

Opdrachtgever: Iv-Infra

**VERKENNEND EN NADER ONDERZOEK  
ASBEST IN BODEM 'NOORDHOLLANDSCH  
KANAAL NABIJ BUIKSLOTERMEERDIJK'  
TE AMSTERDAM**

Rapportage

T.13.7054

Mei 2013



**TERRASCAN B.V.**

Afdeling bodemonderzoek  
Postbus 102  
1170 AC Badhoevedorp

## COLOFON:

### TERRASCAN B.V.

Afdeling bodemonderzoek  
Postbus 102, 1170 AC Badhoevedorp  
Hoofdweg 204, 1175 LD Lijnden  
Telefoon: 023 5551456  
Telefax: 023 5551780  
E-mail: [terrascan@terrascan.nl](mailto:terrascan@terrascan.nl)  
Website: [www.terrascan.nl](http://www.terrascan.nl)

28 mei 2013  
TS\13\WS\VOAB+NOAB

Projectnummer: T.13.7054  
Projecttitel: Verkennend en nader onderzoek asbest in bodem 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk' te Amsterdam  
Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht  
De heer G.M. van de Ruit

#### Verantwoording:

- Terrascan B.V. is ISO 9001:2008, BRL SIKB 1000 (protocollen 1001 en 1002), BRL SIKB 2000 (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocollen 6001, 6003 en 6004) gecertificeerd.
- Terrascan B.V. is lid van NLingenieurs (branchevereniging van advies-, management- en ingenieursbureaus).
- Terrascan B.V. streeft de door NLingenieurs opgestelde gedragscode na. De ten behoeve van de onafhankelijkheid in de beoordelingsrichtlijnen (BRL) verplicht gestelde functiescheiding tussen Terrascan B.V. (opdrachtnemer) en de opdrachtgever en/of de eigenaar van de partij, de grond en/of het terrein is middels deze gedragscode gewaarborgd.
- Monsternemer protocol 2018: De heer P. van Wijk

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of op geluidsband of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



## INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING .....	1
2.	ACHTERGRONDINFORMATIE .....	2
2.1	Ligging en historie van de locatie.....	2
2.2	Voorgaand onderzoek .....	2
3.	DOEL VAN HET ONDERZOEK EN STRATEGIE.....	4
3.1	Doel.....	4
3.2	Strategie.....	4
4.	VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN BODEM.....	6
4.1	Uitvoering veldonderzoek .....	6
4.2	Resultaten veldonderzoek .....	7
4.3	Laboratoriumonderzoek.....	7
5.	NADER ONDERZOEK ASBEST IN BODEM.....	8
5.1	Uitvoering veldonderzoek .....	8
5.2	Resultaten veldonderzoek .....	8
5.3	Laboratoriumonderzoek.....	8
6.	INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN .....	10
6.1	Verontreinigingssituatie .....	10
6.2	Conclusie .....	10
7.	SAMENVATTING.....	11

## FIGUREN

1. Regionale tekening met ligging onderzochte locatie
- 2a t/m 2d. Situatietekening met inspectiegaten en boornummers

## BIJLAGEN

1. Locatiefoto's
2. Monsternemingsplannen
3. Monsternemingsformulieren
4. Bodemprofielen
5. Analysecertificaten

## 1. INLEIDING

De heer G.M. van de Ruit van Iv-Infra heeft in maart 2013 aan Terrascan B.V. opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend en nader onderzoek naar asbest in bodem ter plaatse van het Noordhollandsch Kanaal nabij de Buikslotermeerdijk te Amsterdam. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 1.

Het verkennend en nader onderzoek naar asbest in bodem is uitgevoerd naar aanleiding van voorgenomen onderhoudswerkzaamheden aan de oevers, tussen een nieuw aan te brengen damwand en de Buikslotermeerdijk.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- Het vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verdacht is op het voorkomen van verontreiniging door asbest (verkennend onderzoek asbest in bodem).
- Het vaststellen van de concentratie asbest in de bodem ter plaatse van een deel van de onderzoekslocatie waar bij het verkennend onderzoek asbest is aangetroffen, teneinde te bepalen of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging (nader onderzoek naar asbest in bodem).

Terrascan heeft het onderzoek uitgevoerd in maart tot en met mei 2013. Bij de uitvoering van het onderzoek is gewerkt conform de richtlijn NEN 5707 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond'. Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Terrascan B.V. is gecertificeerd volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. Eventuele afwijkingen ten opzichte van deze beoordelingsrichtlijn zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

In de onderhavige rapportage wordt in hoofdstuk 2 de relevante achtergrondinformatie van de locatie behandeld met de ligging en het gebruik van de locatie en de resultaten van het voorgaande bodemonderzoek. In hoofdstuk 3 worden het doel en de gekozen strategie van het onderzoek beschreven. De uitvoering en de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek van het verkennend en het nader onderzoek naar asbest in bodem worden behandeld in de hoofdstukken 4 en 5. In hoofdstuk 6 worden alle gegevens geïnterpreteerd en getoetst met behulp van de richtlijn NEN 5707, voor het vaststellen van de verontreinigingssituatie. Hier worden tevens een conclusie en advies aan verbonden. Voor de samenvatting wordt verwezen naar hoofdstuk 7.

## 2. ACHTERGRONDINFORMATIE

De onderstaande gegevens zijn mede gebaseerd op informatie van de zijde van de opdrachtgever. Het tekenmateriaal is mede verstrekt door de opdrachtgever.

### 2.1 Ligging en historie van de locatie

De onderzoekslocatie is gelegen langs het Noordhollandsch Kanaal, ten noordwesten van de Buikslotermeerdijk in de gemeente Amsterdam (zie figuur 1). De locatie is gelegen tussen de coördinaten:

X	= 123,380 en 124,590	± 20 m
Y	= 490,240 en 491,790	± 20 m
Z	= NAP + 0,5 m	± 0,5 m

De onderzoekslocatie betreft een wegberm (oevertraject km 2,417 tot 4,600), die is gelegen tussen het Noordhollandsch Kanaal en de Buikslotermeerdijk (zie figuur 2 en locatiefoto's in bijlage 2). De oppervlakte van de gehele onderzoekslocatie bedraagt ca. 9.800 m<sup>2</sup> (2,183 m lengte x gemiddeld 4,5 m breedte). De opdrachtgever is voornemens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren aan de oevers, tussen een nieuw aan te brengen damwand en de Buikslotermeerdijk. De bodem van de onderzoekslocatie is onverhard.

### 2.2 Voorgaand onderzoek

Op de onderzoekslocatie is reeds bodemonderzoek uitgevoerd: 'Oevers Kolhornerdiep, Noord-Hollandskanaal en Broekervaart / Zesstedenvaart' (Terrascan B.V., kenmerk T.09.5662, d.d. 5 november 2009). Het onderzoek heeft zich onder andere gericht op de onderhavige onderzoekslocatie. De voor het onderhavige onderzoek relevante resultaten worden als volgt samengevat:

- De grond ter plaatse van het traject aan de westelijke oever bestaat uit een afwisseling van zand en klei. In de grond van het merendeel van de boringen zijn bijmengingen van puin en kooldeeltjes aangetroffen.
- De grond is lokaal sterk verontreinigd door PAK. Daarnaast zijn lichte verontreinigingen aangetoond door metalen, PAK en minerale olie.
- Er is geadviseerd nader onderzoek te verrichten naar de sterke verontreiniging door PAK in de grond.

Op de locatie is tevens een aanvullend / nader bodemonderzoek verricht naar sterke verontreinigingen door PAK in de grond ('Oevers Noord-Hollandskanaal en Amstel' Terrascan B.V., kenmerk T.10.5943, d.d. 21 april 2011). Het onderzoek heeft zich onder andere gericht op de onderhavige onderzoekslocatie. De voor het onderhavige onderzoek relevante resultaten worden als volgt samengevat:

- De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit een afwisseling van zand, veen en klei. In de grond van diverse boringen zijn bijmengingen van puin en kooldeeltjes aangetroffen. Lokaal is een teergeur aangetroffen.
- In de grond van het oevertraject C (onderhavige onderzoekslocatie) zijn 2 gevallen van ernstige bodemverontreiniging door PAK aanwezig.
- Er is geadviseerd om voorafgaand aan een sanering of graafwerkzaamheden in de sterk verontreinigde grond een (deel)saneringsplan op te stellen of een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) te verrichten bij het bevoegd gezag (provincie Noord-Holland).

Tijdens het uitvoeren van bovenstaande bodemonderzoeken is in of op de bodem geen asbest aangetroffen.

### 3. DOEL VAN HET ONDERZOEK EN STRATEGIE

#### 3.1 Doel

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- Het vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verdacht is op het voorkomen van verontreiniging door asbest (verkennend onderzoek asbest in bodem).
- Het vaststellen van de concentratie asbest in de bodem ter plaatse van een deel van de onderzoekslocatie waar bij het verkennend onderzoek asbest is aangetroffen, teneinde te bepalen of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging (nader onderzoek naar asbest in bodem).

#### 3.2 Strategie

##### Verkennend onderzoek asbest in bodem

Het verkennend onderzoek naar asbest in de bodem is uitgevoerd conform de richtlijn NEN 5707 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond', paragraaf 7.4.5 'Verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'. Het onderzoek heeft zich gericht op de noordoostelijke oever van het Noordhollandsch Kanaal, nabij de Buikslotermeerdijk (km 2,417 tot 4,600), oppervlakte ca. 9.800 m<sup>2</sup> (2,183 m lengte x gemiddeld 4,5 m breedte).

Op basis van de bodemopbouw uit de voorgaande bodemonderzoeken is bij het opstellen van de onderzoeksstrategie de volgende hypothese gehanteerd:

*De puinhoudende grond ter plaatse van de onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van asbest. Het asbest bevindt zich mogelijk heterogeen verspreid in de puinhoudende laag.*

De onderzoekslocatie is op basis van de oppervlakte opgedeeld in 10 ruimtelijke eenheden (RE's) van maximaal 1.000 m<sup>2</sup>.

Indien uit het onderhavig onderzoek blijkt dat asbest in de bodem aanwezig is, dient een nader onderzoek naar asbest uitgevoerd te worden conform de richtlijn NEN 5707.

##### Nader onderzoek asbest in bodem

Het nader onderzoek naar asbest in de bodem heeft zich gericht op de ruimtelijke eenheid (RE08) waar tijdens het verkennend bodemonderzoek asbest in de bodem is aangetroffen en is uitgevoerd conform de richtlijn NEN 5707 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond', § 8.1.1 'Verdacht maaiveld en/of actuele contactzone'.

Op basis van de beschikbare achtergrondinformatie is bij het opstellen van de onderzoeksstrategie de volgende hypothese gehanteerd:

*Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek naar asbest in bodem wordt geconcludeerd dat de bodem van ruimtelijke eenheid RE08 verdacht is op het voorkomen van verontreiniging door (niet-hechtgebonden) asbest. Om na te gaan of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging door asbest is er in de betreffende ruimtelijk eenheid een nader onderzoek asbest in bodem uitgevoerd.*

## 4. VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN BODEM

### 4.1 Uitvoering veldonderzoek

#### Werkwijze

De veldwerkzaamheden zijn op 26 en 27 maart 2013 uitgevoerd onder begeleiding van een conform het Besluit bodemkwaliteit erkende medewerker van Terrascan B.V. conform protocol 2018. Ten tijde van het onderzoek waren de weersomstandigheden geschikt voor het uitvoeren van een visuele inspectie.

Ten behoeve van het veldonderzoek is door een projectleider van Terrascan een monsternemingsplan opgesteld conform protocol 2018. Het monsternemingsplan diende als handleiding voor de veldmedewerkers. Het monsternemingsplan is door de veldmedewerkers in het veld gecontroleerd en getoetst aan de aangetroffen situatie. Eventuele wijzigingen van het plan zijn aangegeven en teruggekoppeld aan de projectleider.

De bevindingen van het veldwerk zijn weergegeven op het monsternemingsformulier. Het monsternemingsplan en het monsternemingsformulier zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 2 en 3.

#### Visuele maaiveldinspectie

Het doel van de maaiveldinspectie is het toetsen van de vooraf opgestelde onderzoekshypothese en het lokaliseren van verontreinigingsgebieden en/of -kernen binnen de locatie. Naar aanleiding van de maaiveldinspectie kan de onderzoekshypothese worden bijgesteld.

Het maaiveld van de onderzoekslocatie is visueel geïnspecteerd op het voorkomen van fragmenten asbestverdacht materiaal, afval en puin. Hierbij is de onderzoekslocatie ingedeeld in inspectiestroken van 1,5 m breed en in twee richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd.

#### Inspectie actuele contactzone en ondergrond

Per RE zijn in de actuele contactzone 5 inspectiegaten gegraven (ca. 30 x 30 cm) tot op de ongeroerde laag (of maximaal 0,5 m diep). In alle inspectiegaten (zie figuur 2) is met behulp van een edelmanboor doorgeboord tot een diepte van ca. 1,2 m - mv. Ter plaatse van inspectiegat A50 is op 1,1 m - mv. gestuit op een puinlaag.

De uit de inspectiegaten vrijkomende grond is per inspectiegat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 16 mm. De fractie > 16 mm is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Indien aanwezig is per type asbestverdacht materiaal in de fractie > 16 mm een monster genomen ten behoeve van de analyse in het laboratorium. Van de fractie < 16 mm uit de actuele contactzone is per ruimtelijk eenheid een monster van minimaal 10 kg genomen, ten behoeve van de laboratoriumanalyse.

## 4.2 Resultaten veldonderzoek

### Visuele maaiveldinspectie

Op het maaiveld van de onderzoekslocatie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

### Inspectie actuele contactzone en ondergrond

De in de inspectiegaten aangetroffen bodemopbouw is weergegeven in bijlage 4. De actuele contactzone (tot 0,5 m - mv.) bestond in RE01 t/m RE03 voornamelijk uit zandige klei en plaatselijk uit siltig zand. Hierbij zijn in de inspectiegaten A01, A03, A09, A10 en A14 puinfracties aangetroffen. In de actuele contactzone van RE04 t/m RE10 is voornamelijk siltig zand aangetroffen en plaatselijk zandige klei. Hierbij zijn in inspectiegaten A18, A24 t/m A26, A30 t/m A34, A26, A39 t/m A44 en A48 puinfracties aangetroffen.

Over het algemeen is in de ondergrond siltig zand aangetroffen. In de ondergrond van de inspectiegaten A08, A46, A47, A49 en A50 zijn puinfracties aangetroffen.

In de fractie > 16 mm van de actuele contactzone en de ondergrond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

## 4.3 Laboratoriumonderzoek

### Uitvoering laboratoriumonderzoek

Aangezien op het maaiveld en in de fractie > 16 mm geen asbest is aangetroffen, zijn de monsters van de fractie < 16 mm van de actuele contactzone per ruimtelijke eenheid in het laboratorium geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

De monsters zijn geanalyseerd in een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie (RvA) gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005. De asbestanalyses zijn uitgevoerd volgens de daarvoor voorgeschreven NEN-normen (NEN 5707).

### Resultaten laboratoriumonderzoek

De resultaten van de laboratoriumanalyses zijn weergegeven op de analysecertificaten in bijlage 5.

In het monster van de fractie < 16 mm van de actuele contactzone ter plaatse van ruimtelijke eenheid RE08 is asbest aangetoond in een gewogen concentratie van 73 mg/kgds. Het betreft niet-hechtgebonden amosiethoudend isolatiemateriaal met een asbestconcentratie van 60-100%. In de monsters van de fractie < 16 mm van de overige ruimtelijke eenheden (RE01 t/m RE07, RE09 en RE10) is in het laboratorium geen asbest aangetoond.

## 5. NADER ONDERZOEK ASBEST IN BODEM

Het nader onderzoek naar asbest in de bodem heeft zich gericht op de locatie (ruimtelijke eenheid RE08) waar tijdens het verkennend onderzoek niet-hechtgebonden asbest in de bodem is aangetoond.

### 5.1 Uitvoering veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 6 mei 2013 uitgevoerd onder begeleiding van een conform het Besluit Bodemkwaliteit erkende medewerker van Terrascan B.V. conform VKB-protocol 2018. Ten tijde van het onderzoek waren de weeromstandigheden gunstig voor het uitvoeren van de visuele inspectie (zonnig en droog).

Ten behoeve van het veldonderzoek is door een projectleider van Terrascan een monsternemingsplan opgesteld conform VKB-protocol 2018. Het monsternemingsplan diende als handleiding voor de veldmedewerkers. Het monsternemingsplan is door de veldmedewerkers in het veld gecontroleerd en getoetst aan de aangetroffen situatie. Eventuele wijzigingen op het plan zijn aangegeven en teruggekoppeld aan de projectleider. De werkwijze is weergegeven op het monsternemingsformulier. Het monsternemingsplan en het monsternemingsformulier zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 2 en 3.

In de bodem ter plaatse van RE 08 zijn handmatig in totaal 5 inspectiesleuven (SL01 t/m SL05, zie figuur 2c) gegraven van ca. 2 meter lang en 0,3 meter breed tot 0,5 m - mv., de bodemopbouw is vergelijkbaar met de bodemopbouw van de inspectiegaten van het verkennend onderzoek asbest in bodem. De uit de inspectiesleuven vrijgekomen grond is visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Vervolgens is alle vrijgekomen grond uit de inspectiesleuven gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 16 mm en is de fractie > 16 mm gewogen.

### 5.2 Resultaten veldonderzoek

Op het maaiveld en in de fractie > 16 mm van de actuele contactzone en de ondergrond zijn geen asbest verdachte materialen aangetroffen.

### 5.3 Laboratoriumonderzoek

#### Uitvoering laboratoriumonderzoek

Het monster van de fractie < 16 mm van de actuele contactzone van ruimtelijke eenheid RE08 is in het laboratorium geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Het monster is geanalyseerd in een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie (RvA) gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC

17025:2005. De asbestanalyse is uitgevoerd volgens de daarvoor voorgeschreven NEN-normen (NEN 5896 / NEN 5707).

Resultaten laboratoriumonderzoek

De resultaten van de laboratoriumanalyses zijn weergegeven op de analysecertificaten in bijlage 6.

In het monster van ruimtelijke eenheid RE08 is in het laboratorium geen asbest aangetoond.

## 6. INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN

### 6.1 Verontreinigingssituatie

In zowel de fractie > 16 mm als de fractie < 16 mm van de actuele contactzone is in geen van de ruimtelijke eenheden asbest aangetroffen.

In de ondergrond is eveneens geen asbest aangetroffen.

Bij het verkennend onderzoek naar asbest in bodem is ter plaatse van ruimtelijke eenheid RE08 niet-hechtgebonden asbest aangetoond. Bij het nader onderzoek naar asbest in bodem ter plaatse van ruimtelijke eenheid RE08 is geen asbest aangetoond. Derhalve wordt ervan uitgegaan dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging door asbest.

### 6.2 Conclusie

Op basis van de resultaten van het verkennend veld- en laboratoriumonderzoek wordt geconcludeerd dat de bodem ter plaatse van de ruimtelijke eenheid RE08 als verdacht wordt beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging door asbest. In de actuele contactzone is asbesthoudend materiaal aangetroffen.

In het nader onderzoek dat is uitgevoerd naar aanleiding van het aantreffen van asbest in ruimtelijke eenheid RE08 is geen asbest aangetroffen in zowel de fractie < 16 mm als de fractie > 16 mm. Derhalve wordt geconcludeerd dat er ter plaatse van ruimtelijke eenheid RE08 geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging door asbest.

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt geconcludeerd dat de bodem ter plaatse van de overige ruimtelijke eenheden niet verdacht wordt beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging door asbest. Op het maaiveld, in de actuele contactzone en in de ondergrond zijn na verkennend- en naderonderzoek geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

## 7. SAMENVATTING

In opdracht van Iv-Infra heeft Terrascan in maart tot en met mei 2013 een verkennend en nader onderzoek naar asbest in bodem uitgevoerd ter plaatse van het Noordhollandsch Kanaal nabij de Buikslotermeerdijk te Amsterdam.

Het verkennend en nader onderzoek naar asbest in bodem is uitgevoerd naar aanleiding van voorgenomen onderhoudswerkzaamheden aan de oevers, tussen een nieuw aan te brengen damwand en de Buikslotermeerdijk.

Het doel van het onderzoek was tweeledig:

- Het vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verdacht is op het voorkomen van verontreiniging door asbest (verkennend onderzoek asbest in bodem).
- Het vaststellen van de concentratie asbest in de bodem ter plaatse van een deel van de onderzoekslocatie waar bij het verkennend onderzoek asbest is aangetroffen, teneinde te bepalen of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging (nader onderzoek naar asbest in bodem).

Het verkennend onderzoek naar asbest in bodem is uitgevoerd conform de richtlijn NEN 5707 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond'. Het nader onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de richtlijn NEN 5707:2003 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond', § 8.1.1 'Verdacht maaiveld en/of actuele contactzone'. De onderzoekslocatie is opgedeeld in 10 ruimtelijke eenheden (RE01 t/m RE10)

De resultaten van het verkennend onderzoek naar asbest in bodem worden als volgt samengevat:

- Bij de inspectie van het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- De bodem van het oevertraject bestond afwisselend uit zandige klei en siltig zand met plaatselijk bijmengingen van puin.
- In de actuele contactzone van ruimtelijke eenheid RE01 t/m RE07 en RE09 t/m RE10 is geen asbest aangetroffen / aangetoond.
- In ruimtelijke eenheid RE08 is niet-hechtgebonden asbest aangetoond in de fractie < 16 mm van de actuele contactzone

Op basis van de gemeten concentratie niet-hechtgebonden asbest in ruimtelijke eenheid RE08 is in deze ruimtelijke eenheid een nader onderzoek naar asbest in bodem uitgevoerd. De resultaten van het nader onderzoek naar asbest in bodem worden als volgt samengevat:

- Bij inspectie van de actuele contactzone is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- In de bodem is bij het laboratoriumonderzoek geen asbest aangetoond in de fractie < 16 mm van de actuele contactzone.

Geconcludeerd wordt dat er ter plaatse van RE08 geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging door asbest

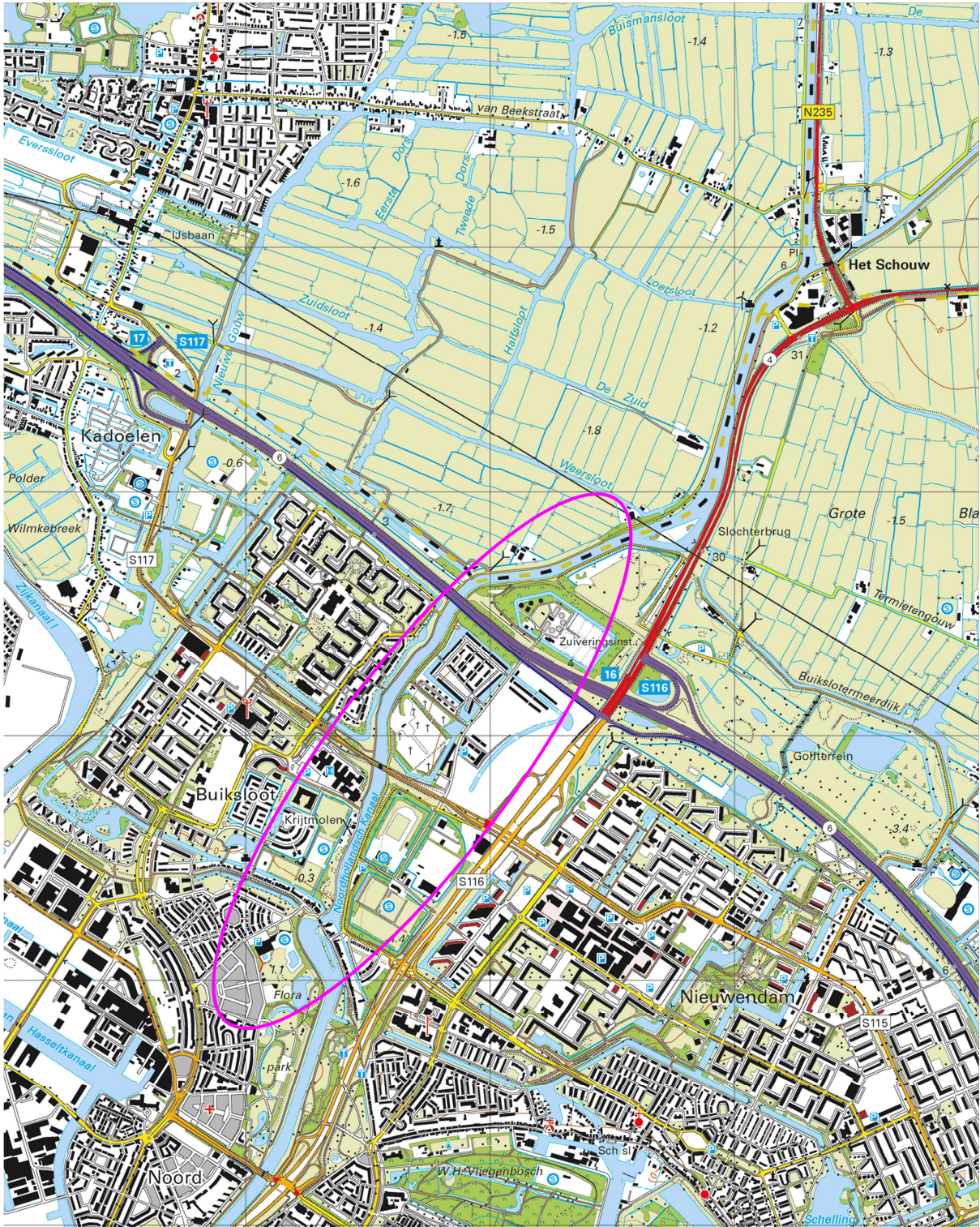
Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt geconcludeerd dat de bodem ter plaatse van de overige ruimtelijke eenheden niet verdacht wordt beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging door asbest. Op het maaiveld, in de actuele contactzone en in de ondergrond zijn na verkennend- en nader onderzoek geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

FIGUUR 1.

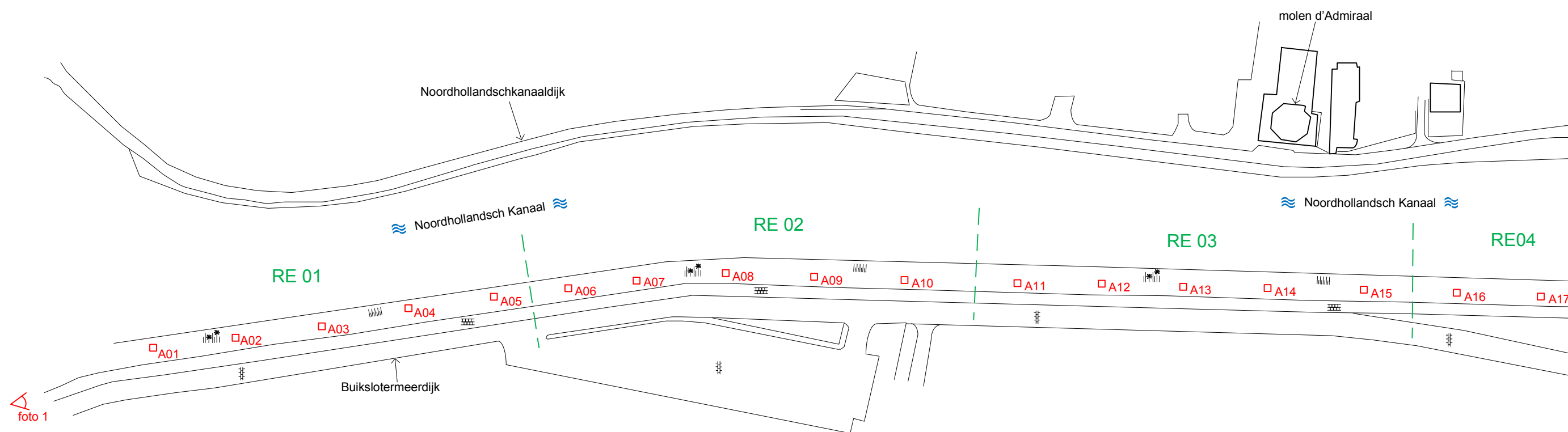
Regionale tekening met ligging onderzochte locatie

FIGUUR 2a t/m 2d.

Situatietekeningen met inspectiegaten, boornummers en inspectiesleuven

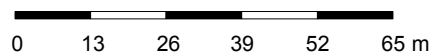
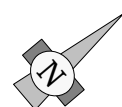


Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk' te Amsterdam		
Omschrijving: Regionale tekening met ligging onderzochte locatie		
Projectnummer: T.13.7054	Schaal: 1: 25.000	Figuur 1

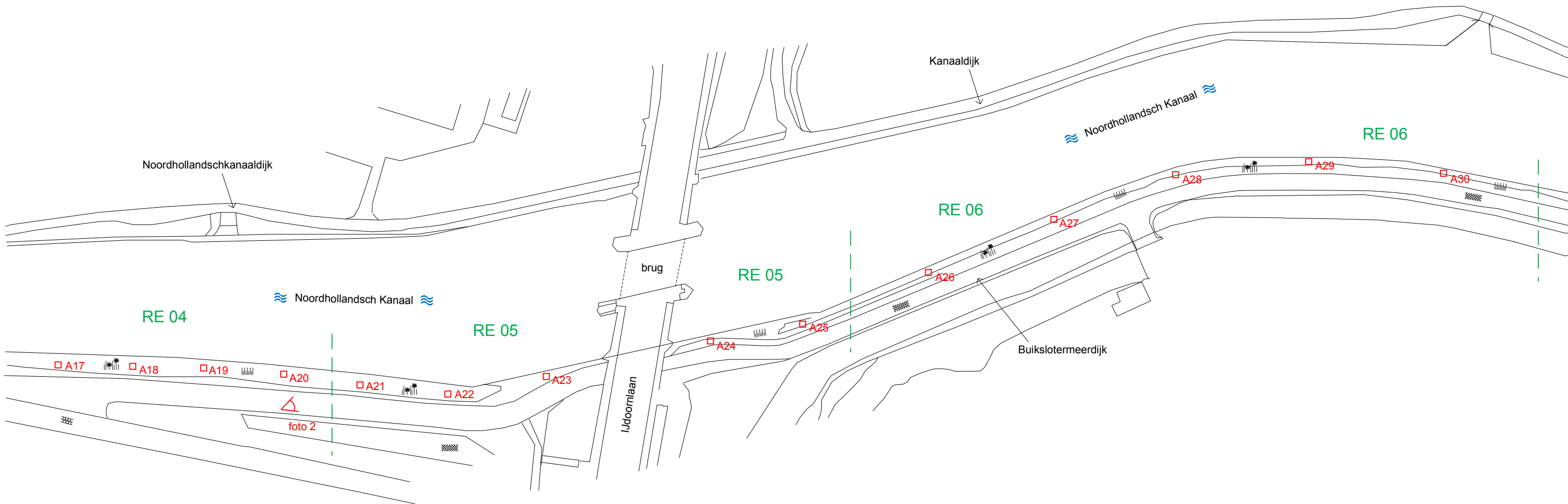


LEGENDA:

- A01 asbestinspectiegat inclusief boring tot 1,2 m - mv.
- grens tussen ruimtelijke eenheden
- ▨ tegels
- ▤ klinkers
- ▧ onverhard
- ▩ talud

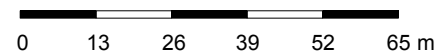
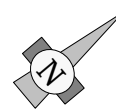


Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk' te Amsterdam-Noord		
Omschrijving: Situatietekening met inspectiegaten en -boringen		
Projectnummer: T.13.7054	Schaal: ca. 1:1.300 (A3)	Figuur 2a

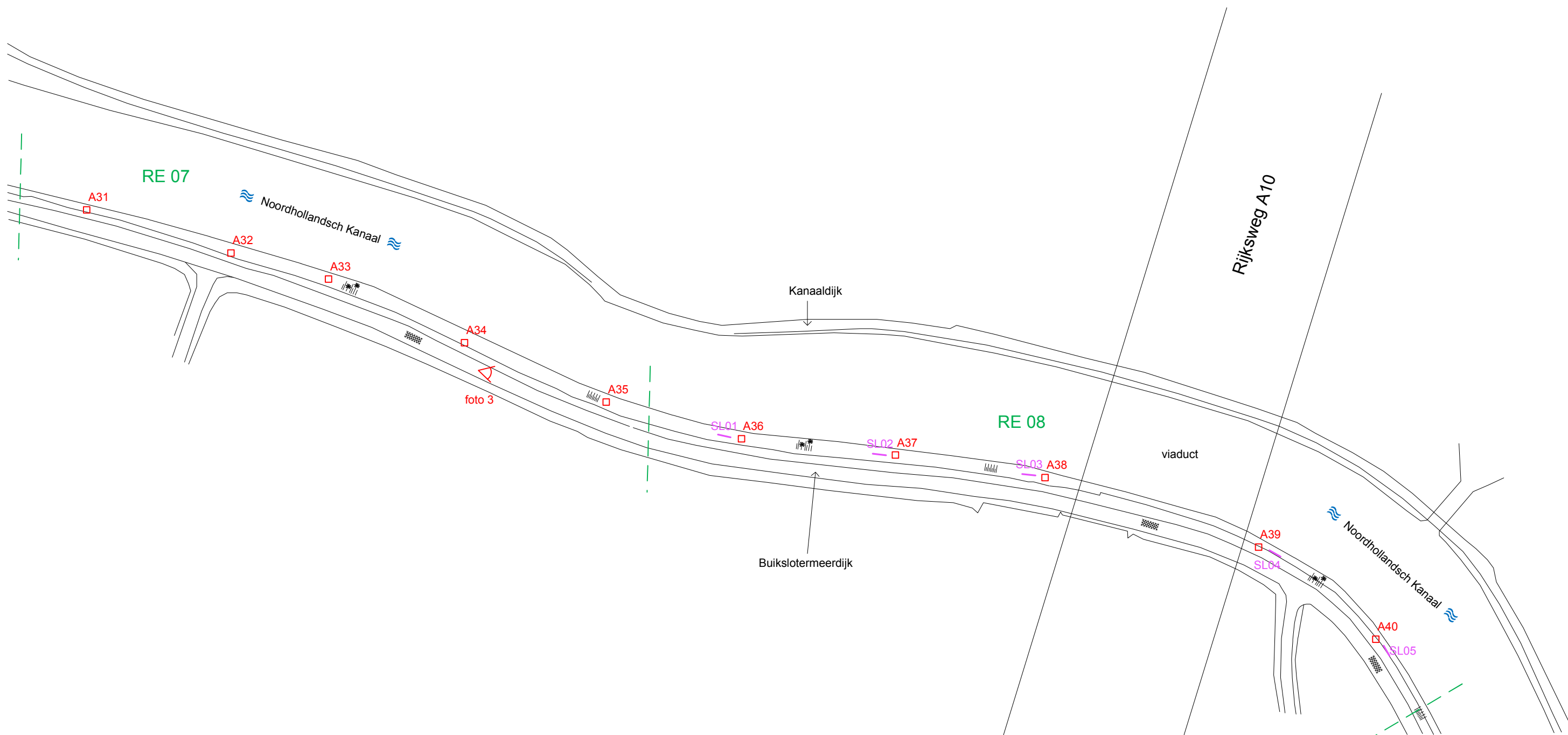


LEGENDA:

- A01 asbestinspectiegat inclusief boring tot 1,2 m - mv.
- grens tussen ruimtelijke eenheden
- ▨ tegels
- ▩ asfalt
- ▧ onverhard
- ▬ talud



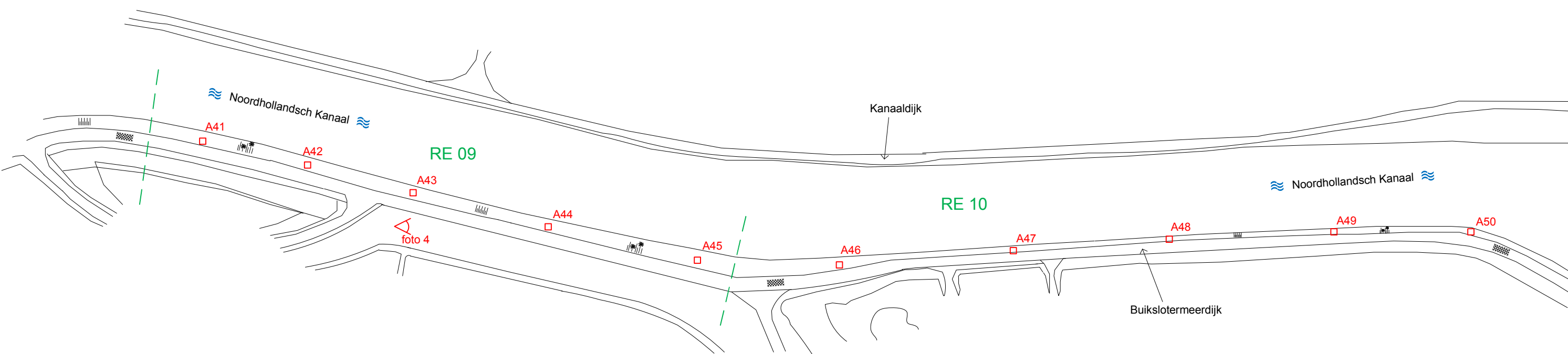
Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk' te Amsterdam-Noord		
Omschrijving: Situatietekening met inspectiegaten en -boringen		
Projectnummer: T.13.7054	Schaal: 1:1.300 (A3)	Figuur 2b



**LEGENDA:**

- asbestinspectiegat inclusief boring tot 1,2 m - mv.
- A01
- asbestinspectiesleuf t.b.v. nader onderzoek asbest in bodem
- SL02
- - - grens tussen ruimtelijke eenheden
- asfalt
- onverhard
- talud

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk' te Amsterdam-Noord		
Omschrijving: Situatietekening met inspectiegaten en -boringen		
Projectnummer: T.13.7054	Schaal: 1: 1.750 (A3)	Figuur 2c



**LEGENDA:**

- A01 asbestinspectiegat inclusief boring tot 1,2 m - mv.
- grens tussen ruimtelijke eenheden
- ▨ asfalt
- |||| onverhard
- ▬▬▬ talud

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk' te Amsterdam-Noord		
Omschrijving: Situatietekening met inspectiegaten en -boringen		
Projectnummer: T.13.7054	Schaal: 1: 1.800 (A3)	Figuur 2d

BIJLAGE 1.  
Locatiefoto's



Foto 1: Zicht vanuit zuidwestzijde op ruimtelijke eenheden RE01 t/m RE04.



Foto 2: Zicht vanuit zuidwestzijde op ruimtelijke eenheid RE05.

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht	
Projecttitel:	'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk' te Amsterdam
Omschrijving:	Locatiefoto's
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 1



Foto 3: Zicht vanuit zuidwestzijde op ruimtelijke eenheden RE07 en RE08.



Foto 4: Zicht vanuit westzijde op ruimtelijke eenheden RE09 en RE10

Opdrachtgever:	Iv-Infra te Papendrecht
Projecttitel:	'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk' te Amsterdam
Omschrijving:	Locatiefoto's
Projectnummer:	T.13.7054
	Bijlage 1

BIJLAGE 2

- a. Monsternemingsplan verkennend onderzoek asbest in bodem
- b. Monsternemingsplan nader onderzoek asbest in bodem

**1. Projectgegevens**

a. Projectnaam:	<i>Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk</i>	d. Telefoonnummer:	<i>078-6448111</i>
b. Locatie:	<i>A'dam-Noord</i>		
c. Contactpersoon:	<i>De heer G.M. van de Ruit</i>		

**2. Opdrachtgever**

a. Naam opdrachtgever:	<i>Iv-Infra</i>	c. Telefoonnummer:	<i>078-6448111</i>
b. Contactpersoon:	<i>De heer G.M. van de Ruit</i>	e. Postcode/woonplaats:	<i>3350 CD, Papendrecht</i>
d. Adres:	<i>Postbus 1155</i>		

**3. Opdrachtnemer**

a. Uitvoerende organisatie:	<i>Terrascan B.V.</i>	d. Veldmedewerker(s):	<i>De heer P. van Wijk</i>
b. Projectleider:	<i>De heer M. van der Riet</i>	e. Telefoonnummer:	<i>06-42159176</i>
c. Telefoonnummer:	<i>023-5551456</i>	f. Datum monsterneming:	<i>26 – 28 maart 2013</i>

**4. Locatiegegevens op basis van vooronderzoek**

	Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Verdacht maaiveld	Verdachte actuele contactzone	Verdachte ondergrond	Verdacht op niet-hechtgeb. asbest	Verwachte conc. (< l of > l)
Deellocatie 1-10	<i>Max 1.000</i>	<i>nee</i>	<i>ja</i>	<i>nee</i>	<i>nee</i>	<i>&lt; l</i>
Deellocatie B						
Deellocatie C						

**5. Onderzoekstype en -strategie**

a. Doel van het onderzoek:	<i>Vaststellen of de verdenking op het voorkomen van asbest juist is</i>		
b. Type onderzoek:	c. Onderzoeksstrategie (paragraaf uit betreffende norm): 7.3.1		
x	verkenkend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) → ga naar 6		
0	nader onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) → ga naar 7		
0	verkenkend onderzoek asbest in puin (NEN 5897) → ga naar 6		
0	nader onderzoek asbest in puin (NEN 5897) → ga naar 7		
0	partijkeuring asbest (NEN 5707) → gebruik RF 905		

**6. Verkennend onderzoek asbest in bodem conform NEN 5707 / in puin conform NEN 5897**
**a. Inspectiegaten en -boringen:**

	Aantal ruimtelijke eenheden	Aantal rasters	Aantal inspectiegaten per RE	Aantal boringen ondergrond per RE
Deellocatie 1-10	<i>10</i>		<i>5</i>	<i>5</i>
Deellocatie B				
Deellocatie C				

**b. Monsterneming:**

	Zeven / uitspreiden	Greepgrootte (zie kolom B van tabel I)	Grepen per inspectiegat	Monstergrootte (zie kolom C van tabel I)
(Deel)locatie A	<i>zeven</i>	<i>0,5</i>	<i>4</i>	<i>10</i>
Deellocatie B				
Deellocatie C				

**7. Nader onderzoek asbest in bodem conform NEN 5707 / in puin conform NEN 5897**
**a. Inspectiesleuven:**

	Aantal ruimtelijke eenheden	Aantal rasters	Aantal korte inspectiesleuven	Aantal lange inspectiesleuven
(Deel)locatie A				
Deellocatie B				
Deellocatie C				

**8. Veiligheid**

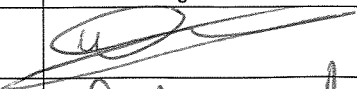
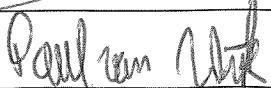
a. Gebruikte materialen:		b. Metingen bodemvocht:	c. Inhuur graafmachine (indien van toepassing):
<input checked="" type="checkbox"/> (wegwerp)overall	<input checked="" type="checkbox"/> markeerlint	12,2 11,4 13,2	Naam machinist:
<input checked="" type="checkbox"/> laarzen	<input checked="" type="checkbox"/> deco-unit		Keuringsdatum machinist:
<input checked="" type="checkbox"/> handschoenen	<input checked="" type="checkbox"/> bodemvochtmeter		Keuringsdatum overdrukinstallatie:
<input type="checkbox"/> adembescherming (P3)	<input type="checkbox"/> 0		
<input type="checkbox"/> hekwerk	<input type="checkbox"/> 0		

**9. Checklist**

a. Is RF 903 / RF 922 ingevuld?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja, aantal formulieren:
b. Is per inspectiegat/sleuf/boring een profielbeschrijving van de bodem gemaakt?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
c. Zijn de afmetingen van de inspectiegaten/sleuven/boringen bepaald?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
d. Zijn de locaties van de inspectiegaten/sleuven/boringen op de tekening aangegeven?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
e. Zijn er foto's van de onderzoekslocatie gemaakt?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
f. Is het veiligheidsregime ten tijde van het onderzoek aangepast?	<input checked="" type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja, reden:
g. Zijn er afwijkingen van VKB protocol 2018, NEN 5707 en/of NEN 5897?	<input checked="" type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja, licht toe bij 10.

**10. Opmerkingen**

Door het ondertekenen van dit formulier verklaart de veldwerker dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

11. Kwaliteitswaarborging			
	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	De heer W.Q. Sanders		06-05-13
Veldmedewerker	De heer P. van Wijk		06-05-13

<b>1. Projectgegevens</b>			
a. Projectnaam:	<i>Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk</i>	d. Telefoonnummer:	<i>078-6448111</i>
b. Locatie:	<i>A'dam-Noord</i>		
c. Contactpersoon:	<i>De heer G.M. van de Ruit</i>		

<b>2. Opdrachtgever</b>			
a. Naam opdrachtgever:	<i>Iv-Infra</i>	c. Telefoonnummer:	<i>078-6448111</i>
b. Contactpersoon:	<i>De heer G.M. van de Ruit</i>	e. Postcode/woonplaats:	<i>3350 CD, Papendrecht</i>
d. Adres:	<i>Postbus 1155</i>		

<b>3. Opdrachtnemer</b>			
a. Uitvoerende organisatie:	<i>Terrascan B.V.</i>	d. Veldmedewerker(s):	<i>De heer P. van Wijk</i>
b. Projectleider:	<i>De heer W.Q. Sanders</i>	e. Telefoonnummer:	<i>06-42159176</i>
c. Telefoonnummer:	<i>023-5551456</i>	f. Datum monsterneming:	<i>6 mei 2013</i>

<b>4. Locatiegegevens op basis van vooronderzoek</b>						
	Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Verdacht maaiveld	Verdachte actuele contactzone	Verdachte ondergrond	Verdacht op niet-hechtgeb. asbest	Verwachte conc. (< l of > l)
RE08	<i>Max 1.000</i>	<i>nee</i>	<i>ja</i>	<i>nee</i>	<i>ja</i>	<i>&lt; l</i>
Deellocatie B						
Deellocatie C						

<b>5. Onderzoekstype en -strategie</b>	
a. Doel van het onderzoek:	<i>Vaststellen concentratie asbest in bodem</i>
b. Type onderzoek:	c. Onderzoeksstrategie (paragraaf uit betreffende norm): § 8.1.1
0 verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) → ga naar 6	
x nader onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) → ga naar 7	
0 verkennend onderzoek asbest in puin (NEN 5897) → ga naar 6	
0 nader onderzoek asbest in puin (NEN 5897) → ga naar 7	
0 partijkuring asbest (NEN 5707) → gebruik RF 905	

<b>6. Verkennend onderzoek asbest in bodem conform NEN 5707 / in puin conform NEN 5897</b>				
a. Inspectiegaten en -boringen:				
	Aantal ruimtelijke eenheden	Aantal rasters	Aantal inspectiegaten per RE	Aantal boringen ondergrond per RE
Deellocatie A				
Deellocatie B				
Deellocatie C				
b. Monsterneming:				
	Zeven / uitspreiden	Greepgrootte (zie kolom B van tabel I)	Grepen per inspectiegat	Monstergrootte (zie kolom C van tabel I)
(Deel)locatie A				
Deellocatie B				
Deellocatie C				

<b>7. Nader onderzoek asbest in bodem conform NEN 5707 / in puin conform NEN 5897</b>				
a. Inspectiesleuven:				
	Aantal ruimtelijke eenheden	Aantal rasters	Aantal korte inspectiesleuven	Aantal lange inspectiesleuven
RE08	<i>1</i>		<i>5</i>	
Deellocatie B				
Deellocatie C				

b. Monsterneming:  
Maaswijdte zeef: x 16 mm 0 31,5 mm

	Greepgrootte voor zeping (zie kolom B van tabel I)	Monstergrootte voor zeping (zie kolom F van tabel I)	Greepgrootte na zeping (zie kolom B van tabel I, maaswijdte in kolom A)	Monstergrootte na zeping (zie kolom C van tabel I, maaswijdte in kolom A)
RE08	6	<i>alles uit sleuven</i>	0,5	10
Deellocatie B				
Deellocatie C				

**8. Tabel I. Minimale greepgrootte en monstergrootte in relatie tot de grootte van asbesthoudende deeltjes (tabel 11 uit NEN 5707/NEN5897)**

A. maximale grootte asbest-houdende deeltjes (mm)	B. minimale greepgrootte (kg)	minimale monstergrootte <u>na</u> verwijderen grove fractie (kg)			F. minimale monstergrootte <u>zonder</u> verwijderen grove fractie (kg)
		C. bodemonderzoek	D. puinonderzoek	E. partijkuring	
< 5	0,05	10	10	9	10
5 - 10	0,1	10	15	9	15
10 - 20	0,5	10	25	9	50
20 - 30	1,5	10	25	9	150
30 - 40	3	10	25	9	300
40 - 50	6	10	25	9	500
50 - 75	18	10	25	9	1.000
75 - 100	40	10	25	9	2.000

**9. Monstercodering en -overdracht**

a. Monstercodering: x standaard (RExx) 0 afwijkend:	b. Laboratorium: x ALcontrol 0 anders:	c. Aanlevering aan laboratorium: x binnen 24 uur 0 anders:
---	--	--

**10. Veiligheid**

a. Te gebruiken materialen: x (wegwerp)overall x laarzen x handschoenen 0 adembescherming (P3) 0 hekwerk	x markeerlint x deco-unit x bodemvochtmeter 0 0	b. Meetregime bodemvocht: x 2x per dag 0 4x per dag 0 1x per uur 0 anders:	c. Inhuur graafmachine (indien van toepassing): Naam machinist: Keuringsdatum machinist: Keuringsdatum overdrukinstallatie:
---	---	--	--

**11. Bijlagen**

x monsternemingsformulier (RF 926) 0 formulier veldwaarnemingen verkennend onderzoek asbest in bodem (RF 903)	x situatietekening / boorplan x formulier veldwaarnemingen nader onderzoek asbest in bodem (RF 922)	0 locatiefoto's 0 0
---	---	---------------------------

**12. Opmerkingen**

--

**13. Kwaliteitswaarborging**

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	De heer W.Q. Sanders		06-05-13
Veldmedewerker	De heer P. van Wijk		06-05-13

BIJLAGE 3.

- a. Monsternemingsformulier verkennend onderzoek asbest in bodem
- b. Monsternemingsformulier nader onderzoek asbest in bodem

**Monsternemingsformulier asbestonderzoek NEN 5707 en NEN 5897    Projectnummer: T.13.7054**

<b>1. Projectgegevens</b>			
a. Projectnaam:	Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk		d. Telefoonnummer:
b. Locatie:	A'dam-Noord		078-6448111
c. Contactpersoon:	De heer G.M. van de Ruit		

<b>2. Opdrachtgever</b>			
a. Naam opdrachtgever:	Iv-Infra		c. Telefoonnummer:
b. Contactpersoon:	De heer G.M. van de Ruit		078-6448111
d. Adres:	Postbus 1155		e. Postcode/woonplaats:
			3350 CD, Papendrecht

<b>3. Opdrachtnemer</b>			
a. Uitvoerende organisatie:	Terrascan B.V.		d. Veldmedewerker(s):
b. Projectleider:	De heer M. van der Riet		De heer P. van Wijk
c. Telefoonnummer:	023-5551456		e. Telefoonnummer:
			06-42159176
			f. Datum monsterneming:
			26 - 28 maart 2013
			g. checklist veldwerk (RF 904) gecontroleerd:
			<input checked="" type="checkbox"/> ja // <input type="checkbox"/> nee

<b>4. Omstandigheden tijdens visuele inspectie</b>			
a. Aanvangstijd:	8:30	d. Intensiteit neerslag:	
b. Eindtijd:	16:00	0 < 10 mm per uur	f. Bedekking maaiveld:
c. Neerslag:		0 > 10 mm per uur	0 < 25 %
0 regen			<input type="checkbox"/> > 25 %
0 hagel		e. Zicht:	h. Vegetatie verwijderd?
0 sneeuw		0 < 50 m	0 ja
<input checked="" type="checkbox"/> droog		<input checked="" type="checkbox"/> > 50 m	<input checked="" type="checkbox"/> nee
			g. Aard bedekking maaiveld:
			<input checked="" type="checkbox"/> vegetatie
			0 waterplassen
			0 anders:
			i. Bedekking na verwijdering:
			0 < 25 %
			0 > 25 %

<b>5. Werkwijze</b>			
a. Visuele inspectie door middel van:		b. bemonsteringsmateriaal:	
<input checked="" type="checkbox"/> zeven, maaswijdte zeef:	16 mm	<input checked="" type="checkbox"/> edelmanboor, diameter:	12 cm
0 uitspreiden		<input checked="" type="checkbox"/> schep	
		0 anders:	

<b>6. Aangetroffen asbestverdacht materiaal grove fractie</b>					
Type	Omschrijving	Vermoedelijke asbestsoort	Geschatte concentratie	Verwachte hechtgebondenheid	Monstercode
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

<b>7. Monstercodes fijne fractie</b>					
RE	Monstercode	RE	Monstercode	RE	Monstercode
01	E1047025	04	E1047028	07	E1047031
02	E1047026	05	E1047029	08	E1047032
03	E1047027	06	E1047030	09	E1047033
				10	E1047034

### 8. Veiligheid

a. Gebruikte materialen:		b. Metingen bodemvocht:	c. Inhuur graafmachine (indien van toepassing):
<input checked="" type="checkbox"/> (wegwerp)overall	<input checked="" type="checkbox"/> markeerlint	26,4	Naam machinist:
<input checked="" type="checkbox"/> laarzen	<input type="checkbox"/> deco-unit	25,4	Keuringsdatum machinist:
<input checked="" type="checkbox"/> handschoenen	<input checked="" type="checkbox"/> bodemvochtmeter	26,2	Keuringsdatum overdrukinstallatie:
<input type="checkbox"/> adembescherming (P3)	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> hekwerk	<input type="checkbox"/>		

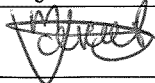
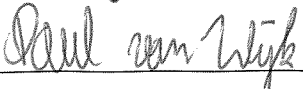
### 9. Checklist

a. Is RF 903 / RF 922 ingevuld?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja, aantal formulieren: 10
b. Is per inspectiegat/sleuf/boring een profielbeschrijving van de bodem gemaakt?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
c. Zijn de afmetingen van de inspectiegaten/sleuven/boringen bepaald?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
d. Zijn de locaties van de inspectiegaten/sleuven/boringen op de tekening aangegeven?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
e. Zijn er foto's van de onderzoekslocatie gemaakt?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
f. Is het veiligheidsregime ten tijde van het onderzoek aangepast?	<input checked="" type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja, reden:
g. Zijn er afwijkingen van VKB protocol 2018, NEN 5707 en/of NEN 5897?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja, licht toe bij 10.

### 10. Opmerkingen

Empty box for notes.

Door het ondertekenen van dit formulier verklaart de veldwerker dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

11. Kwaliteitswaarborging			
	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	M. van der Riet		27-03-13
Veldmedewerker	P. van Wijk		27-03-13

**Monsternemingsformulier asbestonderzoek NEN 5707 en NEN 5897    Projectnummer: T.13.7054**

<b>1. Projectgegevens</b>			
a. Projectnaam:	<i>Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk</i>	d. Telefoonnummer:	<i>078-6448111</i>
b. Locatie:	<i>A'dam-Noord</i>		
c. Contactpersoon:	<i>De heer G.M. van de Ruit</i>		

<b>2. Opdrachtgever</b>			
a. Naam opdrachtgever:	<i>Iv-Infra</i>	c. Telefoonnummer:	<i>078-6448111</i>
b. Contactpersoon:	<i>De heer G.M. van de Ruit</i>	e. Postcode/woonplaats:	<i>3350 CD, Papendrecht</i>
d. Adres:	<i>Postbus 1155</i>		

<b>3. Opdrachtnemer</b>			
a. Uitvoerende organisatie:	<i>Terrascan B.V.</i>	d. Veldmedewerker(s):	<i>De heer P. van Wijk</i>
b. Projectleider:	<i>De heer W.Q. Sanders</i>	e. Telefoonnummer:	<i>06-42159176</i>
c. Telefoonnummer:	<i>023-5551456</i>	f. Datum monsterneming:	<i>6 mei 2013</i>
		g. checklist veldwerk (RF 904) gecontroleerd:	<input checked="" type="radio"/> ja / <input type="radio"/> nee

<b>4. Omstandigheden tijdens visuele inspectie</b>			
a. Aanvangstijd:	<i>9:15</i>	d. Intensiteit neerslag:	
b. Eindtijd:	<i>13:30</i>	<input type="radio"/> < 10 mm per uur	<input type="radio"/> < 25 %
c. Neerslag:		<input type="radio"/> > 10 mm per uur	<input checked="" type="radio"/> > 25 %
<input type="radio"/> regen			
<input type="radio"/> hagel		e. Zicht:	
<input type="radio"/> sneeuw		<input type="radio"/> < 50 m	g. Aard bedekking maaiveld:
<input checked="" type="radio"/> droog		<input checked="" type="radio"/> > 50 m	<input checked="" type="radio"/> vegetatie
			<input type="radio"/> waterplassen
			<input type="radio"/> anders:
			h. Vegetatie verwijderd?
			<input type="radio"/> ja
			<input checked="" type="radio"/> nee
			i. Bedekking na verwijdering:
			<input type="radio"/> < 25 %
			<input type="radio"/> > 25 %

<b>5. Werkwijze</b>			
a. Visuele inspectie door middel van:		b. bemonsteringsmateriaal:	
<input checked="" type="radio"/> zeven, maaswijdte zeef:	<i>16</i> mm	<input type="radio"/> edelmanboor, diameter:	cm
<input type="radio"/> uitspreiden		<input checked="" type="radio"/> schep	
		<input type="radio"/> anders:	

<b>6. Aangetroffen asbestverdacht materiaal grove fractie</b>					
Type	Omschrijving	Vermoedelijke asbestsoort	Geschatte concentratie	Verwachte hechtgebondenheid	Monstercode
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

<b>7. Monstercodes fijne fractie</b>					
RE	Monstercode	RE	Monstercode	RE	Monstercode
<i>08</i>	<i>E1058214</i>				

**8. Veiligheid**

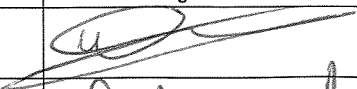
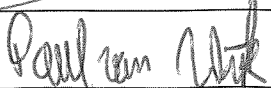
<p>a. Gebruikte materialen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (wegwerp)overall</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> laarzen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> handschoenen</p> <p><input type="checkbox"/> adembescherming (P3)</p> <p><input type="checkbox"/> hekwerk</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> markeerlint</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> deco-unit</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> bodemvochtmeter</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>b. Metingen bodemvocht:</p> <p style="text-align: center;">12,2</p> <p style="text-align: center;">11,4</p> <p style="text-align: center;">13,2</p>	<p>c. Inhuur graafmachine (indien van toepassing):</p> <p>Naam machinist:</p> <p>Keuringsdatum machinist:</p> <p>Keuringsdatum overdrukinstallatie:</p>
---	--	--	---

**9. Checklist**

a. Is RF 903 / RF 922 ingevuld?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja, aantal formulieren:
b. Is per inspectiegat/sleuf/boring een profielbeschrijving van de bodem gemaakt?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
c. Zijn de afmetingen van de inspectiegaten/sleuven/boringen bepaald?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
d. Zijn de locaties van de inspectiegaten/sleuven/boringen op de tekening aangegeven?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
e. Zijn er foto's van de onderzoekslocatie gemaakt?	<input type="checkbox"/> nee	<input checked="" type="checkbox"/> ja
f. Is het veiligheidsregime ten tijde van het onderzoek aangepast?	<input checked="" type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja, reden:
g. Zijn er afwijkingen van VKB protocol 2018, NEN 5707 en/of NEN 5897?	<input checked="" type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja, licht toe bij 10.

**10. Opmerkingen**

Door het ondertekenen van dit formulier verklaart de veldwerker dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

11. Kwaliteitswaarborging			
	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	De heer W.Q. Sanders		06-05-13
Veldmedewerker	De heer P. van Wijk		06-05-13

BIJLAGE 4.

Bodemprofielen

## Legenda

### grind

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

### zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

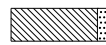

### veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig







### klei

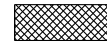


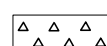



	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

### leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen

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

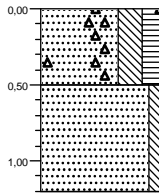
	slib
	water
	asfalt, beton, klinkers, tegels, ondoordringbare laag
	puinverharding
	puin
	grind
	asbest

A01	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A02	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
26-03-2013

Monstercode



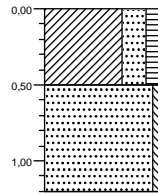
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus,  
zwak puinhoudend, bruinzwart

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
26-03-2013

Monstercode



Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin

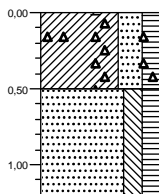
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

A03	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A04	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
26-03-2013

Monstercode



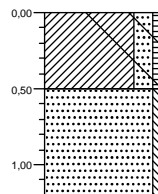
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak  
puinhoudend, donkerbruin

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus,  
donkergrijs

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
26-03-2013

Monstercode



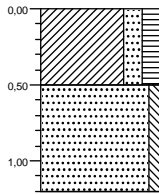
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak  
glashoudend, donkerbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 1 van 13

A05	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A06	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

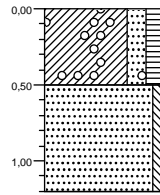
Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode

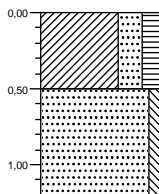


Klei, matig zandig, matig humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

A07	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A08	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

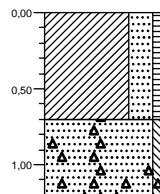
Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin

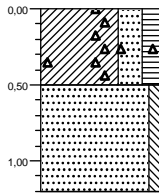
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, grijsbruin

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 2 van 13



A09	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A10	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

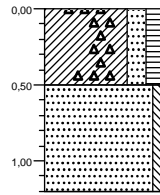
Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



▲  
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin

—  
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode

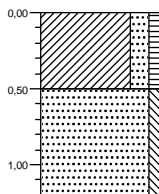


▲  
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin

—  
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

A11	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A12	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

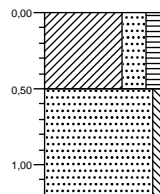
Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



▲  
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin

—  
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



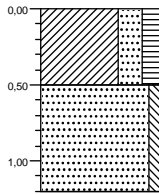
▲  
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin

—  
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 3 van 13

A13	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A14	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

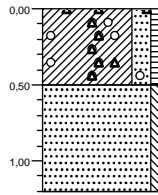
Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode

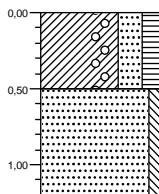


Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

A15	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A16	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

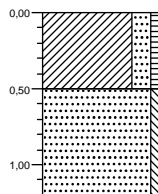
Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin


Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



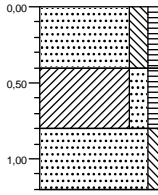
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 4 van 13

A17	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A18	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin

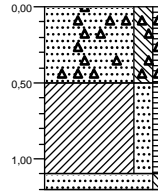
---

Klei, matig zandig, zwak humeus, donker grijsbruin

---

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, grijsbruin

---

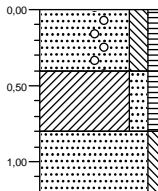
Klei, matig zandig, zwak humeus, grijsbruin

---

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

A19	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A20	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, grijsbruin

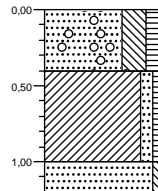
---

Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin

---

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
26-03-2013    Monstercode



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, donker zwartbruin

---

Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs

---

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Bukslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 5 van 13

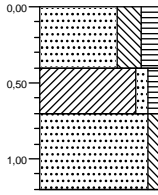


A21	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A22	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
27-03-2013

Monstercode



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus,  
zwak wortelhoudend, donkerbruin

---

Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkergrijs

---

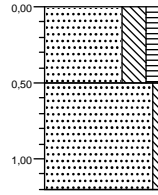
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin

---

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
27-03-2013

Monstercode



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus,  
donkerbruin

---

Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei,  
grijsbruin

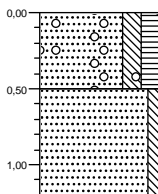
---

A23	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A24	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
27-03-2013

Monstercode



Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus,  
zwak grindhoudend, donker grijsbruin

---

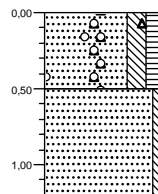
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

---

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
27-03-2013

Monstercode



Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus,  
zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend,  
grijsbruin

---

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

---

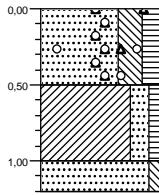
Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 6 van 13

A25	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A26	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
27-03-2013

Monstercode



▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin

---

Klei, matig zandig, zwak humeus, grijsbruin

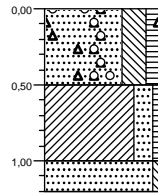
---

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
27-03-2013

Monstercode



▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin

---

Klei, matig zandig, zwak humeus, grijsbruin

---

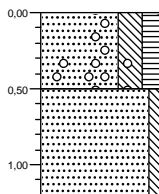
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

A27	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A28	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
27-03-2013

Monstercode



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, grijsbruin

---

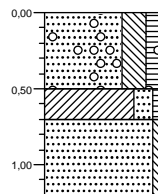
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

---

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
27-03-2013

Monstercode



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, grijsbruin


---

Klei, matig zandig, zwak humeus, grijsbruin

---

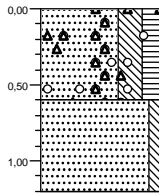
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

---

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 7 van 13

A29	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A30	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

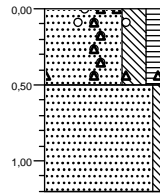
Meters t.o.v. mv    Boordatum  
27-03-2013    Monstercode



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus,  
zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend,  
grijsbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
27-03-2013    Monstercode

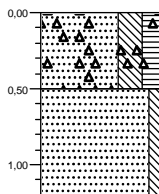


Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus,  
zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend,  
grijsbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

A31	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A32	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

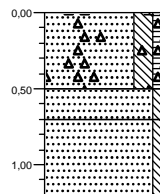
Meters t.o.v. mv    Boordatum  
27-03-2013    Monstercode



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus,  
brokken baksteen, grijsbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin


Meters t.o.v. mv    Boordatum  
27-03-2013    Monstercode



Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus,  
matig puinhoudend, grijsbruin

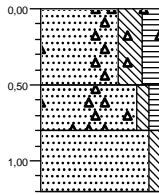
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei,  
grijsbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 8 van 13

A33	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A34	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

Meters t.o.v. mv      Boordatum  
27-03-2013      Monstercode

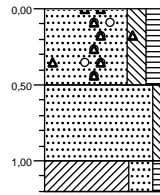


▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, grijsbruin

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, zwak puinhoudend, grijsbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv      Boordatum  
27-03-2013      Monstercode



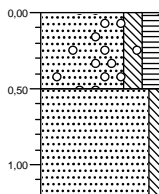
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, grijsbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, grijsbruin

Klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin

A35	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A36	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

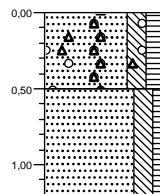
Meters t.o.v. mv      Boordatum  
27-03-2013      Monstercode



Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, grijsbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, grijsbruin

Meters t.o.v. mv      Boordatum  
27-03-2013      Monstercode



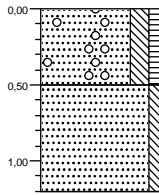
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, 70 gr

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, grijsbruin

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 9 van 13

A37	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A38	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

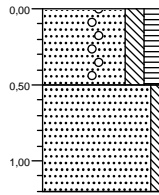
Meters t.o.v. mv      Boordatum  
27-03-2013      Monstercode



Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus,  
zwak grindhoudend, grijsbruin, 15 gr

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei,  
grijsbruin

Meters t.o.v. mv      Boordatum  
27-03-2013      Monstercode

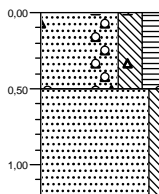


Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus,  
zwak grindhoudend, grijsbruin, 45 gr

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

A39	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A40	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

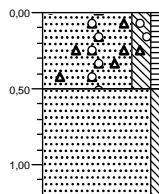
Meters t.o.v. mv      Boordatum  
27-03-2013      Monstercode



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus,  
brokken klei, zwak baksteenhoudend, zwak  
grindhoudend, grijsbruin, 210 gr

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei,  
geelbruin

Meters t.o.v. mv      Boordatum  
27-03-2013      Monstercode



Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus,  
zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend,  
grijsbruin, 3080 gr

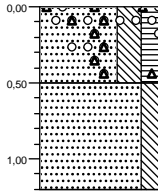
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei,  
grijsbruin

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 10 van 13



A41	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A42	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

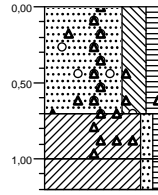
Meters t.o.v. mv    Boordatum  
27-03-2013    Monstercode



▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, 400 gr

— Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, grijsbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
27-03-2013    Monstercode



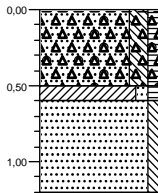
▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, 150 gr

— Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, grijsbruin

— Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin

A43	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A44	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	--	-----	--

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
27-03-2013    Monstercode

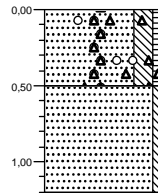


▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, baksteen, grijsbruin, 150 gr

— Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin


— Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv    Boordatum  
27-03-2013    Monstercode



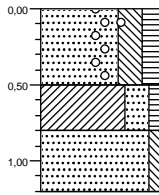
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, 170 gr

— Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 11 van 13

A45	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A46	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	---	-----	---

Meters t.o.v. mv      Boordatum      Monstercode  
 27-03-2013



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, laagjes klei, zwak grindhoudend, donkerbruin, 250 gr

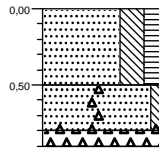
---

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin

---

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin

Meters t.o.v. mv      Boordatum      Monstercode  
 27-03-2013



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker grijsbruin, 0 gr

---

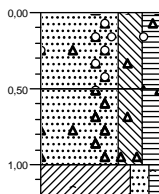
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, geelbruin

---

▲ volledig baksteen, gestuit

A47	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	A48	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
-----	---	-----	---

Meters t.o.v. mv      Boordatum      Monstercode  
 27-03-2013



▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, 50 gr

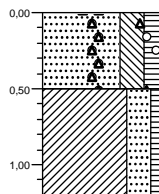
---

▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, laagjes klei, zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend, donker grijsbruin

---

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak schelphoudend, donkergrijs


Meters t.o.v. mv      Boordatum      Monstercode  
 27-03-2013



▲ Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, 90 gr

---

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, grijsbruin

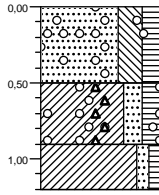
Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Bukslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 12 van 13

<b>A49</b>	<b>Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur</b>	<b>A50</b>	<b>Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur</b>
------------	--	------------	--

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
27-03-2013

Monstercode



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus,  
zwak grindhoudend, donker grijsbruin, 50 gr

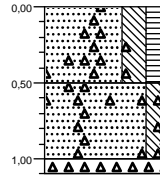
Klei, matig zandig, matig humeus, matig  
grindhoudend, zwak baksteenhoudend,  
donker grijsbruin

Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin

Meters t.o.v. mv

Boordatum  
27-03-2013

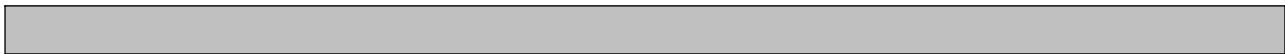
Monstercode



Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus,  
zwak puinhoudend, grijsbruin, 180 gr

Zand, matig fijn, matig siltig, matig  
puinhoudend, grijsbruin

volledig puin, gestuit



Opdrachtgever: Iv-Infra te Papendrecht		
Projecttitel: 'Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.13.7054	Bijlage 4	Blad 13 van 13

BIJLAGE 5.

Analysecertificaten



## Analyserapport

TERRASCAN

Dhr. W.Q. Sanders

Postbus 102

1170 AC BADHOEVEDORP

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Uw projectnummer : T.13.7054  
ALcontrol rapportnummer : 11877340, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : 9WMZT68G

Rotterdam, 08-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project T.13.7054. 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.

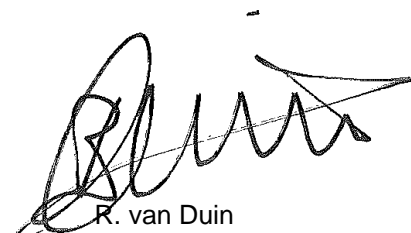
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 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



TERRASCAN  
Dhr. W.Q. Sanders

## Analyserapport

Blad 2 van 18

Projectnaam Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Projectnummer T.13.7054  
Rapportnummer 11877340 - 1

Orderdatum 28-03-2013  
Startdatum 28-03-2013  
Rapportagedatum 08-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	RE01
002	Asbestverdacht	RE02
003	Asbestverdacht	RE03
004	Asbestverdacht	RE04
005	Asbestverdacht	RE05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>ASBESTONDERZOEK</i>							
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	10.95	11.06	11.11	11.34	11.54
<i>KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :





TERRASCAN  
Dhr. W.Q. Sanders

Analyserapport

Blad 3 van 18

Projectnaam Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Projectnummer T.13.7054  
Rapportnummer 11877340 - 1

Orderdatum 28-03-2013  
Startdatum 28-03-2013  
Rapportagedatum 08-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	RE01
002	Asbestverdacht	RE02
003	Asbestverdacht	RE03
004	Asbestverdacht	RE04
005	Asbestverdacht	RE05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.6	1.4	1.8	1.2	1.6

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

Paraaf :





TERRASCAN  
Dhr. W.Q. Sanders

## Analyserapport

Blad 4 van 18

Projectnaam Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Projectnummer T.13.7054  
Rapportnummer 11877340 - 1

Orderdatum 28-03-2013  
Startdatum 28-03-2013  
Rapportagedatum 08-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Asbestverdacht	RE06						
007	Asbestverdacht	RE07						
008	Asbestverdacht	RE08						
009	Asbestverdacht	RE09						
010	Asbestverdacht	RE10						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>ASBESTONDERZOEK</i>							
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	11.47	11.52	11.54	11.55	11.55
<i>KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	7.3	<0.1	<0.1
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	7.3	<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	73	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	73	<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	5.5	<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	9.1	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	5.5	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	9.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :





TERRASCAN  
Dhr. W.Q. Sanders

### Analyserapport

Blad 5 van 18

Projectnaam Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Projectnummer T.13.7054  
Rapportnummer 11877340 - 1

Orderdatum 28-03-2013  
Startdatum 28-03-2013  
Rapportagedatum 08-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	RE06
007	Asbestverdacht	RE07
008	Asbestverdacht	RE08
009	Asbestverdacht	RE09
010	Asbestverdacht	RE10

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	7.3	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.2	1.5	1.8	1.4	1.2

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

Paraaf :





TERRASCAN  
Dhr. W.Q. Sanders

## Analyserapport

Blad 6 van 18

Projectnaam Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Projectnummer T.13.7054  
Rapportnummer 11877340 - 1

Orderdatum 28-03-2013  
Startdatum 28-03-2013  
Rapportagedatum 08-04-2013

---

### Monster beschrijvingen

---

008 \* Omdat boven de 4mm niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen, moet, wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, tevens de fijne fractie worden onderzocht. I.o.m de opdrachtgever is deze fractie niet nader onderzocht.

Paraaf :



TERRASCAN  
Dhr. W.Q. Sanders

## Analyserapport

Blad 7 van 18

Projectnaam Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Projectnummer T.13.7054  
Rapportnummer 11877340 - 1

Orderdatum 28-03-2013  
Startdatum 28-03-2013  
Rapportagedatum 08-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1047025	27-03-2013	27-03-2013	ALC291
002	E1047026	27-03-2013	27-03-2013	ALC291
003	E1047027	27-03-2013	27-03-2013	ALC291
004	E1047028	27-03-2013	27-03-2013	ALC291
005	E1047029	27-03-2013	27-03-2013	ALC291
006	E1047030	27-03-2013	27-03-2013	ALC291
007	E1047031	27-03-2013	27-03-2013	ALC291

Paraaf :





TERRASCAN  
Dhr. W.Q. Sanders

### Analyserapport

Blad 8 van 18

Projectnaam Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Projectnummer T.13.7054  
Rapportnummer 11877340 - 1

Orderdatum 28-03-2013  
Startdatum 28-03-2013  
Rapportagedatum 08-04-2013

---

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	E1047032	27-03-2013	27-03-2013	ALC291
009	E1047033	27-03-2013	27-03-2013	ALC291
010	E1047034	27-03-2013	27-03-2013	ALC291

---

Paraaf :



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

ALcontrolnummer: 11877340-001

Datum analyse: 07-04-2013

Projectnummer: T137054

Monsteromschrijving: RE01

Projectnaam: T.13.7054

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		7852				g										
totaal gewicht voor drogen		10950				g										
droge stof		71.7				gew.-%										
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.6													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	1	100														
8-16	81	100														
4-8	181	100														
2-4	86	100														
1-2	119	27.1														0.8
0.5-1	325	6.4														0.8
<0.5	7058															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief 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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

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

ALcontrolnummer: 11877340-002

Datum analyse: 07-04-2013

Projectnummer: T137054

Monsteromschrijving: RE02

Projectnaam: T.13.7054

<b>Vorbereidende resultaten</b>																
totaal gewicht na drogen		7713										g				
totaal gewicht voor drogen		11058										g				
droge stof		69.8										gew.-%				
<b>Labomonster</b>																
<b>Gemeten concentraties</b>			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.4													
<b>Gewogen concentraties*</b>																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
<b>Analyseresultaten</b>																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
Fractie (mm)	massa zeef 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	10	100														
8-16	27	100														
4-8	55	100														
2-4	58	100														
1-2	101	26.4														0.8
0.5-1	296	8.9														0.6
<0.5	7166															
<i>Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie</i>																
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 zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

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

ALcontrolnummer: 11877340-003

Datum analyse: 07-04-2013

Projectnummer: T137054

Monsteromschrijving: RE03

Projectnaam: T.13.7054

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		8082		g												
totaal gewicht voor drogen		11114		g												
droge stof		72.7		gew.-%												
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.8													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
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	126	100														
4-8	175	100														
2-4	147	100														
1-2	106	21.3														1.0
0.5-1	260	6.7														0.8
<0.5	7267															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief 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.

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

ALcontrolnummer: 11877340-004

Datum analyse: 07-04-2013

Projectnummer: T137054

Projectnaam: T.13.7054

Monsteromschrijving: RE04

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		8429		g												
totaal gewicht voor drogen		11340		g												
droge stof		74.3		gew.-%												
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.2													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	237	100														
4-8	437	100														
2-4	407	100														
1-2	364	27.6														0.7
0.5-1	873	9.6														0.5
<0.5	6111															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief 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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

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

ALcontrolnummer: 11877340-005

Datum analyse: 07-04-2013

Projectnummer: T137054

Monsteromschrijving: RE05

Projectnaam: T.13.7054

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		8898		g												
totaal gewicht voor drogen		11540		g												
droge stof		77.1		gew.-%												
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.6													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
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	132	100														
4-8	142	100														
2-4	212	100														
1-2	296	20.8														1
0.5-1	855	7.7														0.6
<0.5	7262															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief 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.

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

ALcontrolnummer: 11877340-006

Datum analyse: 07-04-2013

Projectnummer: T137054

Monsteromschrijving: RE06

Projectnaam: T.13.7054

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		9114				g										
totaal gewicht voor drogen		11470				g										
droge stof		79.5				gew.-%										
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.2													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
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	51	100														
4-8	125	100														
2-4	107	100														
1-2	209	26.7														0.7
0.5-1	779	9.3														0.5
<0.5	7843															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief 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.

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

ALcontrolnummer: 11877340-007

Datum analyse: 07-04-2013

Projectnummer: T137054

Monsteromschrijving: RE07

Projectnaam: T.13.7054

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		8960								g						
totaal gewicht voor drogen		11522								g						
droge stof		77.8								gew.-%						
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.5													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
Fractie (mm)	massa zeef 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	114	100														
4-8	108	100														
2-4	146	100														
1-2	293	24.1														0.8
0.5-1	937	6.7														0.7
<0.5	7361															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief 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 zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

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

ALcontrolnummer: 11877340-008

Datum analyse: 08-04-2013

Projectnummer: T137054

Monsteromschrijving: RE08

Projectnaam: T.13.7054

<b>Vorbereidende resultaten</b>															
totaal gewicht na drogen		9494		g											
totaal gewicht voor drogen		11536		g											
droge stof		82.3		gew.-%											
<b>Labomonster</b>															
<b>Gemeten concentraties</b>				Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **					
gemeten serpentijn-asbestconcentratie				<0.1											
gemeten amfibool-asbestconcentratie				7.3											
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie				<0.1											
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie				7.3											
gemeten totaal asbestconcentratie				7.3			5.5			9.1					
gemeten bepalingsgrens				1.8											
<b>Gewogen concentraties*</b>															
gewogen asbestconcentratie				73			55			91					
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie				73											
<b>Analyseresultaten</b>															
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***		Chrysotiel % (m/m)		Amosiet % (m/m)		Crocidoliet % (m/m)		Anthophylliet % (m/m)		Tremoliet % (m/m)		Actinoliet % (m/m)	
Isolatie		niet hechtgebonden		-		60-100		-		-		-		-	
Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Soort materiaal					Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds) ****	
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet							Actinoliet	
>32	0	100													
16-32	0	100													
8-16	85	100													
4-8	131	100	X												
2-4	173	100													
1-2	209	22.7													1.1
0.5-1	683	7.6													0.8
<0.5	8213														
<i>Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie</i>															
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.

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

ALcontrolnummer: 11877340-009

Datum analyse: 07-04-2013

Projectnummer: T137054

Monsteromschrijving: RE09

Projectnaam: T.13.7054

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		8413		g												
totaal gewicht voor drogen		11552		g												
droge stof		72.8		gew.-%												
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.4													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
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	5	100														
8-16	130	100														
4-8	241	100														
2-4	216	100														
1-2	311	22.2														0.9
0.5-1	888	9.5														0.5
<0.5	6622															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief 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.

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

ALcontrolnummer: 11877340-010

Datum analyse: 07-04-2013

Projectnummer: T137054

Monsteromschrijving: RE10

Projectnaam: T.13.7054

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		8970		g												
totaal gewicht voor drogen		11546		g												
droge stof		77.7		gew.-%												
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.2													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
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	15	100														
8-16	114	100														
4-8	135	100														
2-4	164	100														
1-2	240	25.2														0.7
0.5-1	776	9.1														0.5
<0.5	7525															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief 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.



## Analyserapport

TERRASCAN

Dhr. W.Q. Sanders

Postbus 102

1170 AC BADHOEVEDORP

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Uw projectnummer : T.13.7054  
ALcontrol rapportnummer : 11889457, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : EPLWHSIH

Rotterdam, 16-05-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project T.13.7054. 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.

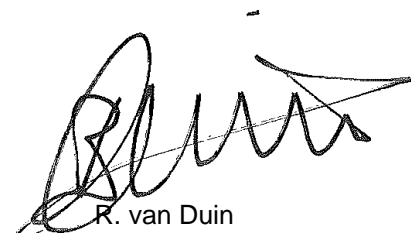
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



TERRASCAN  
Dhr. W.Q. Sanders

## Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Projectnummer T.13.7054  
Rapportnummer 11889457 - 1

Orderdatum 06-05-2013  
Startdatum 06-05-2013  
Rapportagedatum 16-05-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	RE08

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

### ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal grond kg Q 11.18

### KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1

### KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1

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

Paraaf :





TERRASCAN  
Dhr. W.Q. Sanders

### Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam      Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Projectnummer    T.13.7054  
Rapportnummer    11889457 - 1

Orderdatum      06-05-2013  
Startdatum       06-05-2013  
Rapportagedatum  16-05-2013

---

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	RE08

---

Analyse	Eenheid	Q	001
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.2

---

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

Paraaf :





TERRASCAN  
Dhr. W.Q. Sanders

## Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Noordhollandsch Kanaal nabij Buikslotermeerdijk  
Projectnummer T.13.7054  
Rapportnummer 11889457 - 1

Orderdatum 06-05-2013  
Startdatum 06-05-2013  
Rapportagedatum 16-05-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1058214	06-05-2013	06-05-2013	ALC291

Paraaf :



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

ALcontrolnummer: 11889457-001

Datum analyse: 16-05-2013

Projectnummer: T137054

Monsteromschrijving: RE08

Projectnaam: T.13.7054

Voorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen		9042								g						
totaal gewicht voor drogen		11184								g						
droge stof		80.8								gew.-%						
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.2													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***					Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)				
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	4	100														
8-16	102	100														
4-8	143	100														
2-4	148	100														
1-2	222	25.1														0.7
0.5-1	627	9.3														0.5
<0.5	7796															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief 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.