

Asbestonderzoek conform NEN 5707
Locatie: Zuidervaart 147 te Zuidscherm
Projectnummer: 05 1002920



Opdrachtgever: AgROM
Schalkwijkerweg 19 R
2033 JB Haarlem

Opdrachtnemer/ Rapporteur: Bodem Belang BV
Korfwaterweg 27
1755 LC Petten

Auteur: R.Pronk

Datum: 26 april 2016

Controle D.J. Schermer

Voorwoord

Bodem Belang B.V. is een onafhankelijk bedrijf in milieu-geotechnisch onderzoek en is gevestigd in Petten. Daarnaast zijn wij actief op het gebied van sonderingen en saneringen.

Wanneer Bodem Belang B.V. vanaf het begin bij uw bodem als partner betrokken is garanderen wij een duurzaam resultaat op het gebied van milieu, funderingen en veiligheid.

Inhoudsopgave	Pagina
1. Inleiding en doel	1
2. Asbestonderzoek Zuidervaart 147 te Zuidschermer	2
2.1 Onderzoeksopzet	2
2.2 Toetsingskader	2
3. Resultaten onderzoek	3
3.1 Resultaten veldonderzoek	3
3.2 Analyseresultaten asbest	3
4. Conclusies en aanbevelingen	4
Bijlagen	
1. Tekeningen	
1.1 Topografische situatie	
1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie	
1.3 Situatieschets bodemonderzoek	
2. Analysecertificaten	
3. Boorstaten	
4. Inspectieformulier asbest	
5. Monsternemingsformulier asbest	

1. Inleiding en doel

In opdracht van AgROM heeft Bodem Belang BV op de locatie Zuidervaart 147 te Zuidschermer een asbestonderzoek uitgevoerd conform NEN 5707.

De bij het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (Landview, Rapportnummer 2015453, d.d. 5 november 2015) aangetroffen asbesthoudende materialen is de aanleiding van het asbestonderzoek.

Doel van het onderzoek is het gehalte asbest op de onderzoekslocatie vaststellen.

Voor het vooronderzoek wordt verwezen naar het verkennend bodemonderzoek van Landview.

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

2 Asbestonderzoek 'Zuidervaart 147 te Zuidschermer'

Op 13 april 2016 hebben de werknemer(s) R. Pronk (geregisteerd veldwerker) en J. Saman (kraanmachinist) van Bodem Belang BV een asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie Zuidervaart 147 te Zuidschermer. De visuele inspectie en de monsternamen zijn volgens de NEN 5707, de BRL 2000 richtlijnen en conform het VBK-protocol 2018 uitgevoerd.

2.1 Onderzoeksopzet

Gezien de visuele inspectie van het eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek wordt uitgegaan van een kleinschalige, verdachte locatie.

Conform de NEN 5707 zullen de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- Volledige maaiveldinspectie op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal;
- Vijf inspectiesleuven (1,5 x 0,5 meter) tot 0,5 meter min maaiveld (actuele contactzone);
- Een boring tot 2,0 m-mv.

Van eventueel grote fracties asbestverdachtmateriaal zal van het maaiveld en per sleuf een verzamelmonster worden gemaakt. Van de onverdachte uitkomende grond zal van de kleine fractie (<16 mm) een mengmonster worden samengesteld en van verdachte sleuven zal apart een monster worden samengesteld voor analyse op asbesthoudendheid.

2.2 Toetsingskader

Aanwezig asbest wordt getoetst aan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. Dit gehalte geldt voor de gewogen concentratie aan asbest. De gewogen concentratie aan asbest is gelijk aan de gemeten concentratie aan serpentijnasbest + 10 maal de gemeten concentratie aan amfiboolasbest.

3 Resultaten onderzoek

3.1 Resultaten veldonderzoek

De visuele inspectie en monsternamen is op 13 maart 2016 uitgevoerd door de heer R. Pronk (geregistreerd veldwerker) van Bodem Belang BV.

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn enkele stukjes asbest verdacht materiaal op het maaiveld waargenomen. Hiervan is een verzamelmonster gemaakt.

Tijdens de visuele inspectie was het zicht groter dan 50 meter en was op de locatie geen vegetatie aanwezig (zie bijlage 4).

De bovengrond op de locatie bestaat hoofdzakelijk uit matig zandige klei.

In de uitkomende grond van de sleuven 1, 2, 3 en 5 is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Van sleuf 4 is een apart monster gemaakt (<16)

Op basis van de visuele inspectie hoeft de onderzoeksopzet (kleinschalig verdacht) niet te worden gewijzigd.

3.2 Analyseresultaten asbest

Zowel de stukjes van het maaiveld als de stukjes aangetroffen in sleuf 4 bevatten 10 tot 15% chrysotiel (goed hechtgebonden).

In het monster van kleine fractie van sleuf 4 is het gehalte 48 mg/kg d.s. Het gehalte asbest in het mengmonster van de sleuven 1, 2, 3 en 5 is 13 mg/kg d.s.

De analyseresultaten van het onderzoek naar asbest staan tevens weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 2, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven.

4 Conclusies en aanbevelingen

Om na te gaan wat het gehalte asbest in de bodem is, is voordat op de locatie graafwerkzaamheden plaats zullen vinden, een asbestonderzoek uitgevoerd.

De visuele inspectie en de monsternamen zijn volgens de NEN 5707, de BRL 2000 richtlijnen en conform het VKB-protocol 2018 door Bodem Belang BV uitgevoerd.

Zintuiglijk zijn er op het maaiveld enkele stukjes asbesthoudend materiaal waargenomen. Na berekening geeft dit voor het maaiveld een gehalte asbest van 0,4 mg/kg d.s.

Ook in de uitkomende grond van sleuf 4 is hier sprake van enkele stukjes (10 tot 15% chrysotiel, goed hechgebonden). Tezamen met het gehalte asbest van de kleine fractie van sleuf 4 komt het gehalte asbest in totaal in sleuf 4 op 85 mg/kg d.s.

In het samengestelde mengmonster van de onverdachte sleuven is een gehalte van 13 mg/kg d.s.

Op basis van de aangetoonde gehalten kan worden gesteld dat er geen sprake is van ernstig met asbest verontreinigde grond.

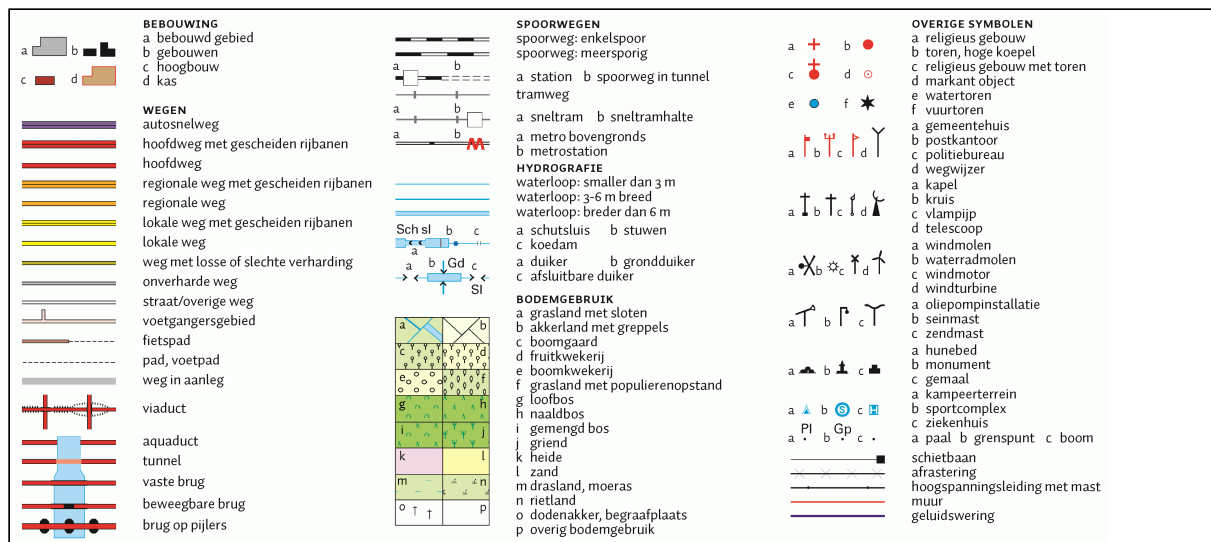
Wel moet rekening worden gehouden met het feit dat asbestverontreinigingen vaak heterogeen verspreidt kunnen liggen in de bodem.

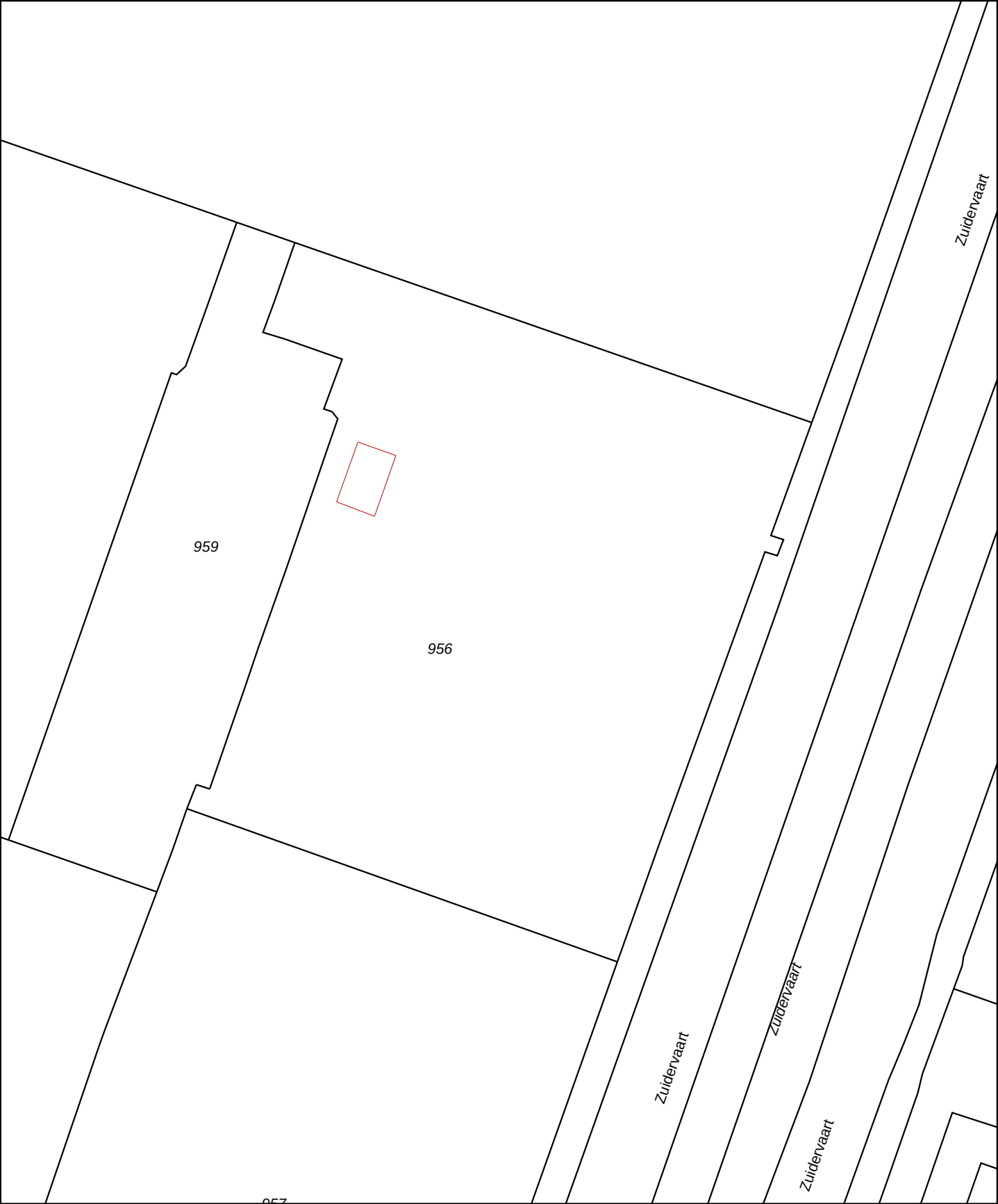
Op basis van de nu bekende gegevens is er geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Bijlage 1 - Tekeningen

- 1.1 Topografische situatie
- 1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie
- 1.3 Foto's locatie
- 1.4 Situatieschets

 Hier bevindt zich Kadastraal object SCHERMER O 956
Zuidervaart 147, 1847 LK ZUIDSCHERMER
CC-BY Kadaster.





12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 26 april 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

SCHERMER

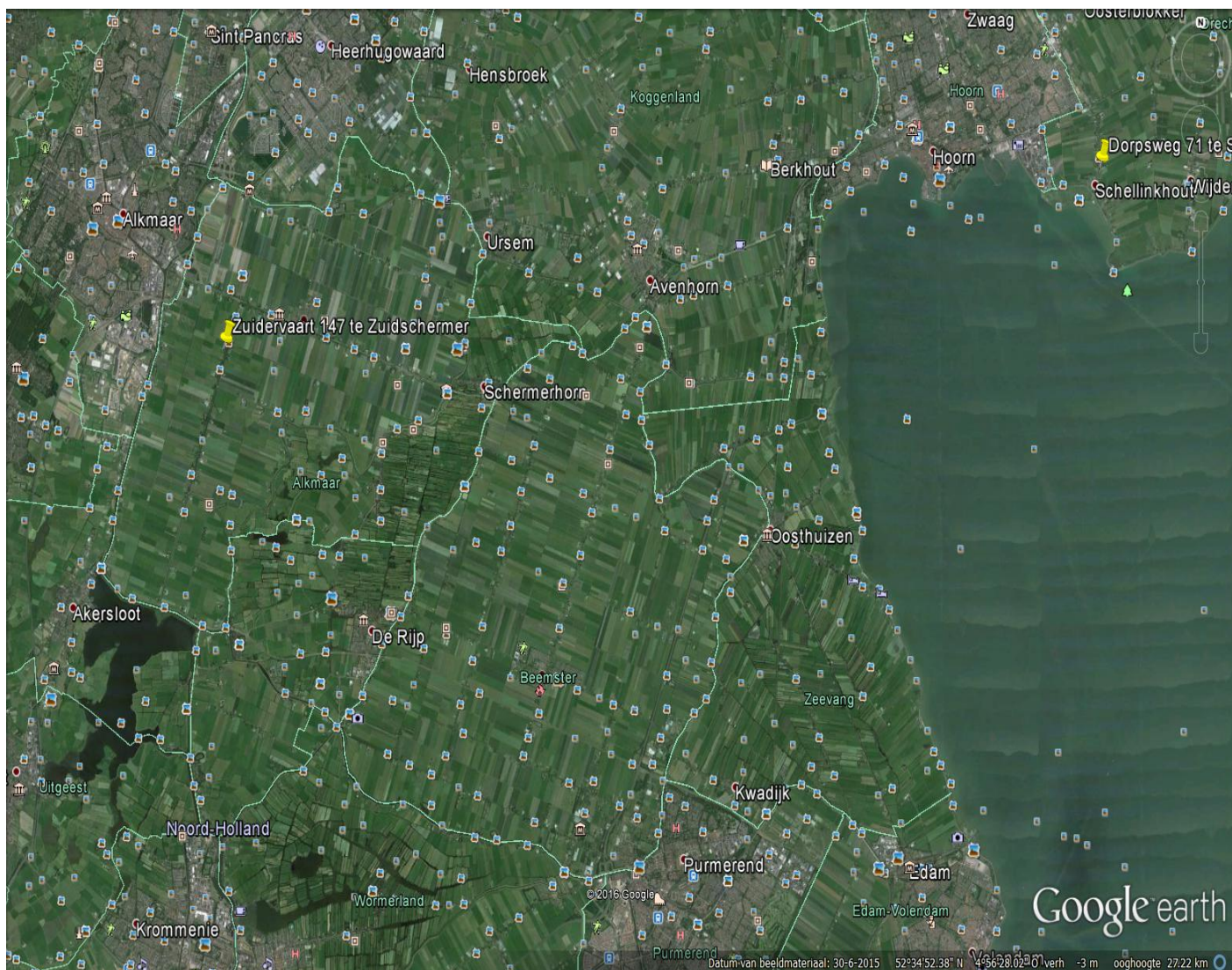
O

956

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

1.1 Topografische situatie



Locatie: Zuidervaart 147 te Zuidschermer

Rapport nr.: 05 1002920

Opdrachtgever: AgROM

1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie



Locatie: Zuidervaart 147 te Zuiderchermer

Rapport nr.: 05 1002920

Opdrachtgever: AgROM

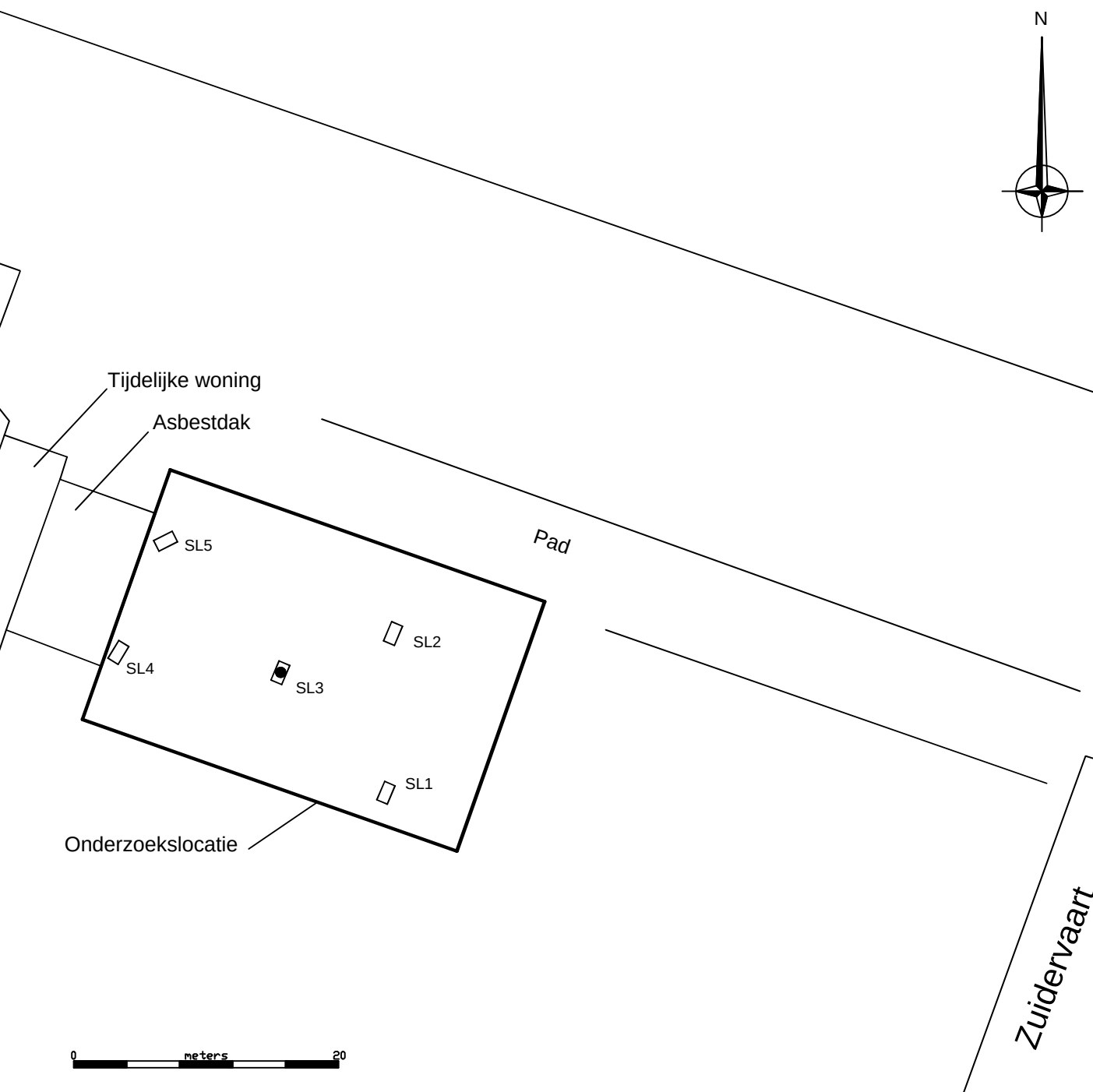
1.3 Foto's locatie











Locatie: Zuidervaart 147

Te: Zuidschermer

Projectnummer: 051002920

Opdrachtgever: AgROM

Legenda

└ = Peilbuis

● = Boring tot 2,0 m-mv

X = Boring tot 0,5 m-mv

Bijlage 2 - Analysecertificaten

Monsternummer: 16-071610

Rapportnummer: 1604-2279_01

Ordernummer RPS 1604-2279
Ordernummer opdrachtgever 2016043593
Opdrachtgever Bodem Belang B.V.

Korfwaterweg 27
1755 LC Petten

Datum order 15-04-2016

Datum analyse 19-04-2016

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 8986854

Barcode r009121365

Datum monstername
Adres monstername Zuidervaart 147 te Zuidschermmer

Monsternamepunt
Opmerking 051002920 SL overig

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Nat ingezet gewicht (kg) 15,213

RPS analyse bv

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

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,106	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,127	0,273	2	100,0	34,1	-	9,6	43,7	-	43,7
2-4 mm	0,066	0,003	15	100,0	1,6	-	0,8	-	2,4	2,4
1-2 mm	0,045	0,004	20	100,0	2,4	-	0,8	-	3,2	3,2
0,5-1 mm	0,045	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,640	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,028	0,280	37		38,1	-	11,2	43,7	5,6	49,3

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	3,2	-	0,93	3,6	0,47	4,1
Ondergrens (mg/kg d.s.)	2,5	-	0,55	2,7	0,35	3,1
Bovengrens (mg/kg d.s.)	3,8	-	1,3	4,5	0,58	5,1

Droge stof 79,1 % (m/m) *

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

Aangetroffen materiaal:

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

Losse bundels 1; Chrysotiel 60 - 100%

Losse bundels 2; Crocidoliet 60 - 100%


Angele de Leeuw
Labcoördinator



Monsternummer: 16-071610

Rapportnummer: 1604-2279_01

Ordernummer RPS	1604-2279
Ordernummer opdrachtgever	2016043593
Opdrachtgever	Bodem Belang B.V. Korfwaterweg 27 1755 LC Petten
Datum order	15-04-2016
Datum analyse	19-04-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	8986854
Barcode	r009121365
Datum monstername	
Adres monstername	Zuidervaart 147 te Zuidschermer
Monsternamepunt	
Opmerking	051002920 SL overig
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

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

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

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

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

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

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



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 16-071611

Rapportnummer: 1604-2279_01

Ordernummer RPS 1604-2279
Ordernummer opdrachtgever 2016043593
Opdrachtgever Bodem Belang B.V.
 Korfwaterweg 27
 1755 LC Petten
Datum order 15-04-2016
Datum analyse 19-04-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 8986856
Barcode r009121364

Datum monstername
Adres monstername Zuidervaart 147 te Zuidschermmer
Monsternamepunt
Opmerking 051002920 SL4
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Nat ingezet gewicht (kg) 14,183

RPS analyse bv

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

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,207	0,198	1	100,0	-	44,6	-	-	44,6	44,6
4-8 mm	0,168	0,011	1	100,0	-	2,5	-	-	2,5	2,5
2-4 mm	0,089	0,013	1	100,0	-	3,0	-	-	3,0	3,0
1-2 mm	0,122	0,000	0	56,6	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,045	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,874	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,504	0,223	3		-	50,1	-	-	50,1	50,1

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	4,8	-	-	4,8	4,8
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	3,2	-	-	3,2	3,2
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	6,4	-	-	6,4	6,4

Droge stof 74,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

48

Aangetroffen materiaal:

Plaatmateriaal; Amosiet 15-30%



Angele de Leeuw
 Labcoördinator



Monsternummer: 16-071611

Rapportnummer: 1604-2279_01

Ordernummer RPS	1604-2279
Ordernummer opdrachtgever	2016043593
Opdrachtgever	Bodem Belang B.V. Korfwaterweg 27 1755 LC Petten
Datum order	15-04-2016
Datum analyse	19-04-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	8986856
Barcode	r009121364
Datum monstername	
Adres monstername	Zuidervaart 147 te Zuiderkermer
Monsternamepunt	
Opmerking	051002920 SL4
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

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

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

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

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

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

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



Angele de Leeuw

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 19-04-2016

Monsternummer: 16-071612
Rapportnummer: 1604-2279_01

Ordernummer RPS 1604-2279
Ordernummer opdrachtgever 2016043593
Opdrachtgever Bodem Belang B.V.

Korfwaterweg 27
 1755 LC Petten

Datum order 15-04-2016

Datum analyse 19-04-2016

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever 8986855

Barcode r009121363

Datum monstername

Adres monstername Zuidervaart 147 te Zuidschermmer

Monsternamepunt

Opmerking 051002920 ASB VERZ MV

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

RPS analyse bv

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

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	4
Gewicht materiaal (g)	64,4

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	8000
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	8000	0	0	0	0	0
Ondergrens	6400	0	0	0	0	0
Bovengrens	9700	0	0	0	0	0



Toelichting:

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

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 19-04-2016

Monsternummer: 16-071613

Rapportnummer: 1604-2279_01

Ordernummer RPS 1604-2279

Ordernummer opdrachtgever 2016043593

Opdrachtgever Bodem Belang B.V.

Korfwaterweg 27

1755 LC Petten

Datum order 15-04-2016

Datum analyse 19-04-2016

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever 8986857

Barcode r009121368

Datum monstername

Adres monstername Zuidervaart 147 te Zuidschermer

Monsternamepunt

Opmerking 051002920 ASB VERZ SL4

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

RPS analyse bv

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

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Golfplaat
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	3
Gewicht materiaal (g)	175

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	22000
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	22000	0	0	0	0	0
Ondergrens	17000	0	0	0	0	0
Bovengrens	26000	0	0	0	0	0



Toelichting:

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

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Berekening Asbestconcentratie sleuf 4

Traject m-mv	Gewicht droge grond/puin (kg.)	Soort asbest	(%)	Hecht- gebonden Ja/Nee	Gewicht fragmenten (gr.)	Gewogen concentratie asbest (mg.)	Inspectie- efficiëntie (%)	Asbestconcentratie (>16mm) (mg/kg d.s.)	Asbestconcentratie (<16mm) (mg/kg d.s.)	Totaal (mg/kg d.s.)
0 – 0,5	1,5 x 0,5 x 0,5 x 1.600 = 600 kg	Chryso tiel	12,5	Ja	175	22.000	100	(22000/600 = 37 mg/kg d.s.	48	85

Berekening Asbestconcentratie maaiveld

Traject m-mv	Gewicht droge grond/puin (kg.)	Soort asbest	(%)	Hecht- gebonden Ja/Nee	Gewicht fragmenten (gr.)	Gewogen concentratie asbest (mg.)	Inspectie- efficiëntie (%)	Asbestconcentratie (>16mm) (mg/kg d.s.)	Asbestconcentratie (<16mm) (mg/kg d.s.)	Totaal (mg/kg d.s.)
0 – 0,02	20 x 30 x 0,02 x 1.600 = 19.200 kg	Chryso tiel	12,5	Ja	64,4	8.000	100	(8000/19.200 = 0,4 mg/kg d.s.	-	0,4

Bijlage 3- Boorstaten

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



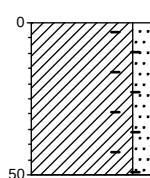
Robin Pronk
(Geregistreerd veldwerker)

Projectnr: 051002920
Projectnaam: Zuidervaart 147
Locatie: Zuiderchermer

X: 114615,21
Y: 513497,23

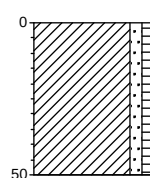
X: 114616,53
Y: 513509,76

Boring: SL1



0 braak
Klei, matig zandig, matig
roesthoudend, sporen
baksteen, licht grijsbruin
▲
-50

Boring: SL2

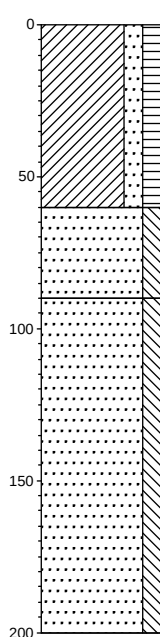


0 braak
Klei, zwak zandig, zwak
humeus, zwak
puinhoudend, donker
grijsbruin
▲
-50

X: 114607,08
Y: 513506,14

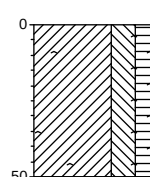
X: 114595,58
Y: 513508,08

Boring: SL3



0 braak
Klei, matig zandig, matig
humeus, matig
wortelhoudend, zwak
puinhoudend, donker
bruin-grijs
▲
-50
Zand, zeer fijn, matig
siltig, zwak roesthoudend,
licht bruin-grijs
▲
-90
Zand, zeer fijn, matig
siltig, donker blauw-grijs
-200

Boring: SL4



0 braak
Klei, sterk siltig, matig
humeus, zwak
wortelhoudend, zwak
asfalthoudend, donker
grijsbruin
▲
-50

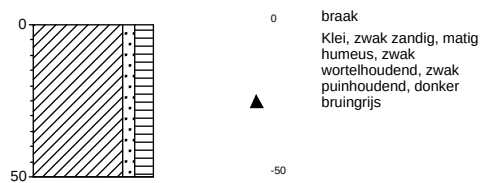
getekend volgens NEN 5104

Datum: 13-04-2016

Projectnr: 051002920
Projectnaam: Zuidervaart 147
Locatie: Zuiderchermer

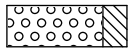
X: 114599,86
Y: 513516,12

Boring: SL5

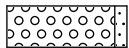


Legenda (conform NEN 5104)

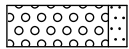
grind



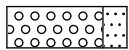
Grind, siltig



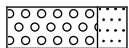
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

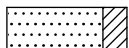


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

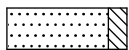
zand



Zand, kleiïg



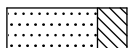
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

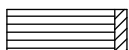


Zand, uiterst siltig

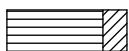
veen



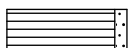
Veen, mineraalarm



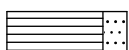
Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

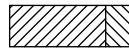
klei



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

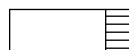
overige toevoegingen



zwak humeus



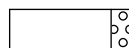
matig humeus



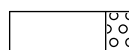
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

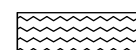
- ◻ geroerd monster
- ◻ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

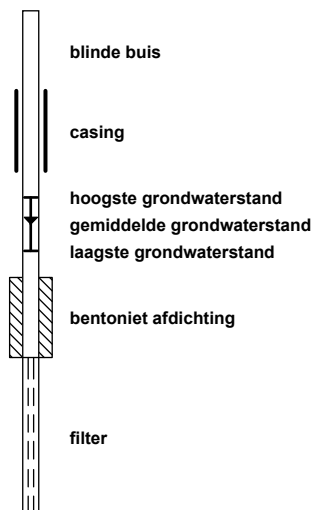


slib



water

peilbuis



Bijlage 4- Inspectieformulier asbest

OPDRACHTFORMULIER BIJ ASBEST IN BODEM

Projectgegevens	
Projectnummer:	05 100 2920
Locatie, gemeente:	Zuidervlaart 147 Zuidschewen
Opdrachtgever:	Agrom
Adres:	Schalwijerweg 19R Haarlem
Tel. Nummer:	023-5406254
Doel onderzoek:	Bepalen gehalte asbest in bodem / puin.
Uitvoerende organisatie:	Bodem Belang BV
Uitvoerende veldwerkers:	R. Pronk
Verantwoordelijke projectleider:	
Uitvoeringsdatum:	13-4-2016
	Vooronderzoek NEN 5707 uitgevoerd? Ja Nee
Verwachte verontreinigingssituatie:	Concentratie < 100 mg/kg d.s. => standaard PBM
	Concentratie > 100 mg/kg d.s. => zie V&G plan

Locatiegegevens:	
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Ja Nee
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria:	

Omstandigheden visuele inspectie	
Neerslag	Geen 10 mm per dag: regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	± 07:00 .. 1 uur na zonsondergang / .. / .. uur voor zonsondergang
Zicht	> 50 m
Bedekking maaiveld	0.v.t. 25% / >25%; vegetatie, waterplassen, anders nl.:
Vegetatie verwijderd?	0.v.t. Ja / nee, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% / >25%
Besproken met veldwerker:	Monsters minimaal 10 kg (grond) of 25 kg (puin)
Monsters naar laboratorium:	RPS / AOMAA Fractie < 16 mm in 10 liter emmers (gele deksel)

Blaauwe

Resultaten visuele inspectie:
Er zijn wel / geen asbestverdachte materialen waargenomen.

SONDERINGEN MILIEUONDERZOEK SANERINGEN DUURZAME ENERGIE AARDWARMTE AARDINGEN BLIKSEMBEVEILIGING

Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem/puin: inspectie maaiveld Ruimtelijke Eenheid nummer:

Algemeen	
Weertype (zon, regen, mist, etc.) en tijdstip	Geen Neerslag < 10 mm per uur > 10 mm per uur
Mist < 50 m > 50 m	zicht
..1... uur na zonsopgang / uur voor zonsondergang	
Gebruik locatie	Akkerland / weiland / braakliggend / off / tuin /
Aard / conditie van maaiveld	% van totaal oppervlak
Zand / Klei / Veen	5lei, geacred zand/veen 100%
Vochtigheid	31%
Los / Plaggen	LOS
Inspectie belemmeringen	% van betreffende oppervlak
Vegetatie (bijv. gras, riet, bomen, struiken)	/
Plassen	
Bladeren	
Overig:	
Vegetatie verwijderd?	

Aanwezigheid objecten	% van totaal oppervlak
☐ Vast	/
☐ Losstaand	
☐ Huis	
☐ Berg afval	
☐ Goederen	
☐	
Totaal inspectie maaiveld	% van totaal oppervlak
% maaiveld onbelemmerde inspectie (zonder vegetatie)	100%
% maaiveld beperkte inspectie (bijv. vegetatie < 25% bedekking)	
% maaiveld onmogelijk inspectie (bijv. objecten, vegetatie > 25%)	
Totaal	100%

Inspectie efficiëntie	
0-50% / 50-70% / 70-90% / 90-100%	90-100%

Indeling maaiveld		
Codering deelgebied	Afmeting	Oppervlakte
- RE I	-	- < 1000 m ²

Verzamelstraat materiaalcodering	
Type asbestverdacht materiaal	Codering
- ASB VERD. MV	- R009121363
-	-
-	-
-	-

Paraaf Projectleider	Datum	Paraaf Veldwerker	datum
- [Signature]	- 13-4-2016	- [Signature]	- 13-4-2016

Bijlage 5 - Monsternemingsformulier asbest

Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem

ruimtelijke eenheid nummer: **PE1**

Bodembeschrijving					
Gat/ sleuf nr.	Lengte (m)	Breedte (m)	Diepte m-mv	Beschrijving	Asbest
- SL1	1,5	0,5	0,5	} zie boormanager	Ja Nee
- SL2	11	11	11		Ja Nee
- SL3	11	11	11		Ja Nee
- SL4	11	11	11		Ja Nee
- SL5	11	11	11		Ja Nee

Monsterverklaring				
Gat/ sleuf nr.		Barcode	Kilo	Aantal
- SL1,2,3,5	> 16 < 16	R009121365	15,4	1emmer
- SL4	> 16 < 16	R009121368 R009121364	0,4 14,3	1emmer 1emmer
-	> 16 < 16			
-	> 16 < 16			
-	> 16 < 16			

Toets uitvoering	
Afwijkingen van de 2018 of van NEN-5707	Nee / Ja, aard en motivatie afwijkingen:
Paraaf veldwerker(s)	Broek
Voor akkoord Projectleider:	Broek

Bijzonderheden/ opmerkingen:

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: **R. BROOKH**

datum: **13-4-2016**

Handtekening: **Broek**

Checklist verplicht materiaal

- Spade • Folie • Hark • Werkschets van de locatie

Checklist overig onderzoeksmateriaal

- Schouwbak
- Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm
- Grondboor (met een zo'n groot mogelijke middenlijn, maar min. 10 cm lang en 5 cm breed)
- Monsterschep
- Meetlint
- Meetwiel
- Piketpaaltjes
- Landmeetapparatuur GPS
- Markeerlint
- Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk
- Hersluitbare plastic zakken
- Afsluitbare emmers
- Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
- Weegschaal, afleesbaar op eentiende kilogrammen

Veldwerker(s): *R. Prowl*
Datum: *13-4-201*
GPS ingemeten: *JA*

AARDINGEN SONDERINGEN AARDWARMTE BODEMONDERZOEK DUURZAME ENERGIE BLIKSEMBEVEILIGING BRONSYSTEMEN



Locatie: Zuidervaart 147

Te: Zuidscherner

Projectnummer: 051002920

Opdrachtgever: AgROM

Legenda

 = Inspectiesleuf tot 0,5 m-mv (actuele contactzone)

● = Boring tot 2,0 m-mv