1 SL05 (0-20)
004	Asbestverdachte grond AS3000	SL06-1 SL06 (4-20)
005	Asbestverdachte grond AS3000	SL09-1 SL09 (8-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</i>							
Asbest in grond conform Nen 5898			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :



Projectnaam Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101593 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 19-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	SL16-1 SL16 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Asbest in grond conform NEN 5898

zie bijlage

Paraaf :



Projectnaam Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101593 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 19-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in grond conform NEN 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1794876	09-09-2019	09-09-2019	ALC291
002	E1794874	09-09-2019	09-09-2019	ALC291
003	E1794880	09-09-2019	09-09-2019	ALC291
004	E1794868	09-09-2019	09-09-2019	ALC291
005	E1794865	09-09-2019	09-09-2019	ALC291
006	E1794882	09-09-2019	09-09-2019	ALC291

Paraaf : 

V170719_1

Analysecertificaat


Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152145

Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS 1909-1570
Ordernummer opdrachtgever (13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.

 Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam

Datum order 12-09-2019
Datum analyse 18-09-2019

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 13101593-001

Barcode (e1794876)

Datum monstername 09-09-2019
Adres monstername Knegeel, Vessemsweg 2a
Monsternamepunt SL01-1 SL01 (0-20)

Opmerking
Soort monster Grond (12,470kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,364

RPS analyse bv

 E: asbest@rps.nl
 W: www.rps.nl
Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Amalvestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,028	0,118	1	100,0	14,8	-	-	-	14,8	14,8
2-4 mm	0,067	0,032	4	100,0	4,0	-	-	-	4,0	4,0
1-2 mm	0,210	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,423	0,000	0	47,3	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,637	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,364	0,150	5		18,8	-	-	-	18,8	18,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	1,6	-	-	-	1,6	1,6
Ondergrens (mg/kg d.s.)	1,3	-	-	-	1,3	1,3
Bovengrens (mg/kg d.s.)	2	-	-	-	2	2

Droge stof 91,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 1,6

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Samira Achahbar

Labcoördinator



VI70719_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152145
Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS	1909-1570
Ordernummer opdrachtgever	(13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	12-09-2019
Datum analyse	18-09-2019
Monstergegevens afkomstig van Monsternummer opdrachtgever	Opdrachtgever 13101593-001
Barcode	(e1794876)
Datum monstername	09-09-2019
Adres monstername	Knegsel, Vessemseweg 2a
Monsternamepunt	SL01-1 SL01 (0-20)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,470kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Aleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar
Labcoördinator

VI70719_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152146

Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS 1909-1570
Ordernummer opdrachtgever (13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.

Datum order 12-09-2019
Datum analyse 18-09-2019

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 13101593-002

Barcode (e1794874)

Datum monstername 09-09-2019

Adres monstername Knegeel, Vessemseweg 2a

Monsternamepunt SL04-1 SL04 (0-20)

Opmerking

Soort monster Grond (12,060kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,166

RPS analyse bv

E: asbest@rps.nl
 W: www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Amalvestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,181	0,830	1	100,0	103,8	-	-	103,8	-	103,8
4-8 mm	0,119	0,212	2	100,0	26,5	-	-	26,5	-	26,5
2-4 mm	0,079	0,085	5	100,0	10,6	-	-	10,6	-	10,6
1-2 mm	0,184	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,983	0,000	0	20,4	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,621	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,166	1,127	8		140,9	-	-	140,9	-	140,9

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	13	-	-	13	-	13
Ondergrens (mg/kg d.s.)	10	-	-	10	-	10
Bovengrens (mg/kg d.s.)	15	-	-	15	-	15

Droge stof 92,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 13

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Samira Achahbar

Labcoördinator

VI70719_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152146
Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS	1909-1570
Ordernummer opdrachtgever	(13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	12-09-2019
Datum analyse	18-09-2019
Monstergegevens afkomstig van Monsternummer opdrachtgever	Opdrachtgever 13101593-002
Barcode	(e1794874)
Datum monstername	09-09-2019
Adres monstername	Knegsel, Vessemseweg 2a
Monsternamepunt	SL04-1 SL04 (0-20)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,060kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Aleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar
Labcoördinator

VI70719_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152147

Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS 1909-1570
 Ordernummer opdrachtgever (13101593) 14P002841-01
 Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.

Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam

Datum order 12-09-2019
 Datum analyse 18-09-2019
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 13101593-003

Barcode (e1794880)

Datum monstername 09-09-2019

Adres monstername Knegeel, Vessemseweg 2a

Monsternamepunt SL05-1 SL05 (0-20)

Opmerking

Soort monster Grond (12,620kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,328

RPS analyse bv

E: asbest@rps.nl
 W: www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Amphiusstraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,032	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,044	0,082	1	100,0	10,3	-	2,9	13,1	-	13,1
2-4 mm	0,057	0,046	4	100,0	5,8	-	1,6	7,4	-	7,4
1-2 mm	0,169	0,392	60	12,0	313,3	-	-	-	313,3	313,3
0,5-1 mm	0,989	0,054	9	20,2	43,6	-	-	-	43,6	43,6
< 0,5 mm	10,037	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,328	0,574	74		372,9	-	4,5	20,5	356,9	377,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	33	-	0,4	1,8	32	33
Ondergrens (mg/kg d.s.)	19	-	0,23	1,4	18	19
Bovengrens (mg/kg d.s.)	53	-	0,56	2,3	52	54

Droge stof 89,8 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

37

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2 - 5%

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%

Samira Achahbar

Labcoördinator

VI70719_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152147
Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS	1909-1570
Ordernummer opdrachtgever	(13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	12-09-2019
Datum analyse	18-09-2019
Monstergegevens afkomstig van Monsternummer opdrachtgever	Opdrachtgever 13101593-003
Barcode	(e1794880)
Datum monstername	09-09-2019
Adres monstername	Knegsel, Vessemseweg 2a
Monsternamepunt	SL05-1 SL05 (0-20)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,620kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Aleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar
Labcoördinator

V170719_1

Analysecertificaat


Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152148

Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS 1909-1570
Ordernummer opdrachtgever (13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.

 Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam

Datum order 12-09-2019

Datum analyse 18-09-2019

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever 13101593-004

Barcode (e1794868)

Datum monstername 09-09-2019

Adres monstername Knegeel, Vessemsweg 2a

Monsternamepunt SL06-1 SL06 (4-20)

Opmerking
Soort monster Grond (12,000kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 9,570 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

RPS analyse bv

 E: asbest@rps.nl
 W: www.rps.nl
Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Amalvestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,028	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,030	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,039	0,147	12	100,0	117,6	-	-	-	117,6	117,6
1-2 mm	0,123	0,570	54	23,0	455,7	-	-	-	455,7	455,7
0,5-1 mm	0,557	0,022	7	35,9	17,8	-	-	-	17,8	17,8
< 0,5 mm	8,794	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,570	0,739	73		591,1	-	-	-	591,1	591,1

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	62	-	-	-	62	62
Ondergrens (mg/kg d.s.)	39	-	-	-	39	39
Bovengrens (mg/kg d.s.)	93	-	-	-	93	93

Droge stof 79,7 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

62

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%

Samira Achahbar

Labcoördinator



VI70719_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152148
Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS	1909-1570
Ordernummer opdrachtgever	(13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	12-09-2019
Datum analyse	18-09-2019
Monstergegevens afkomstig van Monsternummer opdrachtgever	Opdrachtgever 13101593-004
Barcode	(e1794868)
Datum monstername	09-09-2019
Adres monstername	Knegsel, Vessemseweg 2a
Monsternamepunt	SL06-1 SL06 (4-20)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12.000kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Aleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar
Labcoördinator

VI70719_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152149

Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS 1909-1570
Ordernummer opdrachtgever (13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
 Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam

Datum order 12-09-2019
Datum analyse 18-09-2019
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 13101593-005
Barcode (e1794865)
Datum monstername 09-09-2019
Adres monstername Kneegsel, Vessemsweg 2a
Monsternamepunt SL09-1 SL09 (8-20)

Opmerking**Soort monster** Grond (12,310kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,424

RPS analyse bv

E: asbest@rps.nl
W: www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampliusstraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,022	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,028	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,038	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,127	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,960	0,000	0	20,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,251	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,424	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 92,8 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar

Labcoördinator

VI70719_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152149
Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS	1909-1570
Ordernummer opdrachtgever	(13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	12-09-2019
Datum analyse	18-09-2019
Monstergegevens afkomstig van Monsternummer opdrachtgever	Opdrachtgever 13101593-005
Barcode	(e1794865)
Datum monstername	09-09-2019
Adres monstername	Knegsel, Vessemseweg 2a
Monsternamepunt	SL09-1 SL09 (8-20)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,310kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Aleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar
Labcoördinator

VI70719_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152150

Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS 1909-1570
Ordernummer opdrachtgever (13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
 Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam
Datum order 12-09-2019
Datum analyse 18-09-2019
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 13101593-006
Barcode (e1794882)
Datum monstername 09-09-2019
Adres monstername Knegeel, Vessemseweg 2a
Monsternamepunt SL16-1 SL16 (0-20)

RPS analyse bv

 E: asbest@rps.nl
 W: www.rps.nl

Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Amalvestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Opmerking**Soort monster** Grond (12,480kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 10,454

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,040	0,006	3	100,0	4,8	-	-	-	4,8	4,8
4-8 mm	0,067	0,003	15	100,0	2,4	-	-	-	2,4	2,4
2-4 mm	0,073	0,010	50	100,0	8,0	-	-	-	8,0	8,0
1-2 mm	0,223	0,476	50	2,1	381,0	-	-	-	381,0	381,0
0,5-1 mm	0,717	0,072	100	27,9	57,3	-	-	-	57,3	57,3
< 0,5 mm	9,335	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	10,454	0,567	218		453,5	-	-	-	453,5	453,5

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	43	-	-	-	43	43
Ondergrens (mg/kg d.s.)	25	-	-	-	25	25
Bovengrens (mg/kg d.s.)	70	-	-	-	70	70

Droge stof 83,8 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 43

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Losse Bundels; Chrysotiel 60 - 100%

Samira Achahbar

Labcoördinator

VI70719_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 18-09-2019

Monsternummer: 19-152150
Rapportnummer: 1909-1570_01

Ordernummer RPS	1909-1570
Ordernummer opdrachtgever	(13101593) 14P002841-01
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	12-09-2019
Datum analyse	18-09-2019
Monstergegevens afkomstig van Monsternummer opdrachtgever	Opdrachtgever 13101593-006
Barcode	(e1794882)
Datum monstername	09-09-2019
Adres monstername	Knegsel, Vessemseweg 2a
Monsternamepunt	SL16-1 SL16 (0-20)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,480kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Aleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar
Labcoördinator

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Knegsel, Vessemseweg 2a
Uw projectnummer : 14P002841-01
SYNLAB rapportnummer : 13111602, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 9L1FZGPU

Rotterdam, 26-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002841-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13111602 - 1

Orderdatum 24-09-2019
Startdatum 24-09-2019
Rapportagedatum 26-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	SL03-1 SL03 (0-20)
002	Asbestverdachte grond AS3000	SL15-1 SL15 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		12.43	13.88
in behandeling genomen gewicht	kg		12.43	13.88
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11127	12715
droge stof	gew.-%		89.5	91.6

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.57	19
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.57	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	0.19	13
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	1.4	25
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	19
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		0.57	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.5	0.39
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.5662	18.9831
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.5662	<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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13111602 - 1

Orderdatum 24-09-2019
Startdatum 24-09-2019
Rapportagedatum 26-09-2019

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.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	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	E1798622	24-09-2019	24-09-2019	ALC291
002	E1798606	24-09-2019	24-09-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13111602-001

Datum analyse: 26-09-2019

Projectnummer: 14P00284101

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving: SL03-1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.57	0.19	1.4
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.57	0.19	1.4
gemeten totaal asbestconcentratie	0.57	0.19	1.4
berekende bepalingsgrens	0.5		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.5662	0.1865	1.4455
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.5662		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11127	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11127	g	
totaal gewicht voor drogen	12430	g	
droge stof	89.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Soort materiaal					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)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	105	100													
4-8	106	100													
2-4	88	100													
1-2	272	35.2													
0.5-1	582	11.4	X					Bundels Chrysotiel	6	0.0009	0.566	0.187	1.446	0.5	
<0.5	9975														

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: 13111602-002

Datum analyse: 26-09-2019

Projectnummer: 14P00284101

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving: SL15-1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	19	13	25
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	19	13	25
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	19	13	25
berekende bepalingsgrens	0.39		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	18.9831	12.6401	25.4541
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12715	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12715	g	
totaal gewicht voor drogen	13880	g	
droge stof	91.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	5-10	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)						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)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	483	100	X					Asbestboard	4	2.5401	14.983		9.989	19.977	
4-8	260	100	X					Asbestboard	7	0.5218	3.078		2.052	4.104	
2-4	153	100	X					Asbestboard	10	0.1511	0.891		0.594	1.188	
1-2	238	24.6	X					Asbestboard	1	0.0013	0.031		0.006	0.185	
0.5-1	906	8.3													0.4
<0.5	10675														

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.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Knegsel, Vessemseweg 2a
Uw projectnummer : 14P002841-01
SYNLAB rapportnummer : 13118585, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : MME3RJ4U

Rotterdam, 08-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002841-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13118585 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	SL02-2 SL02 (20-60)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		13.10
in behandeling genomen gewicht	kg		13.10
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11718
droge stof	gew.-%		89.4

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.48
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.48
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	0.32
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	0.64
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		0.48
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.12
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.4832
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.4832

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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13118585 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 08-10-2019

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 Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-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	E1794872	09-09-2019	09-09-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13118585-001

Datum analyse: 08-10-2019

Projectnummer: 14P00284101

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving: SL02-2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.48	0.32	0.64
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.48	0.32	0.64
gemeten totaal asbestconcentratie	0.48	0.32	0.64
berekende bepalingsgrens	0.12		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.4832	0.3221	0.6443
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.4832		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11718	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11718	g	
totaal gewicht voor drogen	13100	g	
droge stof	89.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Pulp	niet hechtgebonden	5-10	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Soort materiaal					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)***
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	3	100													
4-8	13	100	X					Pulp	2	0.0755		0.483	0.322	0.644	
2-4	23	100													
1-2	98	30.8													0.06
0.5-1	432	7.4													0.06
<0.5	11149														

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.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Knegsel, Vessemseweg 2a
Uw projectnummer : 14P002841-01
SYNLAB rapportnummer : 13118598, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : KNY6EAE9

Rotterdam, 08-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002841-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13118598 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	SL02-3 SL02 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		13.04
in behandeling genomen gewicht	kg		13.04
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11758
droge stof	gew.-%		90.2

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.9
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13118598 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 08-10-2019

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.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	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	E1794873	09-09-2019	09-09-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13118598-001

Datum analyse: 08-10-2019

Projectnummer: 14P00284101

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving: SL02-3

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	0.9		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11758	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11758	g	
totaal gewicht voor drogen	13040	g	
droge stof	90.2	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	2	100														
4-8	8	100														
2-4	15	100														
1-2	64	37.0														0.3
0.5-1	198	6.2														0.6
<0.5	11471															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

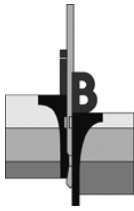
bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* 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.



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01-ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

Bijlage G

Laboratoriumcertificaten asbestverdacht materiaal

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Knegsel, Vessemseweg 2a
Uw projectnummer : 14P002841-01
SYNLAB rapportnummer : 13101597, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : HZR1PIUG

Rotterdam, 12-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002841-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101597 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SL02-1m SL02 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

Niet onderzocht materiaal	g		0
aangeleverd materiaal	g		54.83

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾
------------------	---	---	---------------------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 

Projectnaam Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101597 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf : 

Projectnaam Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101597 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Niet onderzocht materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5179182	09-09-2019	09-09-2019	ALC299

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13101597-001

Datum analyse: 12-09-2019

Projectnummer: 14P00284101

Monsteromschrijving: SL02-1m

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	4	37.0822	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	1.3	0.74	1.9
Plaat	1	17.7521	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.2	1.8	2.7
			Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	0.62	0.36	0.89
Totalen			Serpentijn			3.5	2.5	4.5
			Amfibool			0.6	0.4	0.9

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Knegsel, Vessemseweg 2a
Uw projectnummer : 14P002841-01
SYNLAB rapportnummer : 13101600, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : KZ1KCS1W

Rotterdam, 12-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002841-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101600 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SL07-1m SL07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

Niet onderzocht materiaal	g	0
aangeleverd materiaal	g	73.20

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾
------------------	---	---	---------------------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101600 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf : 

Projectnaam Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101600 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Niet onderzocht materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5179181	09-09-2019	09-09-2019	ALC299

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13101600-001

Datum analyse: 12-09-2019

Projectnummer: 14P00284101

Monsteromschrijving: SL07-1m

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	5	73.2031	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	9.2	7.3	11.0
Totale		Serpentijn Amfibool				9.2 <0.1	7.3 <0.1	11 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Knegsel, Vessemseweg 2a
Uw projectnummer : 14P002841-01
SYNLAB rapportnummer : 13101601, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : B7666GZ6

Rotterdam, 12-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002841-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101601 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SL10-1m SL10 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

Niet onderzocht materiaal	g	0
aangeleverd materiaal	g	100.3

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾
------------------	---	---	---------------------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101601 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf : 

Projectnaam Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13101601 - 1

Orderdatum 10-09-2019
Startdatum 10-09-2019
Rapportagedatum 12-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Niet onderzocht materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5178608	09-09-2019	09-09-2019	ALC299

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13101601-001

Datum analyse: 12-09-2019

Projectnummer: 14P00284101

Monsteromschrijving: SL10-1m

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	6	100.3428	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	3.5	2.0	5.0
Totale	Serpentijn					3.5	2.0	5.0
	Amfibool					<0.1	<0.1	<0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Knegsel, Vessemseweg 2a
Uw projectnummer : 14P002841-01
SYNLAB rapportnummer : 13118590, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PG5MKJV9

Rotterdam, 08-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P002841-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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 analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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 Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13118590 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SL02-2m SL02 (20-60)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	g		55.21
-----------------------	---	--	-------

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage
------------------	---	---	-------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13118590 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 08-10-2019

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf : 

Projectnaam Knegsel, Vessemseweg 2a
Projectnummer 14P002841-01
Rapportnummer 13118590 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 08-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5178786	09-09-2019	09-09-2019	ALC299

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13118590-001

Datum analyse: 08-10-2019

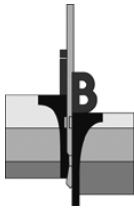
Projectnummer: 14P00284101

Monsteromschrijving: SL02-2m

Projectnaam: 14P002841-01

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	6	55.2141	Chrysotiel	5-10	Niet Hechtgebonden	4.1	2.8	5.5
Totalen		Serpentijn Amfibool				4.1 <0.1	2.8 <0.1	5.5 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.



Opdrachtnummer : 14P002841-01
Rapportnummer : 14P002841-01-ADV01
Project : Locatie aan de Vessemseweg 2a te Knegsel

Bijlage H

Berekeningen 'gewogen' asbestgehalten

Berekening totaal gewogen asbestgehalte

Project: 14P002841-01
 Inspectiepunt: SL02-1

Afmetingen onderzocht traject sleuf

Lengte (m)	Breedte (m)	Laagdikte (m)	Volume (m3)	ρ (kg/m3) (kg/m3)	gewicht (kg)	Droge stof (%)	droog gewicht sleuf' (kg)
m	m	m		0,16	1850	296	271
2	0,4	0,2				91,7	

Actuele contactzone

Fractie > 20 mm Geen asbest aangetroffen.

		AVM		
Hoeveelheid aangetroffen (gram):		120		
Hoeveelheid geanalyseerd (gram):		54,83		
Analyse:		<i>Asbest</i>	<i>Ondergrens</i>	<i>Bovengrens</i>
	Serpentijn (mg)	3500	2500	4500
	Amfibolen (mg)	600	400	900
	Hechtgebonden	ja	ja	ja
	<i>Totaal gewogen geanalyseerd(mg)</i>	9500	6500	13500
	Totaal gewogen asbest aanwezig (mg):	20791,5	14225,8	29545,9
	Gewogen gemiddelde conc. (mg/kg ds)	76,60	52,41013883	108,8518268

Fractie < 20 mm

Analyse:		<i>Asbest</i>	<i>Ondergrens</i>	<i>Bovengrens</i>
	Serpentijn (mg/kg ds)	7,0862	4,0493	10,1232
	Amfibolen (mg/kg ds)			
	Hechtgebonden			
	<i>Totaal gewogen geanalyseerd(mg/kg ds)</i>	7,0862	4,0493	10,1232

Totaal gewogen gemiddelde concentratie (mg/kg ds):

	<i>Asbest</i>	<i>Ondergrens</i>	<i>Bovengrens</i>
Totaal (mg/kg ds):	83,68563367	56,45943883	118,9750268

Invullen

Berekening totaal gewogen asbestgehalte

Project: 14P002841-01
 Inspectiepunt: SL02-2

Afmetingen onderzocht traject sleuf

Lengte (m)	Breedte (m)	Laagdikte (m)	Volume (m3)	ρ (kg/m3)	gewicht (kg)	Droge stof (%)	droog gewicht sleuf' (kg)
m	m	m		(kg/m3)			
2		0,4	0,4	0,32	1850	592	89,4
							529

Actuele contactzone

Fractie > 20 mm Geen asbest aangetroffen.

		AVM		
Hoeveelheid aangetroffen (gram):		125		
Hoeveelheid geanalyseerd (gram):		55,21		
Analyse:		<i>Asbest</i>	Ondergrens	Bovengrens
Serpentijn (mg)		4100	2800	2500
Amfibolen (mg)				
Hechtgebonden		ja	ja	ja
<i>Totaal gewogen geanalyseerd(mg)</i>		4100	2800	2500
Totaal gewogen asbest aanwezig (mg):		9282,7	6339,4	5660,2
Gewogen gemiddelde conc. (mg/kg ds)		17,54	11,97818653	10,6948094

Fractie < 20 mm

Analyse:		<i>Asbest</i>	Ondergrens	Bovengrens
Serpentijn (mg/kg ds)		0,4832	4,0493	10,1232
Amfibolen (mg/kg ds)				
Hechtgebonden				
<i>Totaal gewogen geanalyseerd(mg/kg ds)</i>		0,4832	4,0493	10,1232

Totaal gewogen gemiddelde concentratie (mg/kg ds):

	<i>Asbest</i>	Ondergrens	Bovengrens
Totaal (mg/kg ds):	18,02268741	16,02748653	20,8180094

Invullen

Berekening totaal gewogen asbestgehalte

Project: 14P002841-01
 Inspectiepunt: SL07

Afmetingen onderzocht traject sleuf

Lengte (m)	Breedte (m)	Laagdikte (m)	Volume (m3)	ρ (kg/m3) (kg/m3)	gewicht (kg)	Droge stof (%)	droog gewicht sleuf' (kg)	
m	m	m		0,4	1850	740	92,1	682

Actuele contactzone

Fractie > 20 mm Geen asbest aangetroffen.

		AVM		
Hoeveelheid aangetroffen (gram):		115		
Hoeveelheid geanalyseerd (gram):		73,2		
Analyse:		<i>Asbest</i>	Ondergrens	Bovengrens
Serpentijn (mg)		9200	7300	11000
Amfibolen (mg)				
Hechtgebonden		ja	ja	ja
<i>Totaal gewogen geanalyseerd(mg)</i>		9200	7300	11000
Totaal gewogen asbest aanwezig (mg):		14453,6	11468,6	17281,4
Gewogen gemiddelde conc. (mg/kg ds)		21,21	16,82744848	25,35642921

Fractie < 20 mm

Analyse:		<i>Asbest</i>	Ondergrens	Bovengrens
Serpentijn (mg/kg ds)				
Amfibolen (mg/kg ds)				
Hechtgebonden				
<i>Totaal gewogen geanalyseerd(mg/kg ds)</i>		0	0	0

Totaal gewogen gemiddelde concentratie (mg/kg ds):

	<i>Asbest</i>	Ondergrens	Bovengrens
Totaal (mg/kg ds):	21,20719534	16,82744848	25,35642921

Invullen

Berekening totaal gewogen asbestgehalte

Project: 14P002841-01
 Inspectiepunt: SL10

Afmetingen onderzocht traject sleuf

Lengte (m)	Breedte (m)	Laagdikte (m)	Volume (m3)	ρ (kg/m3) (kg/m3)	gewicht (kg)	Droge stof (%)	droog gewicht sleuf' (kg)	
m	m	m		0,4	1850	740	96,1	711
2	0,4	0,5						

Actuele contactzone

Fractie > 20 mm Geen asbest aangetroffen.

		AVM		
Hoeveelheid aangetroffen (gram):		165		
Hoeveelheid geanalyseerd (gram):		100,3		
Analyse:		Asbest	Ondergrens	Bovengrens
Serpentijn (mg)		3500	2000	5000
Amfibolen (mg)				
Hechtgebonden		ja	ja	ja
Totaal gewogen geanalyseerd(mg)		3500	2000	5000
Totaal gewogen asbest aanwezig (mg):		5757,7	3290,1	8225,3
Gewogen gemiddelde conc. (mg/kg ds)		8,10	4,626556812	11,56639203

Fractie < 20 mm

Analyse:		Asbest	Ondergrens	Bovengrens
Serpentijn (mg/kg ds)				
Amfibolen (mg/kg ds)				
Hechtgebonden				
Totaal gewogen geanalyseerd(mg/kg ds)		0	0	0

Totaal gewogen gemiddelde concentratie (mg/kg ds):

	Asbest	Ondergrens	Bovengrens
Totaal (mg/kg ds):	8,096474421	4,626556812	11,56639203

Invullen

ADVISERING MILIEUTECHNIEK

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740
Waterbodemonderzoek NEN 5720
Nader onderzoek
Onderzoek asbest in bodem
Saneringsonderzoek
Nulsituatie bodemonderzoek (milieuvergunning)
Saneringsplannen en BUS-melding
Directievoering bodemsanering
Milieukundige begeleiding
(processturing en -verificatie)
Evaluatie rapportage sanering
Vergunningaanvraag
Geo-hydrologische studie
Akoestisch onderzoek (weg- of industrielawaai)
Partijkeuringen Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Onderzoek luchtkwaliteit
Archeologisch onderzoek
Quickscan flora-fauna

VELDWERK

Handmatig en mechanisch boren (BRL 2100)
Pompproeven
Peilbuizen plaatsen
Bemonstering grond- en grondwater
Bemonstering waterbodem

Landmeetkundig werk
Nauwkeurigheidswaterpassing

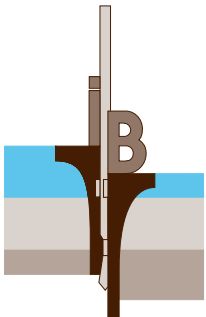
Trillingsmeting
Geluidsmeting

GEOTECHNIEK

Veldwerk
Advisering
Geo-monitoring

GEOTECHNISCH LABORATORIUM

Classificatie proeven
Proeven ter bepaling van de mechanische
eigenschappen



BRL SIKB 1000: monsteremering voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000: veldwerk milieuhygiënisch bodem- en wateronderzoek
BRL SKIB 2100: mechanisch boren
BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding van (water-)bodemsaneringen en nazorg



INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
telefoon (0182) 61 00 13

e-mail milieu@inpijn-blokpoel.com

Tevens vestigingen:
Son, Hoofddorp en Groningen

www.inpijn-blokpoel.com

