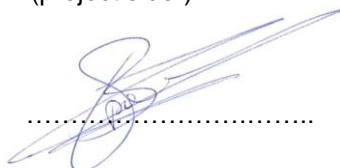


**RAPPORT
betreffende een nader
asbestonderzoek
op de locatie Componistenlaan
te Voorhout**

Datum : 12 december 2013
Kenmerk : 1309F695/DBI/rap2
Auteur : De heer D.D.C.A. Bijl

Vrijgave : De heer C. Brouwer bba
(projectleider)


.....

Opdrachtgever : Bouwbedrijf GJ Van der Hulst BV
: Mevrouw Y. van der Hulst
: Akervoorderlaan 6
: 2161 DS Lisse

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000
VKB-protocol 2018

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	3
2.1	TERREINBESCHRIJVING	3
2.2	VOORONDERZOEK en resultaten voorgaand onderzoek	3
2.3	ONDERZOEKSOPZET	4
3.	VELDONDERZOEK EN CHEMISCH ONDERZOEK	5
3.1	VELDWERKZAAMHEDEN	5
3.2	RESULTATEN VISUELE MAAVELD INSPECTIE	5
3.3	RESULTATEN VERDACHTE BODEMLAGEN	5
4.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	7
4.1	NORMERING ASBEST	7
4.2	HOEEVEELHEID ASBEST PER RUIMTELIJKE EENHEID	8
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
6.	BETROUWBAARHEID	10

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
 - 1.1. overzichtskaart
 - 1.2. situatietekening
2. Boorstaten en legenda
3. Analysecertificaten
 - 3.1. grond
 - 3.2. plaatmateriaal
 - 3.3. berekeningen asbest in grond
 - 3.4. voorgaand onderzoek
4. Fotoreportage
5. Veldverslag

1. INLEIDING

In opdracht van Bouwbedrijf GJ Van der Hulst BV is een nader onderzoek asbest verricht op de locatie Componistenlaan te Voorhout.

Aanleiding

Het onderzoek is uitgevoerd teneinde na te gaan in hoeverre de bodem daadwerkelijk is verontreinigd met asbest. Dit vanwege het plaatselijk aantreffen van asbesthoudend materiaal tijdens veldwerkzaamheden.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen transactie van het terrein. In dit kader wenst de opdrachtgever inzicht in de chemische kwaliteit van de bodem.

Doelstelling(en) van het onderzoek

Doel van het onderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is. Het onderzoek is uitgevoerd conform van de hiertoe geldende richtlijnen zoals verwoord in het onderzoeksprotocol NEN 5707/C1, Bodem - inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem (augustus 2006).

Risicobeoordeling

Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, gehalte asbest in een RE > 100 mg/kg.ds gewogen (gehalte serpentijn + 10 x gehalte amfibool), dient het bepalen van het wettelijk voorgeschreven uiterste tijdstip van saneren (spoedeisendheid) te worden vastgesteld. Het voornoemde is schematisch weergegeven in de Circulaire bodemsanering 2009 d.d. 3 april 2012, bijlage 3: Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest. Hiermee kan stapsgewijs worden bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Het betreffende schema is opgenomen in bijlage 6 (risicobeoordeling).

Leeswijzer

De voor de locatie bekende gegevens en de opzet van het onderzoek is in hoofdstuk 2 beschreven. De resultaten van zowel de visuele inspectie als het grond onderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 3.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten is de onderzochte locatie beoordeeld. Deze beoordeling is samen met de eventuele adviezen ondergebracht in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1 TERREINBESCHRIJVING

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in onderstaande tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Locatie	Componistenlaan
Plaats	Voorhout
Gemeente	Teylingen
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gemeente	Voorhout
Kadastrale gegevens	sectie A, nummers 3306 (ged.)
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 93.304 Y: 471.626
Oppervlakte in m ²	circa 150
Huidige gebruik	openbaar groen en pad
Maaiveldtype	tegels en puin

De locatie is momenteel in gebruik als agrarisch perceel (kassen, weiland, e.d.). De locatie is verouderd en men is voornemens om de locatie her in te richten met woningen en openbaar groen. Onderhavige locatie heeft zich geconcentreerd op de locatie waar openbaar groen wordt gerealiseerd. Op betreffende locatie zijn een schuur, groenstrook en puinpad aanwezig.

2.2 VOORONDERZOEK EN RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Door IDDS is een milieukundig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het recente verleden (rapport kenmerk: 1309F695/DBI/rap1, d.d. 25 november 2013). Uit de gegevens is naar voren gekomen dat de grond en het grondwater ten hoogste licht verontreinigd is met de geanalyseerde parameters.

Tijdens de veldwerkzaamheden is tevens een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op het gehele terrein. Tijdens de werkzaamheden is in één gat (ASB08) asbestverdacht materiaal aangetroffen en geanalyseerd. Uit de resultaten blijkt dat het materiaal asbesthoudend is. Daarnaast is de grond van ASB08 geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Uit de resultaten is gebleken dat in de grond asbest aanwezig is. Tevens is op een tweetal plekken op het maaiveld asbestverdacht materiaal aangetroffen en geanalyseerd. Dit betreft tevens asbesthoudend materiaal. De resultaten (certificaat) zijn opgenomen in de bijlage van onderhavige rapportage.

Uit de verzamelde historische gegevens kan worden afgeleid dat, op het onderzoeksterrein asbest (verdacht)materiaal aanwezig is (geweest). De herkomst van het asbest(verdacht) materiaal is onbekend. Mogelijk dat het gestort ten behoeve van versteviging van het puinpad. Echter, vooralsnog is niet bekend in hoeverre daadwerkelijk sprake is van een verontreiniging met asbest in de bodem.

2.3 ONDERZOEKSOPZET

Voor het vaststellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is, is de onderzoeksopzet afgeleid van de NEN 5707/C1, Bodem - inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem (augustus 2006).

Op basis van de verkregen gegevens is uitgegaan van één ruimtelijke eenheid (RE) van maximaal 1.000 m². Er zijn vijf korte sleuven gegraven met een oppervlak van minimaal 30 cm x 200 cm.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende inspecties uitgevoerd:

Visuele inspectie maaiveld

Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Bij de visuele inspectie is de grond niet geroerd en is niet gekeken onder (vaste) objecten. Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld door middel van hand-picking tot een zogenaamd materiaalverzamelmonster.

Visuele inspectie verdachte bodemlaag

Voor de inspectie van de verdachte bodemlaag (0-0,5 m-mv) zijn de voornoemde sleuven gegraven. De vrijkomende grond is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (> 16 mm) en is per sleuf bemonsterd. Het fijne materiaal (< 16 mm) is eveneens bemonsterd (separaat per sleuf, dan wel middels een representatief mengmonster per RE).

Zintuiglijk schone onderliggende bodemlaag (vanaf circa 0,5 m-mv)

Voor de visuele inspectie van de onderliggende grond is één sleuf (ASL03) doorgezet tot in de betreffende laag. Volledigheidshalve is de betreffende bodemlaag visueel geïnspecteerd en is de zintuiglijk schone bodemlaag bemonsterd.

Analytisch onderzoek

Visuele inspectie

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Visuele inspectie verdachte bodemlaag

In totaliteit zijn in het veld een vijftal grondmengmonsters samengesteld, waarbij de inspanningen van het nader onderzoek asbest zijn gevolgd. Hierbij is uitgegaan van 1 kwantificatie asbest (< 16 mm) in grond per ruimtelijke eenheid van maximaal 1.000 m².

Daarnaast is in het veld één materiaalverzamelmonster samengesteld voor een kwantificatie van asbest (> 16 mm) met behulp van lichtmicroscopie.

Zintuiglijk schone onderliggende bodemlaag

Van de zintuiglijk schone onderliggende bodemlaag zijn grondmonsters bemonsterd.

3. VELDONDERZOEK EN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1 VELDWERKZAAMHEDEN

Op 22 oktober 2013 heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie een visuele inspectie van het maaiveld en een inspectie van de diepere bodemlagen door middel van gaten plaatsgevonden. Op 2 december 2013 heeft plaatselijk op de onderzoekslocatie een visuele inspectie van het maaiveld en een inspectie van de diepere bodemlagen door middel van sleuven plaatsgevonden. Tijdens de veldwerkzaamheden was het droog en onbewolkt.

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door Brussee Grondboringen onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2018. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarop de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 5. Het procescertificaat van IDDS en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Voor de inspectie van de verdachte bodemlagen zijn een vijftal korte sleuven gegraven. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

3.2 RESULTATEN VISUELE MAAIVELD INSPECTIE

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld tijdens onderhavig onderzoek zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

3.3 RESULTATEN VERDACHTE BODEMLAGEN

Voor de inspectie van de bodem zijn vijf korte sleuven gegraven. De samenstelling van de bodem is weergegeven in bijlage 2.

Tijdens de inspectie van het vrijgegraven bodemmateriaal zijn asbestverdachte materialen aangetroffen in ASL03. In bijlage 4 zijn enkele foto's van het terrein opgenomen. In tabel 2 is weergegeven waar en in welke hoeveelheid het asbesthoudende materiaal is waargenomen.

TABEL 2: Samenstelling aangetroffen plaatmateriaal per sleuf/gat (asbest > 16 mm)

<i>Ruimtelijke eenheid</i>	<i>Nummer</i>	<i>Aantal</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Gewicht</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Totaal gewogen asbest (> 16mm)[#] [mg/kg.ds]</i>	<i>Hechtgebonden</i>
RE1	ASL03	9	plaatmateriaal	260 g	chrysotiel 10 – 15%	9	goed

[#] = de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties

* = geen asbest aangetoond

In het veld zijn vijf grondmengmonsters samengesteld, waarbij één kwantificatie is verricht op asbest. Voor de verrichting van een kwantificatie zijn de grondmengmonsters overgebracht naar RPS Analyse B.V. (RvA L192) te Ulvenhout. De analysecertificaten zijn in bijlage 3.1 opgenomen. De samenstelling van de grondmengmonsters alsmede de resultaten zijn beknopt in tabel 3 weergegeven.

TABEL 3: Analyseresultaten grond (asbest < 16 mm)

code gehalte in	Chrysotiel¹ [mg]	Amosiet² [mg]	Crocidoliet³ [mg]	totaal hechtgebonden [mg]	totaal niet- hechtgebonden [mg]	totaal gewogen asbest[#] [mg/kg.ds]
ASB01	-	-	-	-	-	-

1) wit asbest (serpentiengroep)

2) bruin asbest (amfibolengroep)

3) blauw asbest (amfibolengroep)

- = niet aantoonbaar

< = het gehalte is lager dan de bepalingsgrens

= de serpentiin-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties

Op basis van de verkregen analyseresultaten van zowel de verzamelde (plaat)materialen alsook de grondmengmonsters van de ruimtelijke eenheden (kleine fracties), zijn de gewogen asbestgehalten per ruimtelijke eenheid bepaald. De uitgevoerde berekeningen en de resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 3.3. In de onderstaande tabel 4 zijn de gewogen asbestgehalten per ruimtelijke eenheid weergegeven.

TABEL 4: Totale gehalte asbest (gehalte asbest < 16 mm + gehalte asbest > 16 mm)

Ruimtelijke eenheid (RE)	Code	Totale gewogen gehalte asbest [mg/kg.ds]
1	MM1: sleuf ASL01 t/m ASL05	9

4. **BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN**

4.1 **NORMERING ASBEST**

Algemeen

De interventiewaarde (en/of rest concentratienorm) voor asbesthoudende grond is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties). Chrysotiel behoort tot de serpentijnengroep en crocidoliet en amosiet tot de amfibolengroep. Daar de amfibolen tien maal toxischer zijn dan de serpentijnen wordt het gehalte vermenigvuldigd met een factor 10. Op basis van deze formule wordt het uiteindelijke gehalte asbest in de bodem vastgesteld. Voor de berekening wordt geen onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet hechtgebonden asbest (bron: beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat) (TK 3 maart 2004, 28 663 en 28 199, nr. 15). Indien de interventiewaarde wordt overschreden is ongeacht het bodemvolume sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Risicobeoordeling

Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dient het bepalen van het wettelijk voorgeschreven uiterste tijdstip van saneren (spoedeisendheid) te worden vastgesteld. Het voornoemde is schematisch weergegeven in de Circulaire bodemsanering 2009 d.d. 3 april 2012, bijlage 3: Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest. Hiermee kan stapsgewijs worden bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Het betreffende schema is opgenomen in bijlage 6 (risicobeoordeling).

4.2 HOEVEELHEID ASBEST PER RUIMTELIJKE EENHEID

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de bodemkwaliteit het volgende:

Visuele inspectie maaiveld

Op het maaiveld van de onderzoekslocatie is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Visuele inspectie gaten/sleuven (> 16 mm)

In sleuf ASL03 is asbest plaatmateriaal aangetroffen. Op basis van de berekeningen (zie bijlage 3.3) is de gewogen gehalte asbest van het plaatmateriaal per sleuf berekend. Hierbij is uitgegaan van een inspectie efficiency van 100%, soortelijk gewicht grond van $1,6 \text{ kg.dm}^{-3}$, percentage chrysotiel 12,5% en het volume in m^3 (verschilt per sleuf en zodoende in het totaal onderzochte volume). Het een en ander is verwoord in de norm NEN 5707 (april 2003). Derhalve is het aangetroffen plaatmateriaal gerelateerd aan de totale hoeveelheid onderzochte grond.

Grond (< 16 mm)

In het mengmonster uit de sleuven ASL01 t/m ASL05 zijn geen verhoogd gewogen asbest gehalten aangetoond.

Totale asbest gehalte (visuele inspectie sleuven en grond)

Op basis van de visuele inspectie (>16 mm), alsmede op basis van de analyses van de grond (<16 mm) is het totale gewogen asbestgehalte in de grond, uit de sleuven ASL01 t/m ASL05, 9 mg/kg.ds. Derhalve wordt geconcludeerd dat het vastgestelde gewogen gehalte asbest kleiner is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds dan wel de restconcentratienorm.

Ernst van de verontreiniging

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Derhalve dient geen onderscheid te worden gemaakt in twee categorieën van risico's middels het "protocol asbest".

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Bouwbedrijf GJ Van der Hulst BV is een nader onderzoek asbest verricht op de locatie Componistenlaan te Voorhout.

Aanleiding

Het onderzoek is uitgevoerd teneinde na te gaan in hoeverre de bodem daadwerkelijk is verontreinigd met asbest. Dit vanwege het plaatselijk aantreffen van asbesthoudend materiaal tijdens veldwerkzaamheden.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen transactie van het terrein. In dit kader wenst de opdrachtgever inzicht in de chemische kwaliteit van de bodem.

Doelstelling(en) van het onderzoek

Doel van het onderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is. Het onderzoek is uitgevoerd conform van de hiertoe geldende richtlijnen zoals verwoord in het onderzoeksprotocol NEN 5707/C1, Bodem - inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem (augustus 2006).

Conclusies

Ruimtelijke eenheid 1 (sleuven ASL1 t/m ASL5)

- op het maaiveld van de onderzoekslocatie is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen;
- in sleuf ASL03 is asbesthoudend materiaal aangetroffen;
- in het mengmonster (fijn materiaal < 16 mm) is geen asbest aangetoond;
- de totale gewogen asbestconcentratie bedraagt 9 mg/kg.ds;
- in de onderliggende grond is zintuiglijk geen asbest aangetoond.

Het aangetoonde gehalte asbest is niet hoger dan de interventiewaarde / restconcentratienorm (zijnde 100 mg/kg.ds gewogen asbest). Derhalve wordt geconcludeerd dat de grond niet verontreinigd is met asbest.

Aanbeveling

Wij adviseren u om onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Teylingen, ter formalisering van de onderzoeksresultaten en conclusies.

IDDS Milieu BV
Noordwijk

6. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Een onderzoek is echter gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters.

Wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen.

IDDS BV acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit. Hierbij dient er tevens op gewezen te worden dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de grondkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van asbest van verder gelegen terreinen.

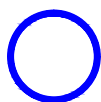
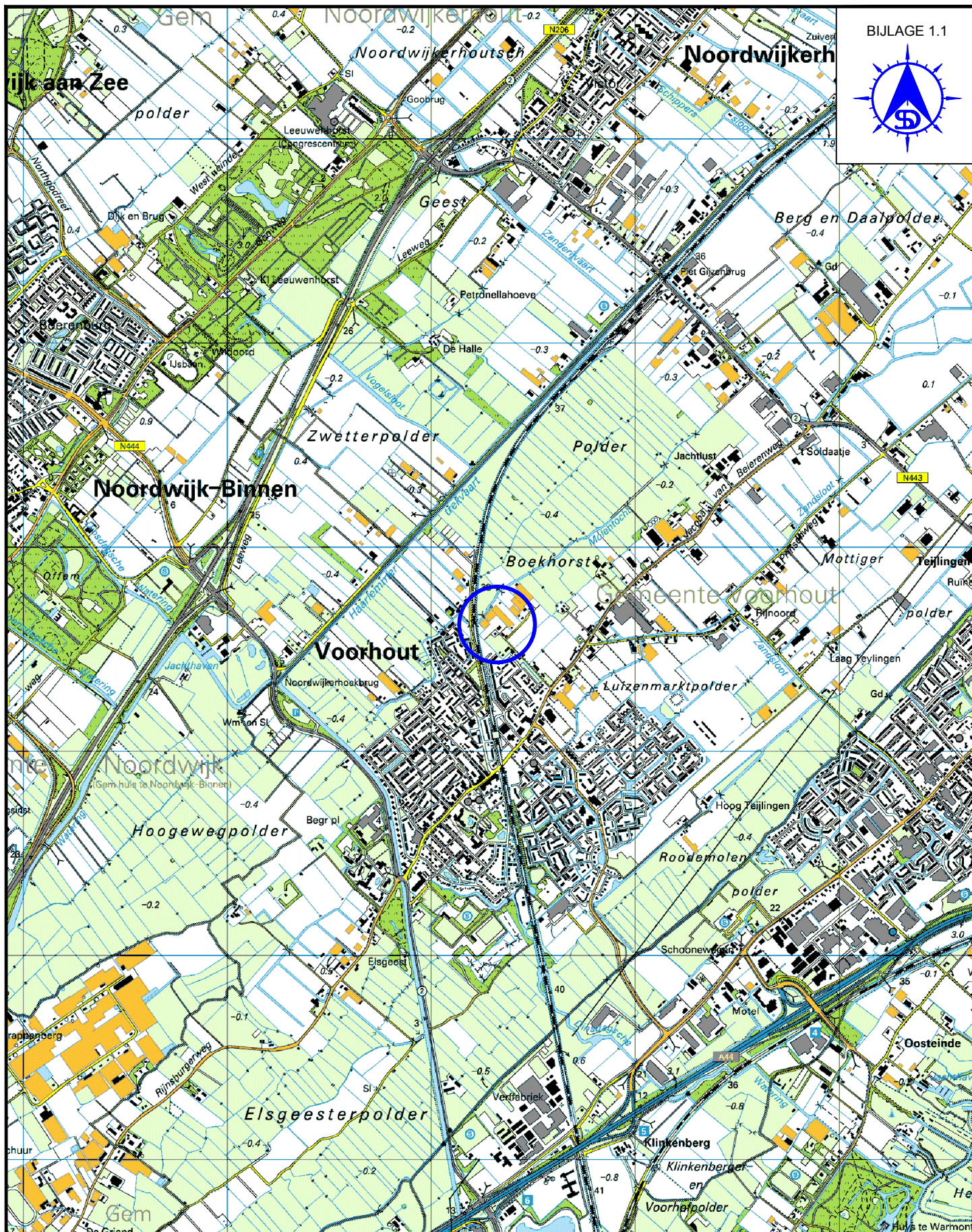
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART 1:25.000

1.2 SITUATIETEKENING



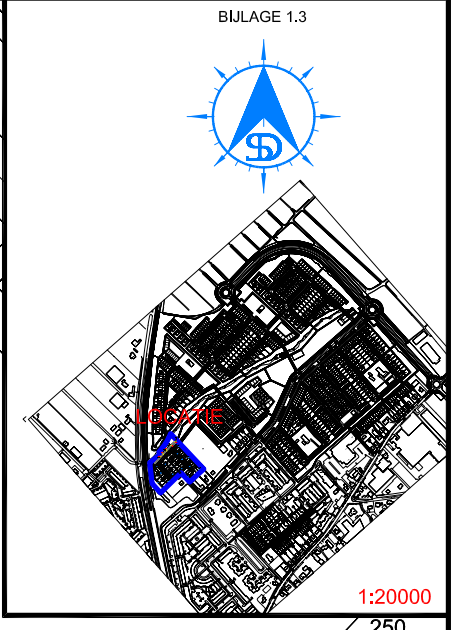
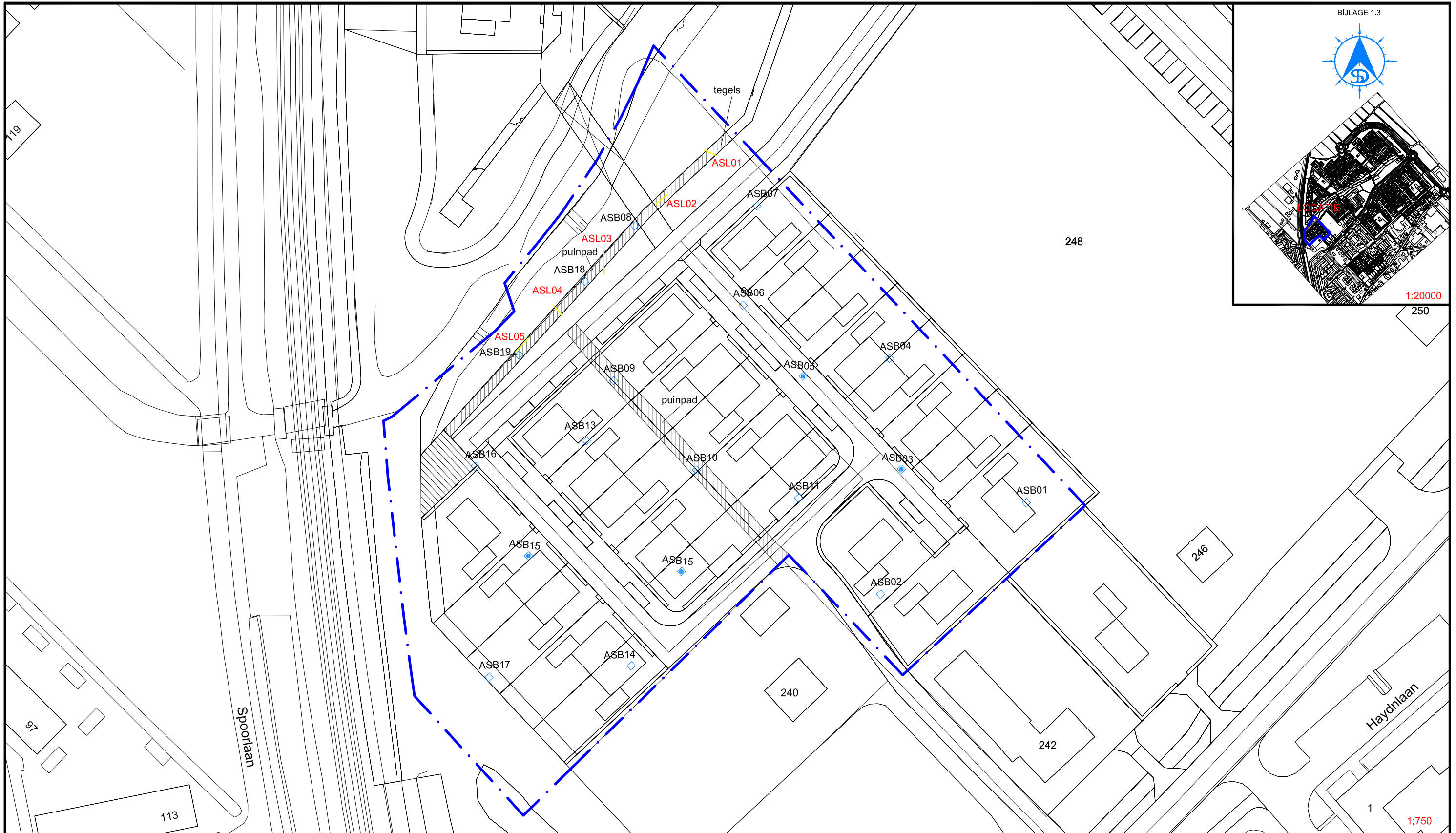
LOCATIE-AANDUIDING



NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
's-gravendijcksseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
TEL: 071 - 402 85 86
FAX: 071 - 4035524
EMAIL: INFO@IDDS.NL
www.idds.nl
milieutechniek op maat

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLICATIE



LEGENDA

- ASX gat ten behoeve van asbest onderzoek
- ASX boring + gat ten behoeve van asbest onderzoek
- ASLOX sleuven

- bebouwing
- begrenzing onderzoekslocatie
- 44944 kadastrale nummers
- 240 huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	01.11.13	HNA	SITUATIETEKENING ASBESTONDERZOEK	
1	04.12.13	HNA	SITUATIETEKENING ASBESTONDERZOEK	

<p>NOORDWIJK (Hoofdkantoor) 's-gravenhageweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl</p> <p>IDDS milieutechniek op maat</p>	<p>SCHAAL: 1:750 1:20000</p> <p>FORMAAT: A3</p>
--	--

OMSCHRIJVING
COMPONISTENLAAN TE VOORHOUT

PROJECT NR.
1309F695/DBI

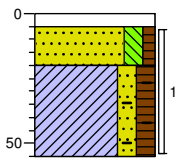
BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:

asl01

Datum:

2-12-2013



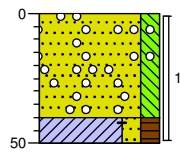
- 0 tegel
- 5 Tegel
- 20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Schep
- 55 Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep

Boring:

asl02

Datum:

2-12-2013



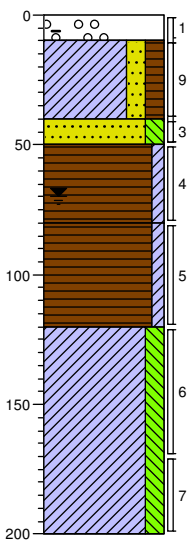
- 0 braak
- 40 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Schep
- 50 Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep

Boring:

asl03

Datum:

2-12-2013



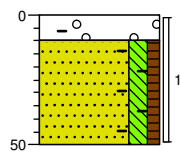
- 0 puin
- 10 Sterk baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, bruinoranje, Ramguts
- 40 Klei, matig zandig, matig humeus, sporen asbest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep
- 50 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, grijs, Schep
- 80 Veen, zwak kleiig, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
- 120 Veen, zwak kleiig, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
- 200 Klei, matig siltig, laagjes zand, zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring:

asl04

Datum:

2-12-2013



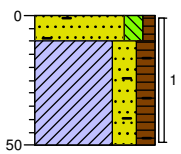
- 0 puin
- 10 Sterk baksteenhoudend, sterk puinhoudend, zwak grindhoudend, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Ramguts
- 50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep

Boring:

asl05

Datum:

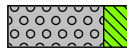
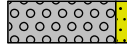
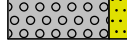
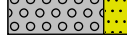

2-12-2013



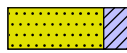




- 0 puin
- 10 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, bruin, Schep
- 50 Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep

Legenda (conform NEN 5104)






grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

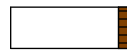


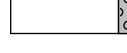
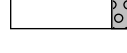
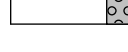
klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

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







geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur



olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie


p.i.d.-waarde

-  > 0
-  > 1
-  > 10
-  > 100
-  > 1000
-  > 10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND



Analyse certificaat

Datum rapportage 10-12-2013

Monsternummer: 13-192650

Rapportnummer: 1312-0377_01

RPS analyse bv

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

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

Ordernummer RPS 1312-0377
Ordernummer opdrachtgever 1309F695
Opdrachtgever IDDS B.V. Milieu en Techniek
 Postbus 126
 2200 AC Noordwijk ZH
Datum order 04-12-2013
Datum analyse 10-12-2013
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 86446603
Barcode E1120790+E1120791+E1120795+E1120796+E1120793
Datum monstername
Adres monstername Componistenlaan te Voorhout
Monsternamepunt asl01+02+03+04+05 0-0.55
Opmerking ASB01
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 13,555

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,219	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,210	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,138	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,155	0,000	0	32,4	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,308	0,000	0	16,3	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,954	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,982	0,000	0		-	-	-	-	-	-

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

Droge stof 88,4 % (m/m) *

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

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator



Rapportnummer: 1312-0377_01

Ordernummer RPS	1312-0377
Ordernummer opdrachtgever	1309F695
Opdrachtgever	IDDS B.V. Milieu en Techniek Postbus 126 2200 AC Noordwijk ZH
Datum order	04-12-2013

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 dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

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

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

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN PLAATMATERIAAL

Analyse certificaat

Datum rapportage 10-12-2013

Monsternummer: 13-192651

Rapportnummer: 1312-0377_01

Ordernummer RPS 1312-0377
Ordernummer opdrachtgever 1309F695
Opdrachtgever IDDS B.V. Milieu en Techniek

 Postbus 126
 2200 AC Noordwijk ZH

Datum order 04-12-2013

Datum analyse 10-12-2013

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever 86446602

Barcode E1120794

Datum monstername
Adres monstername Componistenlaan te Voorhout

Monsternamepunt asl03 9 0.1-0.4

Opmerking ASB02

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
 Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

RPS analyse bv

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

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Hechtgebondenheid	Goed
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Aantal stukken	9
Gewicht materiaal (g)	260

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	32000
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	32000	0	0	0	0	0
Ondergrens	26000	0	0	0	0	0
Bovengrens	39000	0	0	0	0	0



Niels Kunzel

Labcoördinator


Toelichting:

 Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

BIJLAGE 3.3
BEREKENINGEN ASBEST IN GROND

Projectnummer
Projectnaam

1309F695
Componistenlaan te Voorhout

AS04 (MM2) Chrysotiel

n=4 n=17 n=17
ondergrens bovengrens 95%
424,30 424,30 424,30

totale onderzochte volume in m³ 0,3 0,3 0,3
geschatte dichtheid in kg/dm³ 1,6 1,6 1,6
schatting inspectie efficiëntie (%E/100) 1 1 1
Ma gedroogde massa (alle fracties) in kg 11,982 11,982 11,982
Mva veldvochtig analysemonster (alle fracties) in kg 13,555 13,555 13,555

gehalte asbest (>16 mm) in mg/kg

Mk massa verzamelde asbesthoudende mat type k (mg) 9,43 3,35 21,37
geschat percentage asbest van betreffende asbestsoort (%) 32000 14222 60444
12,5 10 15

totaal gewogen gehalte asbest (>16 mm) in mg/kg.ds

totaal gewogen gehalte asbest (<16 mm) in mg/kg.ds

9 3 21

0

BIJLAGE 3.4
VOORGAAND ONDERZOEK



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
D Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Componistenlaan te Voorhout
Uw projectnummer : 1309F695
ALcontrol rapportnummer : 11944642, versienummer: 1

Rotterdam, 30-10-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1309F695. 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.

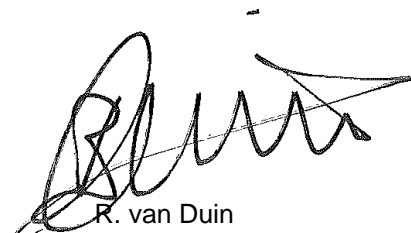
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Componistenlaan te Voorhout
 Projectnummer 1309F695
 Rapportnummer 11944642 - 1

Orderdatum 24-10-2013
 Startdatum 24-10-2013
 Rapportagedatum 30-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AM01 AM01 ASB08 (0-30)
002	Asbestverdacht	AM02 AM02 avm01 (0-1)
003	Asbestverdacht	AM03 AM03 avm02 (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
---------	---------	---	-----	-----	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal g 49.51

ASBEST IN MATERIAALMONSTERS

amosiet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1
actinoliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1
tremoliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1
crocidoliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1
chrysotiel	% (m/m)	Q		12.5	12.5
anthophylliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1
hechtgebondenheid		Q		hechtgebonden	hechtgebonden

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten - Q zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Componistenlaan te Voorhout
 Projectnummer 1309F695
 Rapportnummer 11944642 - 1

Orderdatum 24-10-2013
 Startdatum 24-10-2013
 Rapportagedatum 30-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Asbestverdachte grond AS3000	ASBEST01 ASBEST01 ASB08 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	004
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal grond kg 10.19

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal	mg/kgds	S	36
asbestconcentratie			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	36
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	29
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	44
chrysotiel	mg/kgds	S	36
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	29
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	44
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	36
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.7

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Projectnaam Componistenlaan te Voorhout
Projectnummer 1309F695
Rapportnummer 11944642 - 1

Orderdatum 24-10-2013
Startdatum 24-10-2013
Rapportagedatum 30-10-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool- asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.
D Bijl

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Componistenlaan te Voorhout
Projectnummer 1309F695
Rapportnummer 11944642 - 1

Orderdatum 24-10-2013
Startdatum 24-10-2013
Rapportagedatum 30-10-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	P5085045	22-10-2013	22-10-2013	ALC295	
002	P5133156	22-10-2013	22-10-2013	ALC295	
003	P5133155	22-10-2013	22-10-2013	ALC295	Theoretische monsternamedatum
004	E1066080	22-10-2013	22-10-2013	ALC291	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

ALcontrolnummer: 11944642-001

Datum analyse: 28-10-2013

Projectnummer: 1309F695

Monsteromschrijving: AM01

Projectnaam: 1309F695

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	4	49.5128	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	6.2	5.0	7.4
Totalen		Serpentijn Amfibool				6.2 <0.1	5.0 <0.1	7.4 <0.1

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

ALcontrolnummer: 11944642-002

Datum analyse: 28-10-2013

Projectnummer: 1309F695

Monsteromschrijving: AM02

Projectnaam: 1309F695

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	7.0795	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	0.88	0.71	1.1
Totalen		Serpentijn Amfibool				<2 <2	0.7 <0.1	1.1 <0.1

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

ALcontrolnummer: 11944642-003

Datum analyse: 28-10-2013

Projectnummer: 1309F695

Monsteromschrijving: AM03

Projectnaam: 1309F695

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	6.8657	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	0.86	0.69	1.0
Totale		Serpentijn Amfibool				<2 <2	0.7 <0.1	1.0 <0.1

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 11944642-004 Datum analyse: 30-10-2013
 Projectnummer: 1309F695
 Monsteromschrijving: ASBEST01 Projectnaam: 1309F695

Vorbereidende resultaten																	
totaal gewicht na drogen		8377		g													
totaal gewicht voor drogen		10186		g													
droge stof		82.2		gew.-%													
Labomonster																	
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **								
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			36														
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<2														
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			36														
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<2														
gemeten totaal asbestconcentratie			36			29			44								
gemeten bepalingsgrens			0.7														
Gewogen concentraties*																	
gewogen asbestconcentratie			36			29			44								
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<2														
Analysesresultaten																	
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***		Chrysotiel % (m/m)		Amosiet % (m/m)		Crocidoliet % (m/m)		Anthophylliet % (m/m)		Tremoliet % (m/m)		Actinoliet % (m/m)			
Plaat		hechtgebonden		10-15		-		-		-		-		-			
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	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****	
>32	0	100															
16-32	0	100															
8-16	659	100															
4-8	757	100	X						Plaat	9	1.92890	28.783		23.026	34.539		
2-4	381	100	X						Plaat	15	0.48910	7.298		5.839	8.758		
1-2	230	27.5	X						Plaat	3	0.00720	0.391		0.133	1.123		
0.5-1	275	7.1															0.7
<0.5	6074																
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. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

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

BIJLAGE 4
FOTOREPORTAGE



ASL01



ASL02



ASL03



ASL03



ASL04



ASL05

BIJLAGE 5
VELDVERSLAG

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	1309F695		
Projectnummer uitvoerend	1311D382		
Projectlocatie	Componistenlaan		
Projectplaats	Voorhout		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Dennis Bijl		
Telefoonnummer	071 405 85 86 / 06 27 07 74 18		
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen		
Uitvoeringsdatum	2-12-2013		
Locatie vrij toegankelijk	Ja	Sleutel nodig?	Nee
Melden bij		Tijdstip	
ONDERZOEKSGEDEVENS			
Doel onderzoek	bepalen of in het puinpad een verontreiniging met asbest aanwezig is.		
Oppervlakte locatie	max. 1000 m ²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	X Nee <input type="radio"/> Ja, als volgt;		
VOORBEREIDING VELDERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: C. Brouwer	Tel.nr.: 071-4028586	
Kans op:	<input type="radio"/> Kabels/leidingen <input type="radio"/> Zwaar verkeer <input type="radio"/> Gevaarlijke installatie X Asbest op/in de bodem <input type="radio"/> Bovenleidingen/overkappingen <input type="radio"/> Brand <input type="radio"/> Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	X Vochtigheidsmeter X Sproeier X Spade X Hark X Folie X Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
<input type="radio"/> Schouwbak	<input type="radio"/> Piketpaaltjes	X Grondboor (middellijn minimal 10 cm)	
X Meetlint	<input type="radio"/> Markeerlint	X Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
<input type="radio"/> Meetwiel	X Hersluitbare plastic zakken	<input type="radio"/> Grove zeven (maaswijdten 16 en 31,5 mm)	
<input type="radio"/> Landmeetapparatuur	X Afsluitbare emmers	<input type="radio"/> Grove balans (bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen)	
<input type="radio"/> Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		X Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)	
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 4.2 van VGB-protocol 2018)			
<input type="radio"/> Afspoelbare of wegwerpoveralls		X Afspoelbare laarzen of wegwerperschoenen	
<input type="radio"/> Veiligheidshelm		X Veiligheidshandschoenen	
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		X Halfgelaatsmasker	
<input type="radio"/> Overdrukcabine op de laadschop of kraan		X Asbest decontaminatie-unit	
X Plakband		X Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"	
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
X Visuele inspectie	X	5 sleuven graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	X 1 boringen doorzetten tot 2,0 m-mv
BIJZONDERHEDEN			
De sleuf waar asbest in wordt aangetroffen doorzetten tot 2,0 m-mv.			

Plan van Aanpak Veiligheid

Betreft asbestonderzoek in bodem conform BRL SIKB 2000 - VKB protocol 2018 en NEN 5707

(Indien > 20% bodemvreemd materiaal aanwezig dan is NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met de projectleider)

Dit Plan van Aanpak Veiligheid is uitsluitend geschikt voor een verkennend asbest-in-bodem-onderzoek wanneer alleen medewerkers van IDDS of Brussee Grondboringen op de locatie aanwezig zijn. Indien op de locatie medewerkers van een andere organisatie aanwezig zijn, moet een goedgekeurd V&G-plan door HVK-er op de locatie aanwezig zijn. **Let op: werkzaamheden op asbestverdachte locaties altijd vooraf melden aan de arbeidsinspectie.**

Projectnummer opdrachtgever 1309F695

Projectlocatie Componistenlaan

Projectplaats Voorhout

Informatie vooronderzoek:

Verplicht aanpassen naar locatiespecifieke omstandigheden!!!

ALS ER GEEN ENKELE INFORMATIE OVER EEN EVENTUELE BODEMVERONTREINIGING MET ASBEST AANWEZIG IS, DIENT HET VOORZIENINGNIVEAU BEHORENDE BIJ JT TE WORDEN AANGEHOUDEN, INCL. DECONTAMINATIE UNIT EN ADEMBESCHERMING!!!!

VOORONDERZOEK IS VERPLICHT EN ESSENTIEEL!!!!

Ter plaatse van ASB08 (in het puinpad) is asbeshoudend materiaal aangetroffen. Om te bepalen of in het puinpad een verontreiniging met asbest aanwezig is, wordt onderhavig onderzoek uitgevoerd. De locatie is als asbestverdacht aangemerkt.

Op basis van bovenstaande wordt de onderzoekslocatie als verdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.

Doel verkennend asbest-in-bodemonderzoek

Het doel van het onderzoek is na te gaan of in de bodem een verontreiniging met asbest aanwezig is.

Veiligheidseisen

Vanwege dat de locatie als verdacht is aangemerkt, is een deco-unit ter plaatse aanwezig. Tevens dienen alle veiligheidsmaatregelen genomen te worden (overall, handschoenen enz.).

Bij het verrichten van de werkzaamheden dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:

- Gedurende de werkzaamheden zijn geen andere mensen binnen het afgezette gebied toegestaan.
- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtigen tot meer dan 10%. Hierbij wordt opgemerkt dat de dieper liggende bodemlagen regelmatig dienen te worden gemeten en indien nodig te bevochtigen tot meer dan 10%.
- indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de grond of op het maaiveld wordt aangetroffen, dient direct een melding naar de projectleider te worden gedaan. In overleg met de projectleider en/of veiligheidskundige wordt bepaald of het voorzieningenniveau aangepast moet worden. (Voor Brussee Grondboringen kan contact opgenomen worden met de heer Kalter van Grondslag (MVK-er) onder telefoonnummer 0348 402 103).

De werkzaamheden moeten direct worden gestaakt wanneer:

- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;
- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 20% bevat;
- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.

Na het staken van de werkzaamheden moet direct de projectleider cq adviseur van het adviesbureau en de planner van Brussee op de hoogte worden gesteld. In samenspraak wordt het vervolg bepaald.

Let op: Alle betrokken veldmedewerkers dienen dit plan van aanpak veiligheid doornemen en ondertekenen!!!

Akkoord Projectleider	Naam Projectleider <i>C. Brouwer</i>	Naam Erkend Veldwerker	Naam Erkend Veldwerker <i>J. Verkaide</i>
Datum:	<i>29-11-13</i>	Datum:	<i>2-12-13</i>
Handtekening:	<i>[Handtekening]</i>	Handtekening:	<i>[Handtekening]</i>
Akkoord Veldwerker	Naam Veldwerker	Akkoord <i>PLANNER</i>	naam <i>PLANNER</i>
Datum:		Datum:	<i>02/12/13</i>
Handtekening:		Handtekening:	<i>[Handtekening]</i>

D. GRESSIE

LOCATIEBEZOEK

Eerst LMRA uitvoeren uit FV04 veldwerkverslag

Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)

Aard en mate van begroeiing

geen

Aanwezige verharding

Puin + grind

Asbest verdachte locaties?

Nee Ja, nl.;

uit vooronderzoek

Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?

Nee

Ja, koppel terug naar projectleider!!!

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

Neerslag

Geen

Regen

Hagel

Sneeuw

< 10 mm/uur

> 10 mm/uur

Tijdstip

10:00

uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)

Zicht

< 50m

> 50 m

Bedekking maaiveld

/

Vegetatie verwijderd?

Nee

Ja

Bedekkingsgraad na verwijdering

< 25%

> 25%

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Monster
1	/		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Op de veldwerktekening duidelijk de plaatsen waar asbestverdachte materialen zijn waargenomen aangeven.

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN (1 v/m 4)

NUMMER BOORGAT/SLEUF	ASLO ¹			ASLO ²			ASLO ³			ASLO ⁴		
Datum monstername	2-12-13			2-12-13			2-12-13			2-12		
Vochtigheid	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3
	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Lengte (m)	2m			2m			2m			2m		
Breedte (m)	0.3m			0.3m			0.3m			0.3m		
Gemiddelde diepte (m)	0.5m			0.5m			0.5m			0.5m		
Aantal waargenomen stukjes asbest >40 mm	-			-			5			-		
Aantal waargenomen stukjes asbest >16 mm en < 40 mm	-			-			4			-		
Totaal gewicht losse stukjes asbest	-			-			276 gr			-		
Totaal gewicht grondmonster	10 kg			10 kg			10 kg			10 kg		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >16 mm (bodenvreemde materialen)	± 0,01 kg			± 0,1 kg			± 15 kg < 20%			± 10 kg < 20%		
Barcode emmers plaatmateriaal							E1120794					
Barcode emmers grond	E1120790			E1120791			E1120793			E1120795		
Foto's gemaakt	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee			<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee			<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee			<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee		
Foto nummer	001			002			003 + 004			005		
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee			<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee			<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee			<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/> RPS <input type="checkbox"/> Omegam <input type="checkbox"/> AL West <input type="checkbox"/> Anders, nl.;											

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN (5 v/m 8)

NUMMER BOORGAT/SLEUF	ASLO ⁵			MM1			7			8		
Datum monstername	2-12-13											
Vochtigheid	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3
	>10	>10	>10									
Lengte (m)	2m											
Breedte (m)	0.3m											
Gemiddelde diepte (m)	0.5m											
Aantal waargenomen stukjes asbest >40 mm	-											
Aantal waargenomen stukjes asbest >16 mm en < 40 mm	-											
Totaal gewicht losse stukjes asbest	-											
Totaal gewicht grondmonster	10 kg											
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >16 mm (bodenvreemde materialen)	± 10 kg < 20%											
Barcode emmers plaatmateriaal												
Barcode emmers grond	E1120796			E1120792								
Foto's gemaakt	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee			<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee			<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee			<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee		
Foto nummer	006											
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee			<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee			<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee			<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/> RPS <input type="checkbox"/> Omegam <input type="checkbox"/> AL West <input type="checkbox"/> Anders, nl.;											
Akkoord Veldwerker:	J. Verhaar						A. Beusker					
Handtekening:												
Datum:	2-12-13						3-12-13					