

**Nader asbest in grond onderzoek
Koningstraat 29-31
Naaldwijk**

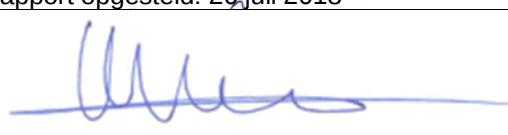
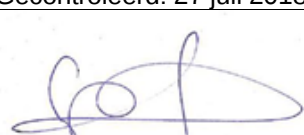
Projectnummer: A3959

Opdrachtgever:

Van Spelden bouwadvies & tekenburo
T.a.v. de heer M. Dukker
Burg. de Jonghkade 16
3143 CB Maassluis

Status rapport:

Definitief

Rapport opgesteld: 26 juli 2018	Gecontroleerd: 27 juli 2018
	
De heer O.M. Eversteijn	Mevrouw ing. L. Poldervaart

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	LOCATIEBESCHRIJVING.....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE.....	4
2.2.1	<i>Archieven gemeente.....</i>	<i>4</i>
2.2.2	<i>Bodemloket.....</i>	<i>5</i>
2.2.3	<i>Kaartmateriaal.....</i>	<i>5</i>
2.2.4	<i>Voorgaande onderzoeken.....</i>	<i>6</i>
2.3	GEO(HYDRO)LOGISCH ONDERZOEK.....	6
2.4	BODEMKWALITEITSKAART GEMEENTE WESTLAND.....	6
2.5	ARCHEOLOGIE.....	6
2.6	EXPLOSIEVEN.....	7
2.7	FINANCIEEL – JURIDISCHE ASPECTEN.....	7
2.8	CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	7
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	8
3.1	VISUELE INSPECTIE MAAVELD.....	8
3.2	ONDERZOEK ASBEST IN GROND.....	8
4	RESULTATEN.....	9
4.2	LABORATORIUMONDERZOEK.....	10
4.2.1	<i>Actuele contactzone (0-2cm-mv).....</i>	<i>10</i>
4.2.2	<i>Bovengrond (0-50 cm-mv).....</i>	<i>10</i>
5	INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN.....	12
5.1	INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN.....	12
5.2	AANBEVELINGEN.....	13
6	AFWIJKINGEN.....	14
7	ALGEMENE OPMERKINGEN.....	15
8	REFERENTIES.....	16

BIJLAGEN

- A. Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens
- B. Overzichtstekening onderzoekslocatie
- C. Toetsingsresultaten
- D. Analysecertificaten
- E. Boorstaten
- F. Foto-overzicht
- G. Verantwoording veldwerkzaamheden
- H. Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van Van Spelden bouwadvies & tekenburo is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Koningstraat 29-31 te Naaldwijk een nader asbest in grond onderzoek uitgevoerd gebaseerd op de geldende NEN-normen.

Aanleiding

De aanleiding voor het nader asbest in grond onderzoek is het vastleggen van de bodemkwaliteit met betrekking tot de parameter asbest en de resultaten van de rapportage verkennend asbest in grond onderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Mol met projectnummer A3131 d.d. 23 april 2018.

Normering

Voor een adequate invulling van veld- en laboratoriumonderzoek is locatiespecifieke informatie verzameld. De te hanteren werkwijze van dit uitgevoerde vooronderzoek (historisch onderzoek) wordt omschreven in de NEN 5725. Het opvolgend uitgevoerde nader asbest in grond onderzoek is gebaseerd op de NEN 5707+C2.

Doelstelling

Het doel van het nader asbest in grond onderzoek is tweeledig, namelijk:

- het vaststellen van het gemiddeld gehalte asbest in grond en daarmee de ernst van de verontreiniging;
- het vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Indeling rapport

In de rapportage wordt als eerste ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek. Aansluitend wordt de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven en worden de resultaten van het veldwerk en laboratoriumonderzoek behandeld. De resultaten zijn getoetst aan de wettelijke kaders. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

In de rapportage wordt gebruik gemaakt van (norm)documenten. Deze worden genoemd in hoofdstuk 8.

Verantwoording

Ingenieursbureau Mol heeft als onafhankelijk BRL SIKB 2000 gecertificeerd adviesbureau geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie, zodat onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. Op basis van de aanleiding, het doel en het type bodemonderzoek is gekozen voor het uitvoeren van het vooronderzoek op standaard niveau (raadplegen archieven, kaartmateriaal en uitvoeren locatiebezoek).

Op 4 december 2017 heeft een terreininspectie plaatsgevonden en op 9 november 2017 is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden en. Daarbij zijn het bouwarchief, het milieuarchief, het tankarchief en het bodemarchief geraadpleegd.

2.1 Locatiebeschrijving

Het onderzoeksterrein is gelegen aan Koningstraat 29-31 te Naaldwijk en staat kadastraal bekend als gemeente Naaldwijk, sectie D, nummers 8861, 3083 en 2341. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van 387 m².

Het terrein heeft de volgende topografische kenmerken: X= 74,067 en Y= 445,522. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. In bijlage B is een situatietekening van het terrein opgenomen en in bijlage F staan foto's van de onderzoekslocatie die zijn genomen tijdens het locatiebezoek en/of veldwerk.

Op het perceel met kadastraal nummer 2341 bevonden zich een huis met aan de achterzijde enkele schuren. De overige percelen zijn sterk begroeid. Alles is reeds gesloopt er zijn alleen nog een betonvloer en fundaties aanwezig. De begroeiing is verwijderd.

Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen, brandplekken en/of asbestverdacht materiaal op de bodem aangetroffen. Ook zijn geen activiteiten en/of bronnen aangetroffen die vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht worden aangemerkt.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Archiven gemeente

Bodemarchief

Op de onderzoekslocatie zelf is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Een opsomming van de meest relevante onderzoeken is onderstaand weergegeven.

Dossier AA178302635:

- Partijkeuring 1 aan de Koningstraat 1 e.o. te Naaldwijk, Van der Helm MilieuBeheer, projectcode WEN80680, d.d. 19 augustus 2008. De in situ keuring is gericht op een partij grond (0,1 – 0,8 m-mv) aan Graanpoort, 's-Gravenzandseweg, Prins Hendrikstraat, Koningstraat, Verhagenplein en Zuideinde te Naaldwijk. De grond betreft AW grond en is altijd toepasbaar.
- Partijkeuring 2 aan de Koningstraat 1 e.o. te Naaldwijk, Van der Helm MilieuBeheer, projectcode WEN80680, d.d. 19 augustus 2008. De in situ keuring is gericht op een partij grond (0,8 – 2,0 m-mv) aan Graanpoort, 's-Gravenzandseweg, Prins Hendrikstraat, Koningstraat, Verhagenplein en Zuideinde te Naaldwijk. De grond betreft AW grond en is altijd toepasbaar.

- Grondwater onderzoek ter plaatse van de Koningstraat te Naaldwijk, Van der Helm Milieu-Beheer, projectcode WEN80680, d.d. 19 augustus 2008. De aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen rioleringswerkzaamheden ter plaatse van de Koningstraat en omstreken. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen

Milieuarchief & historisch bedrijvenbestand

In het milieuarchief is geen informatie terug te vinden over de onderzoekslocatie.

In het historisch bedrijvenbestand (HBB) staat aan de Koningstraat 29 een groente en fruit-verwerkend bedrijf geregistreerd en aan de Koningstraat 31 staat een schildersbedrijf geregistreerd. Een opsomming van de relevantie informatie uit het HBB van de directe omgeving is onderstaand weergegeven:

- Koningstraat 2-8 (AA178302276):
HBB: smederij/metaalconstructie en benzineservicestation,
6 onderzoeksrapporten waarvan de laatste een saneringsevaluatie. Beoordeling ODH:
voldoende gesaneerd;
- Koningstraat 24 (AA178300979): indicatief bodemonderzoek, voldoende onderzocht;
- Koningstraat 0 (AA178305705): HBB: brandstoffendetailhandel;
- Angulariusstraat 4 (AA178305659): HBB: brandstoffendetailhandel.

Tankarchief

Ter plaatse en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend geen ondergrondse tanks aanwezig (geweest).

2.2.2 Bodemloket

Naast de archieven van de Omgevingsdienst Haaglanden is eveneens de website www.bodemloket.nl geraadpleegd. Op basis van deze website blijkt dat van de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen aanvullende informatie aanwezig is.

2.2.3 Kaartmateriaal

De volgende kaarten zijn geraadpleegd:

- Kaart van Delfland, d.d. 1712;
- Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, d.d. 1839-1859;
- Grote Historische Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000, d.d. 1905;
- Grote Provincie Atlas, d.d. 1990;
- Google Earth;
- historische kaarten vanaf 1800 op de website www.topotijdreis.nl.

Daarnaast zijn de volgende luchtfotokaarten geraadpleegd:

- Luchtfoto Atlas Zuid-Holland, schaal 1:14:000, Uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003;
- Westland vanuit de lucht, periode 1926-1980, d.d. 14 oktober 2006.

Op basis van het kaart- en fotomateriaal blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie bevindt zich aan de rand van de oude kern van het centrum van Naaldwijk;
- Over het voorkomen van gedempte sloten is niets bekend.

2.2.4 Voorgaande onderzoeken

- Rapportage verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Mol met projectnummer A3043 d.d. 15 februari 2018.
- Rapportage verkennend asbest in grond onderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Mol met projectnummer A3131 d.d. 23 april 2018.

2.3 Geo(hydro)logisch onderzoek

De navolgende informatie is ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, (Grondwaterkaart 35 (Rotterdam), versie 1: (2002)). Deze is uitgegeven door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen - TNO. Tevens is gebruik gemaakt van de Provinciale Milieuvordering Zuid-Holland (april 2014).

Tabel 1. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m t.o.v. NAP)	Geohydrologische samenstelling	Bodemkundige samenstelling
+1 tot - 22	Deklaag (Westland formatie)	Veen, klei en sterk slibhoudend

Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 1 meter plus NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich vermoedelijk op een diepte van 1,0 meter minus maaiveld. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is op basis van de beschikbare informatie niet eenduidig vast te leggen.

Gelet op het feit dat de onderzoekslocatie zich aan de rand van de oude stadskern bevindt, wordt verwacht dat het maaiveld (ter versteviging) in het verleden is opgehoogd met puinhoudende grond. Ook bestaat de mogelijkheid dat, gedurende de periode dat men gebruik maakte van kolen in de 20^e eeuw voor verwarmingsdoeleinden, de aslades in de tuin zijn gelegegd.

Ter plaatse van het gebied waar de onderzoekslocatie zich bevindt, was sprake van kwel. Vanwege het ophogen van het maaiveld en de aanleg van riolering, welke bij de bouw van de woningen zijn aangebracht op en rondom de locatie, is de invloed hiervan sterk gereduceerd.

De onderzoekslocatie valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied en een beschermingsgebied voor stilte. Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot grondwateronttrekkingen op en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

De grens tussen zoet en brak grondwater bevindt zich op een diepte van 50 meter min NAP.

2.4 Bodemkwaliteitskaart gemeente Westland

De onderzoekslocatie valt binnen de bodemfunctieklassie Industrie. De boven- en ondergrond grond vallen onder de klasse Wonen. Verder wordt de bovengrond voor drins indicatief geclassificeerd als maximale waarde industrie en voor DDTED indicatief geclassificeerd als klasse wonen. Voor de ondergrond zijn voor drins en voor DDTED te weinig waarnemingen om te komen tot een indicatieve classificatie (Bron: Bodembeheernota gemeente Westland, kenmerk 12.0022795, d.d. november 2012).

2.5 Archeologie

Uit de Archeologische kaart van de gemeente Westland blijkt dat de onderzoekslocatie in zone Verwachtingszone I valt. Verwachtingszone I bestaat uit een buffer rondom de locaties waar Romeinse wegen worden vermoed. Voor deze gebieden geldt een zeer hoge verwachting voor

het aantreffen van archeologische resten uit de Romeinse tijd. Het gaat daarbij voornamelijk om nederzettingen, maar ook grafvelden kunnen worden aangetroffen. Daarnaast bestaat er ook een kans dat zogenaamde off-site structuren, zoals duikers, aanwezig zijn. Uit de ligging van de bekende archeologische vindplaatsen uit de Romeinse tijd blijkt dat deze hier in hoge dichtheid voorkomen en dicht bijeen liggen. De trefkans van dergelijke sporen is echter iets kleiner dan die van de archeologische resten die worden verwacht in de historische kernen (Bron: Archeologische Beleidskaart Gemeente Westland d.d. februari 2012).

2.6 Explosieven

De onderzoekslocatie valt niet in een gebied verdacht van niet gesprongen conventionele explosieven (Bron: Kaart Conventionele Explosieven gemeente Westland d.d. 20 november 2006).

2.7 Financieel – juridische aspecten

De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage A. Op de locatie is geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer, Wet bodembescherming en/of andere milieuwetgeving.

2.8 Conclusies en onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als verdacht beschouwd ten aanzien van het voorkomen van asbest in de grond als gevolg van het toepassen van sloopaafval na het verwijderen van de voederkuil in het verleden, waarbij ook mogelijk asbesthoudend materiaal is gebruikt.

Voor het nader onderzoek wordt de hypothese 'verdacht, diffuse bodembelasting, niet homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' gehanteerd

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Voor de uitvoering van het asbest in grond onderzoek is de onderzoeksstrategie gehanteerd zoals opgenomen in de NEN 5707+C2:2017 hoofdstuk 6 en 7. Met betrekking tot de uitvoer is sprake van gefaseerde werkzaamheden waarbij als eerste het gemiddelde gehalte aan asbest dient te worden vastgelegd en vervolgens de omvang van de asbestverontreiniging dient te worden vastgelegd.

Aangezien de gemeten vochtigheid van de bodem >10% bedraagt, zijn de werkzaamheden onder de standaard veiligheidscondities uitgevoerd. Tijdens uitvoering is gebruik gemaakt van een werkwijze gebaseerd op de 3T veiligheidsprocedure ten behoeve van de onderzoeksfase.

3.1 Visuele inspectie maaiveld

De visuele inspectie heeft tot doel de vooraf gestelde onderzoekshypothese te verifiëren. De maaiveld inspectie wordt uitgevoerd conform paragraaf 6.2 van de NEN 5707+C2. De top laag van de onderzoekslocatie wordt ingedeeld in 'inspectiestroken' van maximaal 1,5 m en strook voor strook, haaks op elkaar, geïnspecteerd.

Ten aanzien van de maaiveldinspectie wordt een inspectie-eis van 50% van het maaiveld visueel inspecteerbaar aangehouden (matig tot geen vegetatie zoals gras en struiken, geen plassen, geen verhardingen en objecten). Indien niet aan de inspectie-eis van 50% kan worden voldaan, kan op de rapportage geen kwaliteitslogo worden gevoerd.

Indien tijdens de visuele inspectie asbestverdacht materiaal wordt gevonden, zal hierop van al het verzamelde asbestverdachte materiaal per ruimtelijke eenheid (voorts aangeduid als RE) een materiaalverzamelmonster worden geanalyseerd op asbest (fractie > 20 mm)

3.2 Onderzoek asbest in grond

De onderzoekslocatie betreft de directe omgeving van graafgat 1 waar in het verkennend asbest in grond onderzoek een gehalte van 110 mg/kg ds asbest is aangetroffen. Het nader asbest in grond onderzoek zal plaatsvinden op basis van de NEN 5707+C2:2017 asbest in grond, hoofdstuk 7.

De oppervlakte van de onderzoekslocatie betreft circa 387 m². In de tabel zijn de uit te voeren werkzaamheden weergegeven.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie aanvullend nader bodemonderzoek

NEN Norm	Oppervlakte (max 1000 m ²)	Aantal sleuven (minimaal 200x30x50)	Uit te voeren analyse per sleuf per 0,5 meter materiaalverzamel-analyse > 20 mm	Minimaal uit te voeren analyse per 0,5 meter analyse < 20 mm
5707	387 m ²	5	Op basis van zintuiglijke waarneming	1

Voor de maximale laagdikte wordt 0,5 meter per sleuf aangehouden. Indien in een sleuf asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, zal dit per sleuf en per laag separaat worden geanalyseerd. Tevens zal van de bewuste sleuf per 0,5 meter een mengmonster van de fractie < 20 mm worden geanalyseerd op asbest. Indien blijkt dat de fractie < 20 mm verontreinigd is met asbest, zal een monster van de ondergrond worden onderzocht op asbest. Uitgangspunt was dat van de 5 sleuven minimaal 1 mengmonster van de grondfractie < 20 mm wordt geanalyseerd op asbest. Alle veldwerkzaamheden worden voor zover als mogelijk uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en het daarbij horend protocol 2018.

4 RESULTATEN

Het veldwerk is uitgevoerd op 26 juni 2018 door de heer J. Hilgerson en M. Hobmar (in opleiding).

Omdat bij het laboratorium abusievelijk een fout is gemaakt met het mengmonster samengesteld uit de fijne fractie genomen in de sleuven 1, 3 en 4 evenals met het monster van de fijne fractie genomen in sleuf 5, zijn de sleuven 1, 3, 4 en 5 op 19 juli 2018 opnieuw bemonsterd. Dit veldwerk is op 19 juli 2018 door de heer J. Hilgerson en M. Hobma uitgevoerd. De heer Hilgerson is een erkend monsternemer welke wordt geaudit door Normec Certification te Geldermalsen.

Allereerst is een maaiveld inspectie uitgevoerd. Aansluitend zijn met behulp van een kraanbak vijf sleuven gegraven. De sleuven hebben een breedte van 0,4 meter, een lengte van 2,0 meter en een diepte van 0,5 m. Voor laagbeschrijvingen zie bijlage C. Het materiaal uit de sleuven is gezeefd/geharkt met een zeefmaat van 20 mm en separaat op schoon plastic uitgespreid. Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en protocol 2018. De verantwoording van de veldwerkzaamheden is opgenomen in bijlage G.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldwerk besproken.

4.1 Veldwerk

4.1.1 Onderzoek actuele contactzone (0-2 cm-mv)

Tijdens de veldwerkzaamheden was het zonnig en droog weer. De inspectie-efficiëntie van het maaiveld is 70% in verband met betonverharding. Een gedeelte van de locatie is bedekt met beton.

Tijdens de maaiveld-inspectie zijn in totaal twee stukjes asbesthoudend op twee locaties aangetroffen. Deze locaties zijn op de overzichtstekening ingedragen.

4.1.2 Onderzoek bovengrond (0-50 cm-mv)

De sleuven zijn tijdens het graven geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Bij de sleuven 2 en 5 is visueel asbestverdacht materiaal aangetoond. In sleuf 2 zijn twee stukjes en in sleuf 5 zes stukjes asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Per sleuf is een mengmonster van de gezeefde fractie (< 20 mm) samengesteld bestaande uit 20 grepen genomen van minimaal 0,5 kg.

Van de gezeefde fractie < 20 mm van de sleuven 1, 3 en 4 zijn 20 grepen genomen van minimaal 0,5 kg. Deze grepen zijn als één mengmonster bij het laboratorium ter analyse aangeboden. In de bovengrond ter plaatsen van de sleuven 1, 3 en 4 is visueel geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen..

De contactzone is als vochtig aangemerkt (> 10 %). De inspectie-efficiëntie van de sleuven is vastgesteld op 100%.

4.1.3 Onderzoek ondergrond

Tijdens de graafwerkzaamheden zijn er ter plaatse van de sleuven 1 tot en met 5 zwak tot matige puin bijmengingen waargenomen tot een diepte van 100 cm-mv. Ter plaatse van de sleuven 1 tot en met 5 is een boring gezet tot maximaal 1,50 m- mv, met een boordiameter van

10 cm. Per sleuf is van de ondergrond (50-100 cm-mv) één mengmonster samengesteld ten behoeve van de fractie < 20 mm, bestaande uit 20 grepen van ieder circa 0,5 kilogram.

De grond uit de boringen is tijdens het plaatsen geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Zintuiglijk is tijdens de veldwerkzaamheden in de ondergrond geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

De ondergrond is als vochtig aangemerkt (> 10 %). De inspectie-efficiëntie van de sleuven is vastgesteld op 100%.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analysemonsters zijn afgegeven aan de koerier van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Deze monsteroverdracht is uitgevoerd op 26 juni en 19 juli 2018 conform de NEN 5861. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L086. De volledige analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage D.

4.2.1 Actuele contactzone (0-2 cm-mv)

In onderstaande tabel staan de analyseresultaten van het materiaalverzamelmonster van het op het maaiveld aangetroffen asbest verdacht plaatmateriaal weergegeven.

Tabel 3. Asbestgehalte actuele contactzone (RE1) NEN 5707

	Omschrijving	Asbestgehalte (mg/kg d.s.)	Aantal asbest stukjes	Hechtgebonden
Visuele inspectie	RE1	10,81	2	Ja

4.2.2 Bovengrond (0-50 cm-mv)

In tabel 4 staan de analyseresultaten van de grondmonsters weergegeven.

Tabel 4. Asbest in grond sleuf (fractie < 20 mm)

Omschrijving	Massa monster natte toestand (kg)	Laag	Omschrijving	Asbest	Concentratie (mg/kg ds)	Hechtgebonden
Sleuven 1, 3 en 4	16,92	0 - 50 cm- mv	<20 mm	ja	1,2	ja
Sleuf 2	15,3	0 - 50 cm- mv	<20 mm	nee	0	n.v.t.
Sleuf 5	17,24	0 - 50 cm- mv	<20 mm	ja	80	ja

Gelet op het feit dat in de fijne fractie ter plaatse van de sleuven 1 tot en met 5 de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kgds) niet wordt overschreden, is de ondergrond niet geanalyseerd (zie paragraaf 4.2.3).

In de sleuven 2 en 5 is asbesthoudend materiaal aangetroffen in de grove fractie. In tabel 5 staat de concentratie asbest per verzamelmonster weergegeven.

Tabel 5. Asbest in materiaalverzamelmonsters (fractie > 20 mm)

Omschrijving	Massa materiaal droog (kg)	Laag	Omschrijving	Hechtgebonden	Stukjes asbest
Sleuf 2	0,0403	0 - 50 cm- mv	>20 mm	ja	2
Sleuf 5	0,1902	0 - 50 cm- mv	>20 mm	ja	6

De volledige analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage D.

5 INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN

Voor de toetsing aan de norm is gebruik gemaakt van het aangetroffen materiaal in het veld, dit in combinatie met de omvang van de monsters en de analyseresultaten van de monsters.

5.1 Interpretatie van de resultaten

- Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld, zijn op de onderzoekslocatie 2 stukken asbesthoudend plaatmateriaal waargenomen;
- Ter plaatse van de sleuven 2 en 5 zijn, in de laag van 0 tot 50 cm-mv, visueel asbesthoudende materialen aangetroffen..

Het totale asbestgehalte in de grond wordt bepaald door de aanwezigheid van de grove fractie (>20 mm) en de fijne fractie (< 20 mm). Deze gehalten dienen daarom bij elkaar te worden opgeteld. Hiervoor dienen de asbestconcentraties in de materiaalmonsters van de grove fractie te worden omgerekend naar een asbestgehalte in de grond (mg/kg ds gewogen), deze berekening is opgenomen in bijlage C.

Uit deze berekening blijkt dat de onderzoekslocatie niet homogeen van samenstelling is, doordat niet in alle sleuven asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen. De hypothese van het vooronderzoek wordt hiermee bevestigd.

Onderstaand wordt in de tabel weergegeven wat de aangetroffen gewogen concentraties asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie betreffen.

Tabel 6. Gehalte asbest (mg/kg ds)

Sleuf	Gehalte (mg/kg ds)
Sleuven 1, 3 en 4 (0-50 cm-mv)	1,2
Sleuf 2 (0-50 cm-mv)	9,8
Sleuf 5 (0-50 cm-mv)	61,7

Uit de analyseresultaten blijkt dat zich op de onderzoekslocatie wel asbest in de grond en op het maaiveld bevindt. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de norm van 100 mg/kg ds niet overschreden.

Voor onderhavig onderzoek betreft het gehalte asbest 61,7 mg/kg ds.

5.2 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage, in het kader van de vastlegging van de bodemkwaliteit met betrekking op de parameter asbest, voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek of deze kan instemmen met de resultaten en conclusies.

6 AFWIJKINGEN

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op NEN 5707+C2. In onderstaande tabel worden eventuele afwijkingen ten opzichte van de genoemde norm weergegeven:

Tabel 6. Afwijkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	NEN 5707+C2, hoofdstuk 6 en 7.
Veldwerk	Het veldwerk is uitgevoerd door een protocol 2018 gecertificeerd monsternemer. Tijdens het veldwerk is geen rekening gehouden met hoogte verschillen in het maaiveld. Alle in de rapportage genoemde maatvoeringen zijn vanaf maaiveld-niveau, zoals deze tijdens het onderzoek zijn aangetroffen.
Grondanalyses	Geen afwijkingen

7 ALGEMENE OPMERKINGEN

Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Wij wijzen u erop dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses uitgevoerd kunnen zijn op basis van mengmonsters. Het is daarom niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

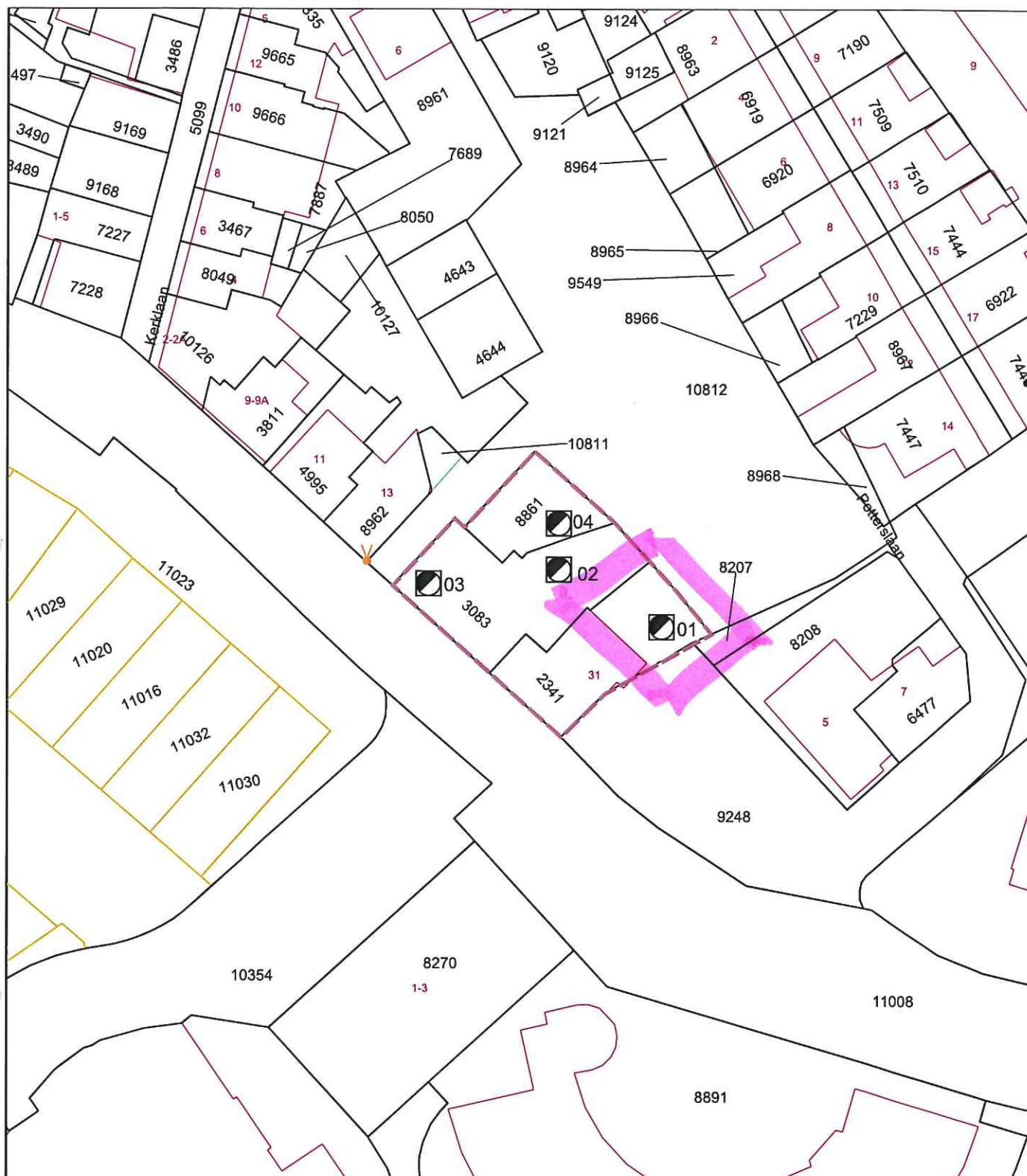
Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen.

8 REFERENTIES

1. Nederlandse Norm NEN 5707+C2; Bodem-Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, Nederlands Normalisatie Instituut, december 2017;
2. Nederlandse Norm NEN 5897+C2; Monsterneming en analys van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranylaat, Nederlands Normalisatie Instituut, december 2017;
3. Nederlandse Norm NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 2017;
4. Protocol 2018, Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem, Stichting Infrastructuur, Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 3.1, d.d. 10 maart 2016;
5. Nederlandse Norm NEN 5861: 1999 nl, Milieu - Procedures voor monsteroverdracht, Nederlands Normalisatie Instituut, juli 1999.

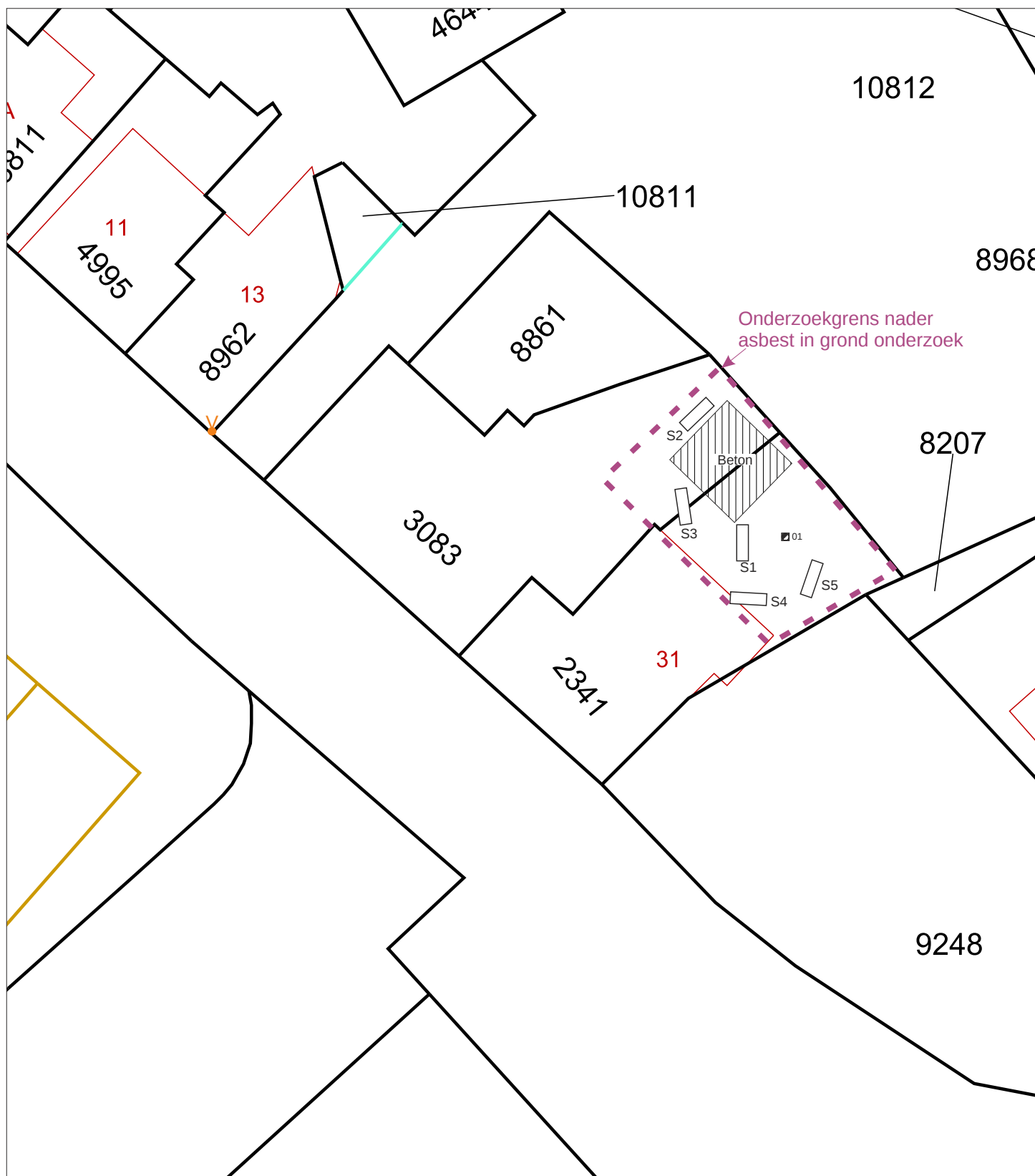
Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens



📍 vast punt ingemeten met gps tijdens verkennend onderzoek (N = 51°59.533, O = 4°12.517)

 van spelden	Projectnummer: A3131		Bijlage B : Overzichtstekening onderzoekslocatie	
	Getekend door: OEV			
 0 10 m 1: 500	Veldwerk door: MIN		Verkennd asbest in grond onderzoek Koningstraat 29-31 Naaldwijk	
	Datum: 10-04-2018			
	Formaat: A4			
 mol ingenieursbureau				

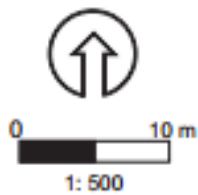
Bijlage B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie



📍 vast punt ingemeten met gps tijdens verkennend onderzoek (N = 51°59.533, O = 4°12.517)

		Projectnummer: A3959		Bijlage B : Overzichtstekening onderzoekslocatie	
 1: 250		Getekend door: JMS			
		Veldwerk door: JHI			
		Datum: 27-07-2018			
		Formaat: A4		Verkennd asbest in grond onderzoek Koningstraat 29-31 Naaldwijk	

Legenda



Noordpijl

Schaallat



Grens onderzoekslocatie



Bebouwing



Voormalige bebouwing



Asfalt / beton/ stelconverharding



Tegels / klinkers

Abc

Aanduiding / omschrijving



Watergang



Vast punt



Peilbuis met filterstelling



Boring > 200 cm-mv



Boring tot 200 cm-mv



Boring tot 50 cm-zint.ver.



Boring tot 50 cm-mv



Boring gestaakt



Steekmonster



Plaatsaanduiding fotoname



Analytisch sterk verontreinigd



Analytisch matig verontreinigd



Analytisch licht verontreinigd



Analytisch niet verontreinigd



Bovengrondse tank



Ondergrondse tank



Vml. bovengrondse tank



Vml. ondergrondse tank



Ontgravingscontour



Ontgravingscontour met talud



Ontgravingsdiepte in cm-mv

PW

Controlemonster putwand

PB

Controlemonster putbodem



Foliescherm



Drain met pompput



Aansluiting riolering



Interventiewaardecontour



Tussenwaardecontour



Streefwaardecontour

1513

Kadastraal nummer



Asbestverdacht materiaal

Bijlage C: Toetsingsresultaten

ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Koningstraat 29-31 Naaldwijk
Projectnummer A3959
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Deellocatie	Gehele onderzoekslocatie	Oppervlakte	65 m2
--------------------	---------------------------------	--------------------	--------------

GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)

TOPLAAG

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	TOETS
6,45	15,16	10,81	<= IW

TRAJECTEN

Traject	Code	Sleuf code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	TOETS
<i>Ruimtelijke Eenheid: Gehele onderzoekslocatie (Oppervlakte 65 m2)</i>						
1	0-50 cm-mv	SL2	7,8	11,7	9,8	
	0-50 cm-mv	SL5	49,3	74,0	61,7	
	0-50 cm-mv	SL1/SL3/SL4	0,7	2,3	1,2	
		Hoogste:	49,4	74,0	61,7**	<=IW

Opmerkingen	Aannames
--------------------	-----------------

IW Interventiewaarde asbest 100 mg/kg ds
** trajectindex niet homogeen, maximale waarde gebruikt

HOMOGENITEITSTOETS

Projectnaam Koningstraat 29-31 Naaldwijk
 Projectnummer A3959
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707
 Deellocatie Gehele onderzoekslocatie (Gehele onderzoekslocatie) Aantal trajecten 1
 Aantal sleuven 3

TRAJECTEN

Traject			Asbest type K	N	Asbestgehalte	Poisson		Ondergrens	Bovengrens
Index	Code	Sleuf	Type K		mg/kg ds	Min	Max	mg/kg ds	
1	0-50 cm-mv	SL2	Asbestcement, golfplaat	1	0,00	0,0253	5,5716	0,00	0,00
			Asbestcement, vlakke plaat	1	9,77	0,0253	5,5716	0,20	65,29
					9,77			0,20	65,29
	0-50 cm-mv	SL5	Asbestcement, golfplaat	3	61,68	0,6187	8,7673	10,18	216,32
					61,68			10,18	216,32
	0-50 cm-mv	SL1/SL3/SL4	Geen asbest (bepalingsgrens)		168,97				
CONCLUSIE								NIET HOMOGEEN	

ASBESTGEHALTE TOPLAAG

Projectnaam	Koningstraat 29-31 Naaldwijk
Projectnummer	A3959
Onderzoek	Nader Onderzoek - NEN5707

TOPLAAG gegevens		(Gehele onderzoekslocatie)	
Oppervlakte	65 m2	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Diepte	0,02 m	Droge Stof	92,34 %
Volume	1 m3	Massa (Mlok)	1728,60 kg ds
Vlakken	65 m2	Inspectiestrook	m
Inspectie efficiëntie	Gemiddeld	90 %	Factor amfibole asbest
	Ondergrens	85 %	10 x
	Bovengrens	95 %	

Asbesthoudende materialen per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Ondergrens	Serpentijn (%)		Ondergrens	Amfibool (%)	
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddelde		Amfibool	Gewogen		Bovengrens	Gemiddeld		Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	31,9	5,83	14,11	9,97	4494	1274	17234	10	15	12	2	5	4
Asbestcement, vlakke plaat	10,3	0,63	1,05	0,84	1451	0	1451	10	15	12	0	0	0

Gewogen asbestgehalte per toplaag	6,45	15,16	10,81	mg/kg ds
-----------------------------------	------	-------	-------	----------

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

Overige info
Bodemtype
Vegetatie
Bijmenging

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Koningstraat 29-31 Naaldwijk
 Projectnummer A3959
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens 0-50 cm-mv (SL2, Gehele onderzoekslocatie, Gehele onderzoekslocatie)

Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,3 m	Volume	0,30 m3
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	83,2 % / 100 %
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lab})	399,36 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1
	10 x		

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	9,1	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Asbestcement, vlakke plaat	31,2	7,81	11,72	9,77	3900	0	3900	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm 7,81 11,72 9,77 mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm Monster: SL2 sl2 (1000000519)

Asbestgehalte lab (mg/kg) 0 Asbestfractie <20mm 100,0 %

Gewogen asbestgehalte <20mm 0,00 0,00 0,00 mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 7,81 11,72 9,77 mg/kg ds

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Koningstraat 29-31 Naaldwijk
 Projectnummer A3959
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens 0-50 cm-mv (SL5, Gehele onderzoekslocatie, Gehele onderzoekslocatie)

Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m2	
Breedte	0,3 m	Volume	0,30 m3	
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3	
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	80,3 % / 100 %	
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	385,44 kg ds	
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1	
	10 x			

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	190,2	49,35	74,02	61,68	23775	0	23775	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		49,35	74,02	61,68	mg/kg ds								

Asbesthoudende materialen <20mm Monster: SL5 (0092670MG)

Asbestgehalte lab (mg/kg) 0 Asbestfractie <20mm 100,0 %

Gewogen asbestgehalte <20mm 0,00 0,00 0,00 mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 49,35 74,02 61,68 mg/kg ds

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Koningstraat 29-31 Naaldwijk
 Projectnummer A3959
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens 0-50 cm-mv (SL1/SL3/SL4, Gehele onderzoekslocatie, Gehele onderzoekslocatie)

Lengte	2,0 m	Oppervlakte	0,60 m ²
Breedte	0,3 m	Volume	0,30 m ³
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³
Tot	0,50 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	83,1 % / 100 %
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lab})	398,88 kg ds
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1
	10 x		

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								

Asbesthoudende materialen <20mm

Monster: SL1/SL3/SL4

Asbestgehalte lab (mg/kg)	0,7	2,3	1,2	Asbestfractie <20mm	100,0 %
---------------------------	-----	-----	-----	---------------------	---------

Gewogen asbestgehalte <20mm	0,70	2,30	1,20	mg/kg ds
-----------------------------	------	------	------	----------

Gewogen asbestgehalte traject	0,70	2,30	1,20	mg/kg ds
-------------------------------	------	------	------	----------

Aannames

Opmerkingen

Bijlage D: Analysecertificaten

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 27-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018094964/4
Uw project/verslagnummer	A3959
Uw projectnaam	Koningstraat 29-31 Naaldwijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Jun-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A3959
Uw projectnaam Koningstraat 29-31 Naaldwijk
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018094964/4
Startdatum 28-Jun-2018
Rapportagedatum 27-Jul-2018/15:14
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer Jan Hilgersen
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	83.2 ¹⁾	88.2 ¹⁾	80.1 ¹⁾	92.3 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	18.2 ²⁾		19.0 ²⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest (som)	mg	<3.1 ²⁾		<0.9 ²⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾		<0.7 ²⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾		<0.7 ²⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 ²⁾		<0.7 ²⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Aantal stuks			2 ²⁾		2 ²⁾
Gewicht	g		40.3 ²⁾		42.2 ²⁾
Amfibool	mg		0.0 ²⁾		1100.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg		3900 ²⁾		5300 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	SL2 sl2 (0-50) grond
2	SL2 sl2 (0-50) verzamel
3	SL5 sl5 (0-50) grond
4	MV

Datum monstername

26-Jun-2018
26-Jun-2018
26-Jun-2018
26-Jun-2018

Monster nr.

10183026
10183027
10183028
10183030

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

KB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018094964/4

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10183026	sl2	1	0	50	1000000519	SL2 sl2 (0-50) grond
10183027	sl2	1	0	50	1000000590	SL2 sl2 (0-50) verzamel
10183028	sl5	1	0	50	1000000517	SL5 sl5 (0-50) grond
10183030	MV	1	0	50	1000000519	MV



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018094964/4**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(o)t(en) met een lager versienummer. d.d.27/07/2018
correctie resultaat

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

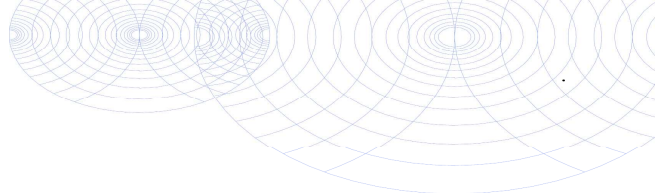
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018094964/4

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 783478 (gesplitst)
Project omschrijving : 2018094964-A3959
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5707675
Uw referentie : M1 s11 (0-50) s13 (0-50) s14 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/06/2018

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : L.B.
Datum geanalyseerd : 28-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 649,1 g
Droge massa aangeleverde monster : 588,2 g
Percentage droogrest : 90,62 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	38,5				1	0,0	0,0
cement, golfplaat	549,7	hecht	chrysotiel 10-15		7	68706,5	0,0
Totaal	588,2				8	68706,5	0,0
						Ondergrens	54965.23
						Bovengrens	82447.845

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	69000	0,0	69000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	69000	0,0	

Totaal massa asbest: **69000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 783478 (gesplitst)
 Project omschrijving : 2018094964-A3959
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5707676
 Uw referentie : SL2 sl2 (0-50) grond
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/06/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 05-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18250 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15184 g
 Percentage droogrest : 83,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14813,9	98,5	10,6	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	14,8	0,1	5,8	39,19	0	0,0
1-2 mm	10,3	0,1	4,4	42,72	0	0,0
2-4 mm	24,2	0,2	24,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	60,1	0,4	60,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	110,9	0,7	110,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15034,2	100,0	216,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LRWP-PDVP-NBMK-RRNB

Ref.: 783478_certificaat_v3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 783478 (gesplitst)
 Project omschrijving : 2018094964-A3959
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5707678
 Uw referentie : SL5 sl5 (0-50) grond
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/06/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
 Datum geanalyseerd : 12-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 19000 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15219 g
 Percentage droogrest : 80,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14920,7	98,7	7,9	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	8,0	0,1	6,7	83,75	0	0,0
1-2 mm	5,5	0,0	4,3	78,18	0	0,0
2-4 mm	12,1	0,1	12,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	63,3	0,4	63,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	105,3	0,7	105,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15114,9	100,0	199,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 783478 (gesplitst)
 Project omschrijving : 2018094964-A3959
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5707677
 Uw referentie : SL2 sl2 (0-50) verzamel
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/06/2018

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : B.H.
 Datum geanalyseerd : 28-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 45,7 g
 Droge massa aangeleverde monster : 40,3 g
 Percentage droogrest : 88,18 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	9,1				1	0,0	0,0
cement, vlakke plaat	31,2	hecht	chrysotiel 10-15		1	3900,0	0,0
Totaal	40,3				2	3900,0	0,0
						Ondergrens	3120
						Bovengrens	4680

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3900	0,0	3900
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3900	0,0	

Totaal massa asbest: **3900 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 783478 (gesplitst)
 Project omschrijving : 2018094964-A3959
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5707680
 Uw referentie : MV
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/06/2018

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : B.H.
 Datum geanalyseerd : 28-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 45,7 g
 Droge massa aangeleverde monster : 42,2 g
 Percentage droogrest : 92,34 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	31,9	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	3987,5	1116,5
cement, vlakke plaat	10,3	hecht	chrysotiel 10-15		1	1287,5	0,0
Totaal	42,2				2	5275,0	1116,5
						Ondergrens	4220
						Bovengrens	6330

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5300	1100	6400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5300	1100	

Totaal massa asbest: **6400 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 783478 (gesplitst)
Project omschrijving : 2018094964-A3959
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
- Op verzoek van de klant een monster (5707679) uit het certificaat verwijderd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 783478 (gesplitst)
Project omschrijving : 2018094964-A3959
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5707675	M1 sl1 (0-50) sl3 (0-50) sl4 (0-50)	sl4	0-.5	0901988454
		sl1	0-.5	0901988454
		sl3	0-.5	0901988454
5707676	SL2 sl2 (0-50) grond	sl2	0-.5	0901988462
5707678	SL5 sl5 (0-50) grond	sl5	0-.5	0901988456
5707677	SL2 sl2 (0-50) verzamel	sl2	0-.5	0901988461
5707680	MV	MV	0-.5	0901988462

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 783478 (gesplitst)
Project omschrijving : 2018094964-A3959
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. L.B. Poldervaart
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 23-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018106325/1
Uw project/verslagnummer	A3959
Uw projectnaam	Koningstraat 29-31 Naaldwijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Jul-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A3959
Uw projectnaam Koningstraat 29-31 Naaldwijk
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018106325/1
Startdatum 19-Jul-2018
Rapportagedatum 23-Jul-2018/14:10
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer Jan Hilgersen
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	83.1 ¹⁾	80.3 ¹⁾	95.6 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.9 ²⁾	17.2 ²⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	2.8 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	14 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest (som)	mg	17 ²⁾	<3.2 ²⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	1.2 ²⁾	<0.3 ²⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	1.2 ²⁾	<0.3 ²⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	1.2 ²⁾	<0.3 ²⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	1.2 ²⁾	0.0 ²⁾	
Aantal stuks				3 ²⁾
Gewicht	g			190.2 ²⁾
Amfibool	mg			0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg			24000 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MM1 s11 (0-50) s13 (0-50) s14 (0-50)
2 SL5 (0092670MG) s15 (0-50)
3 SL5 (0590299237) s15 (0-50)

Datum monstername 26-Jun-2018
Monster nr. 10220254
26-Jun-2018 10220255
26-Jun-2018 10220256

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
KB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018106325/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10220254	sl1	1	0	50	0092665MG	89124251
10220254	sl3	1	0	50	0092665MG	89124251
10220254	sl4	1	0	50	0092665MG	89124251
10220255			0	50		89124249
10220255	sl5	1	0	50	0092670MG	89124249
10220256	sl5	1	0	50	0590299237	89124250
10220256			0	50		89124250

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018106325/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

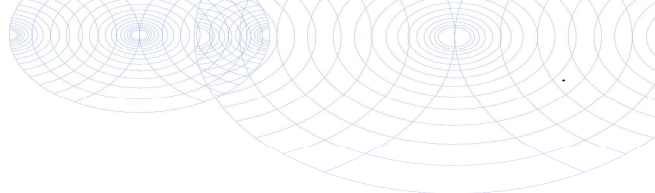
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018106325/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 791005
 Project omschrijving : 2018106325-A3959
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5725426
 Uw referentie : MM1 sI1 (0-50) sI3 (0-50) sI4 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/06/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 23-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16920 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14061 g
 Percentage droogrest : 83,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13039,9	93,4	17,9	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	238,5	1,7	39,8	16,69	0	0,0
1-2 mm	157,5	1,1	67,4	42,79	1	2,7
2-4 mm	127,8	0,9	127,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	173,8	1,2	173,8	100,00	1	31,4
8-20 mm	200,9	1,4	200,9	100,00	0	0,0
>20 mm	22,4	0,2	22,4	100,00	0	0,0
Totaal	13960,8	100,0	650,0		2	34,1

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	1,0	0,2	0,1	1,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,0	0,7	1,3	1,0	0,7	1,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,2	0,7	2,3	1,2	0,7	2,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	1,2	0,0	1,2
totaal afgerond	1,2	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 791005
Project omschrijving : 2018106325-A3959
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5725426
Uw referentie : MM1 sI1 (0-50) sI3 (0-50) sI4 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/06/2018

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 791005
 Project omschrijving : 2018106325-A3959
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5725427
 Uw referentie : SL5 (0092670MG) sL5 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/06/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 23-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17240 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13844 g
 Percentage droogrest : 80,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12915,2	94,1	12,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	169,1	1,2	77,9	46,07	0	0,0
1-2 mm	175,3	1,3	71,5	40,79	0	0,0
2-4 mm	137,1	1,0	137,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	133,9	1,0	133,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	200,7	1,5	200,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13731,3	100,0	634,0		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 791005
 Project omschrijving : 2018106325-A3959
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5725428
 Uw referentie : SL5 (0590299237) sI5 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/06/2018

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 19-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 198,9 g
 Droge massa aangeleverde monster : 190,2 g
 Percentage droogrest : 95,63 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	190,2	hecht	chrysotiel 10-15		3	23775,0	0,0
Totaal	190,2				3	23775,0	0,0
					Ondergrens	19020	0
					Bovengrens	28530	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	24000	0,0	24000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	24000	0,0	

Totaal massa asbest: **24000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 791005
Project omschrijving : 2018106325-A3959
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 791005
Project omschrijving : 2018106325-A3959
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5725426	MM1 sl1 (0-50) sl3 (0-50) sl4 (0-50)	sl1	0-.5	0092665MG
		sl3	0-.5	0092665MG
		sl4	0-.5	0092665MG
5725427	SL5 (0092670MG) sl5 (0-50)	SL5 (0092670MG) sl5 (0-50)		0092670MG
5725428	SL5 (0590299237) sl5 (0-50)	SL5 (0590299237) sl5 (0-50)		0590299237

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 791005
Project omschrijving : 2018106325-A3959
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

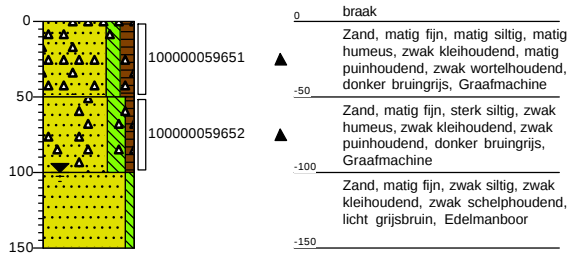
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage E: Boorstaten

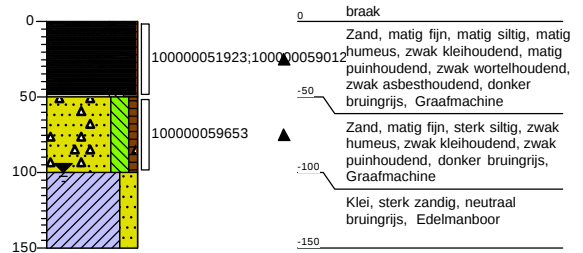
Boring: sl1

Boormeester: Jan Hilgersen
Datum: 26-6-2018
GWS: 100



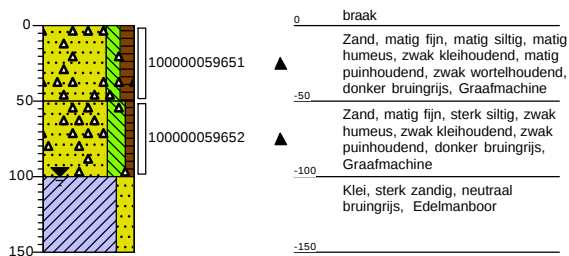
Boring: sl2

Boormeester: Jan Hilgersen
Datum: 26-6-2018
GWS: 100
Opmerking: Asbest verd. Materiaal ingescand



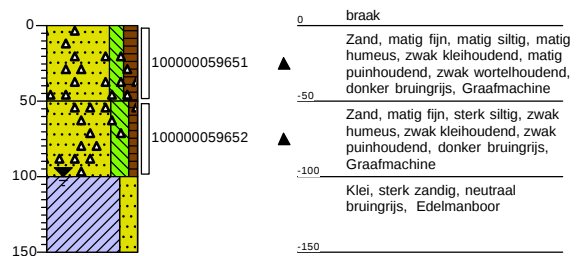
Boring: sl3

Boormeester: Jan Hilgersen
Datum: 26-6-2018
GWS: 100

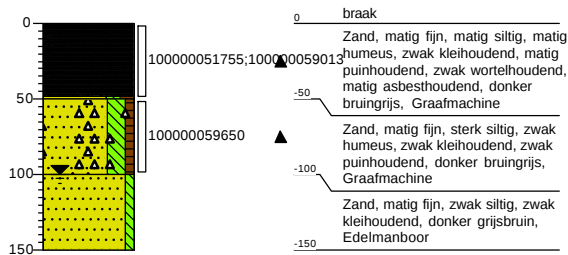


Boring: sl4

Boormeester: Jan Hilgersen
Datum: 26-6-2018
GWS: 100



Boring: sl5
Boormeester: Jan Hilgersen
Datum: 26-6-2018
GWS: 100



Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



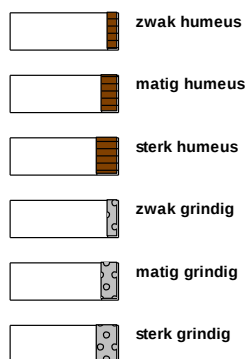
klei



leem



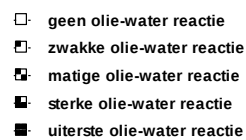
overige toevoegingen



geur



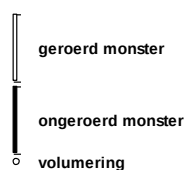
olie



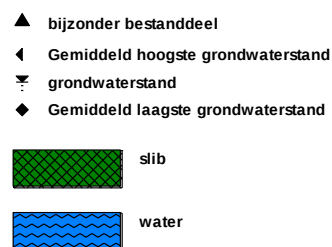
p.i.d.-waarde



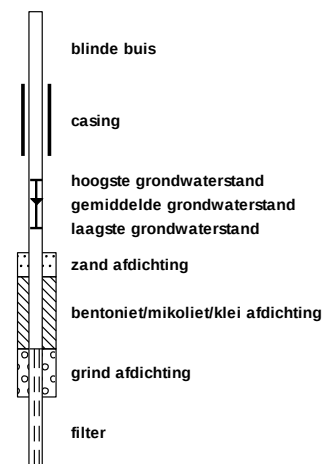
monsters



overig



peilbuis



Bijlage F: Foto-overzicht



Foto 1: Sleuf 1



Foto 2: Sleuf 2



Foto 3: Sleuf 3



Foto 4: Sleuf 4



Foto 5: Sleuf 5



Foto 6: Sleuf 5

	Project nr: A3959
	Foto-overzicht



Foto 7: Overzicht



Foto 8: Overzicht



Foto 9: Overzicht



Foto 10: Overzicht



Foto 11: Overzicht



Foto 12: Overzicht

	Project nr: A3959
	Foto-overzicht



Foto 13: Overzicht



Foto 14: Overzicht



Foto 15: Overzicht

 van spelden aanpak • advies • realisatie	Project nr: A3959
<i>mol</i>  ingenieursbureau	Foto-overzicht

Bijlage G:
Verantwoording veldwerkzaamheden

Projectnummer	A3959	Datum uitvoering	26 juni 2018	
Adres werklocatie	Koningstraat 29-31 te Naaldwijk			

Pagina 5 van 4

Verantwoording

☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 1000, 2000 en 2100. Ondergetekende heeft geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek. Ingenieursbureau Mol is een onafhankelijk BRL SIKB 2000 gecertificeerd advies- en onderzoeksbureau en verklaart geen belangen te hebben bij de resultaten of uitkomsten van het hierboven aangekruiste onderzoek

☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk voor aangekruiste protocollen geheel volgens de eisen zoals gesteld in deze protocollen is uitgevoerd.

☒ Het procescertificaat van Ingenieursbureau Mol en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

☒ **NEN 5707**

☒ **Protocol 2018**

Naam: J Hilgers Handtekening:  Datum: 26-6-18
19-7-18

☒ **Onafhankelijk uitgevoerd,**

Naam: J Hilgers Handtekening:  Datum: 26-6-18

Naam: J Hilgers Handtekening:  Datum: 19-7-18

Naam: Handtekening: Datum:

Naam: Handtekening: Datum:

Projectleider

Naam: O. Biersma Handtekening:  Datum: 27-7-18

Bijlage H: Historische informatie

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. mevrouw M. Zuiderwijk
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag
Postadres
Postbus 14060
2501 GB Den Haag
T (070) 21 899 02
E vergunningen@odh.nl
I www.odh.nl

Datum	Uw Email	Ons Kenmerk	Afdeling	Contactpersoon
08 AUG. 2017	1 augustus 2017	ODH-2017-00082365	Toetsing & Vergunningverlening Milieu	E. Marsman
Bijlage(n)	Uw Kenmerk	Zaaknummer	Team	Telefoonnummer
-	A3043	00492815	T&V Bodem, Grondwater & Ontgronding	06 159 27 724

Betreft
Aanlevering informatie vooronderzoek, locatie Koningstraat 29-31 te Naaldwijk

Email
Ester.Marsman@odh.nl

Geachte mevrouw Zuiderwijk,

Hierbij ontvangt u de informatie met betrekking tot het vooronderzoek voor bovengenoemde locatie.

Gegevens locatie		
Adres + Huisnummer van t/m	Koningstraat 29-31	
Woonplaats	Naaldwijk	
Locatiecode/kenmerk	AA178305707	
Kadastrale gegevens	Sectie: D	Nummer: 3083, 2341 en 8861

Gegevens aanvrager	
Naam	Ingenieursbureau Mol
Postbus/Adres	De Lierseweg 2
Postcode/Woonplaats	2291 PD Wateringen
KVK nummer	27169976
Contactpersoon	Mevr. M. Zuiderwijk
Telefoon	0174-671515
Emailadres	m.zuiderwijk@ingenieursbureau-mol.nl
Factuuradres	Zie boven

Beoordeling	
1) Voormalige bedrijfsactiviteiten (HBB)	Wel bekend
Indien wel aanwezig, activiteiten	- Koningstraat 29: Groente- en fruitverwerkend bedrijf - Koningstraat 31: Schildersbedrijf
2) Gedempte sloot (HBB)	Niet bekend
Indien wel aanwezig, dempingsmateriaal	-
3) Uitgevoerde bodemonderzoeken	Niet bekend
Indien wel aanwezig, conclusie	-
Indien wel een vervolgactie, uitvoeren	-
4) Betreft het een Wbb-locatie	Geen Wbb locatie
Indien wel, Wbb-code	-
5) Werk in het kader van het Besluit bodemkwaliteit	Geen Bbk-werk
Indien wel Bbk-werk, materiaal	-
6) Bodemkwaliteitskaart	Wel bekend
Indien wel aanwezig, zone	- BG: Wonen - OG: Wonen
7) Tanks	Niet bekend
Indien wel aanwezig, tankinformatie	-
8) Wm-inrichting	Niet bekend
Indien wel aanwezig, aard	-

Relevante informatie in de omgeving van de locatie	
Koningstraat e.o. (AA178302635)	- Grondwateronderzoek en 2 partijkeuringen, d,d, 19 augustus 2008, voldoende onderzocht - Partijkeuring d.d. 3 september 2009, voldoende onderzocht

Overige opmerkingen/bijlagen

Voor deze locatie zijn 3 onderzoeksrapporten digitaal beschikbaar en worden als 1 bestand nagezonden via WeTransfer

Het complete bodemdossier kan desgewenst worden ingezien. Hiervoor kunt u een afspraak maken via vergunningen@odh.nl.

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van bovenstaande informatie, kan het zijn dat de informatie mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle informatie is bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie.

Burgemeester en wethouders van Westland,
namens dezen,



A.S. Schreur
Teamleider Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden