



BK Ingenieurs bv
Zadelmakerstraat 150
Postbus 2111
1990 AC Velserbroek
Tel.: 023 - 538 46 46
Fax: 023 - 539 34 25

Handelscentrum ZHZ 48
Postbus 335
2990 AH Barendrecht
Tel.: 0180 - 64 78 22
Fax: 0180 - 64 92 96

Aan: **C.C. Faas Vastgoed B.V.**
de heer M. van Norden
Apollolaan 139
1077 AR AMSTERDAM



Betreft: **briefrapport verkennend bodemonderzoek asbest conform NEN 5707**
Locatie: **Amsteldijk Zuid 138 te Nes aan de Amstel**
Projectnummer: **20071134**
Ons kenmerk: **ARC/071134.r01/JUK**
Behandeld door: **drs. A.F. Coevert**

Plaats, datum: **Velserbroek, 10 december 2007**

Geachte heer Van Norden,

In opdracht van C.C. Faas Vastgoed B.V. heeft BK Ingenieurs bv (BK) een verkennend bodemonderzoek asbest uitgevoerd op de locatie Amsteldijk Zuid 138 te Nes aan de Amstel. Het doel van het verkennend bodemonderzoek asbest is met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

De saneringslocatie bestaat uit het perceel Amsteldijk Zuid 138 te Amstelveen en heeft een oppervlakte van circa 1.300 m². Circa 270 m² is bebouwd. Het terrein naast de bebouwing is verhard met tegels. Aan de achterzijde is een grasveld aanwezig.

Op de locatie bevindt zich een pand, dat in het verleden dienst deed als school. Deze zal in de nabije toekomst verbouwd worden tot hotel.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. Het gebied is kadastraal geregistreerd als gemeente Nes aan de Amstel, sectie K, nummer 719 (bijlage 1.3).

Voorgaand onderzoek

Uit informatie van de bodemkwaliteitskaart (gemeente Aalsmeer, Amstelveen, Ouder-Amstel en Uithoorn, juni 2005) blijkt dat op de locatie (gebiedscode B2, Amstelveen) plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan zware metalen kunnen worden aangetroffen. Voorgaand onderzoek [1] bevestigt dit, aangezien de bodem (0,0 - 1,5 m -mv) sterk verontreinigd is met zink, lood en koper.

Tijdens voorgaand onderzoek is visueel geen asbest op het maaiveld en in de opgeboorde grond aangetroffen. Het onderzoek voldoet echter niet aan de NEN 5707.

[1] Verkennend bodemonderzoek, 25 mei 2005, Wareco

blad 1 van 3

Uitgevoerd bodemonderzoek

De onderzoeksstrategie van onderhavig onderzoek voor de locatie is gebaseerd op de Nederlandse Norm "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem" (NEN 5707, mei 2003).

Tijdens voorgaand bodemonderzoek [1] is aangetoond dat de bodem licht tot matig puinhoudend is.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op vrijdag 16 november 2007 door de heren M. Brink en ir. H.H.J. Siegers. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (26 september 2002) en de bijbehorende VKB-protocollen 2001 t/m 2018. Aanvullend is gebruikgemaakt van de van toepassing zijnde Nederlandse Praktijk Richtlijnen (NPR) van het ministerie van VROM en de NEN-bladen van het Nederlands Normalisatie-instituut (NNI).

In de bovengrond zijn met een schep zes proefsleuven gegraven van circa 0,3 meter breedte, 1,0 meter lengte en maximaal 1,5 meter diepte. De locaties van de proefsleuven zijn aangegeven in de overzichtstekening van bijlage 1.2. De ondergrond is ter plaatse van twee sleuven (S1 en S4) bemonsterd. Ter plaatse van de overige sleuven zijn de boringen gestagneerd op de aangegeven dieptes (zie bijlage 4).

De uitgekomen grond en puin is op de aanwezigheid van visueel herkenbaar asbestverdacht materiaal geïnspecteerd.

De analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratoires te Hoogvliet, die geregistreerd staan in het RvA-register. In tabel 1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

tabel 1: uitgevoerde onderzoeksprogramma

Locatie	Aantal proefsleuven / boringen	Analyse asbest
Amsteldijk Zuid 138	6 x proefsleuf tot 1,5 m -mv ② 6 x boring in proefsleuf doorgezet tot maximaal 2,0 m -mv ③	1x asbest fractie in grond > 0,5 mm

m -mv meters beneden maaiveld

② conform de NEN 5707 hoeven de proefsleuven slechts tot maximaal 0,5 m -mv te worden gegraven

③ conform de NEN 5707 hoeft slechts één boring doorgezet te worden tot op de niet-verdachte ondergrond (met een maximum boordiepte van 2,0 m -mv)

Resultaten

Ten tijde van het onderzoek waren de weersomstandigheden gunstig (onbewolkt en droog) voor het uitvoeren van een visuele inspectie.

De uitgekomen grond van de proefsleuven is op de aanwezigheid van visueel herkenbaar asbestverdacht materiaal geïnspecteerd. Visueel zijn in de grond geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

In tabel 2 staat het resultaat vermeld van de analyse op asbest (fractie > 0,5 mm) van het monster.

tabel 2: totale (gewogen) concentratie asbest in grond

Proefsleuven	Traject [m -mv]	Concentratie mengmonster [mg/kg ds]
1, 3, 4, 5, 6	0,0 – 2,0	0,10

m -mv meters beneden maaiveld

Analytisch is een lage concentratie asbest aangetroffen. Deze concentratie is beduidend lager dan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

Conclusies en aanbevelingen

Met dit grondonderzoek is de huidige grondkwaliteit met betrekking tot asbest vastgelegd. De hypothese 'verdachte locatie' is onjuist gebleken. Op de locatie is zintuiglijk geen asbest aangetroffen. Analytisch bevat de grond en licht verhoogd gehalte ten opzichte van de detectiegrens. Deze concentratie is beduidend lager dan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

De bodem is niet verontreinigd met asbest. Het uitvoeren van een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u naar aanleiding van dit onderzoek vragen hebt, kunt u contact opnemen met de heer Coevert van ons bureau.

Met vriendelijke groet,
BK Ingenieurs bv

drs. ing. B. Calf
teamleider Bodem



Bijlagen:

- 1 Tekeningen
 - 1.1 Topografische ligging
 - 1.2 Overzichtstekening
 - 1.3 Kadastrale kaart
- 2 Analyserapport
- 3 Foto's locatie
- 4 Veldwerkgegevens

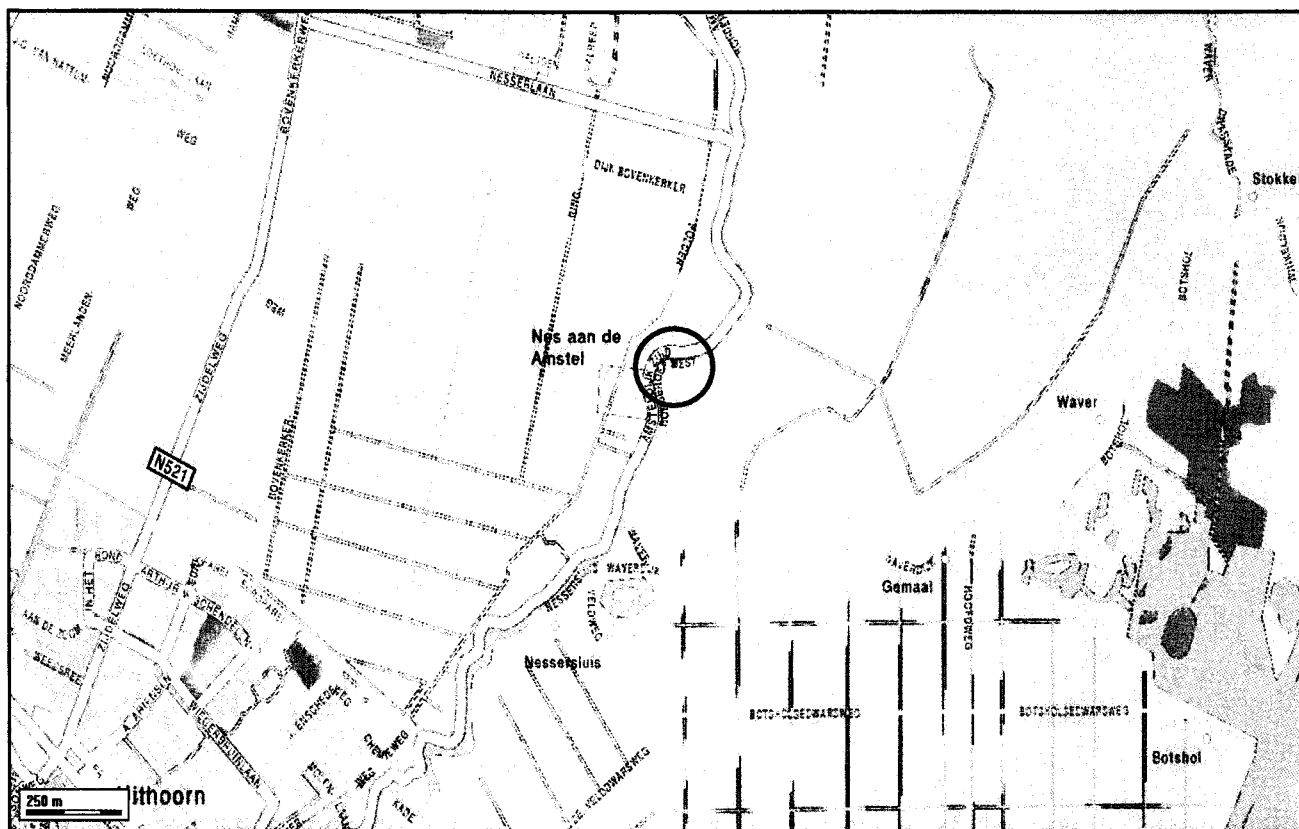
Bijlage

1 Tekeningen

Bijlage

1.1 Topografische ligging

Schaal : zie schaallat



Legenda



ligging onderzoekslocatie



Zadelmakerstraat 150
Postbus 2111
1990 AC Velsbroek
Telefoon (023) 538 46 46
Fax (023) 539 34 25
E-mail info@bkingenieurs.nl
Internet www.bkingenieurs.nl

Amsteldijk Zuid 138 te Nes aan de Amstel

Projectnr: 20071134

Topografische ligging

Deze kaart is noordgericht

Opdrachtgever:

C.C. Faas Vastgoed BV

Schaal : zie schaalat

Getekend : ARC

Datum : 10 december 2007

Gecontroleerd : BAC

Formaat : A4

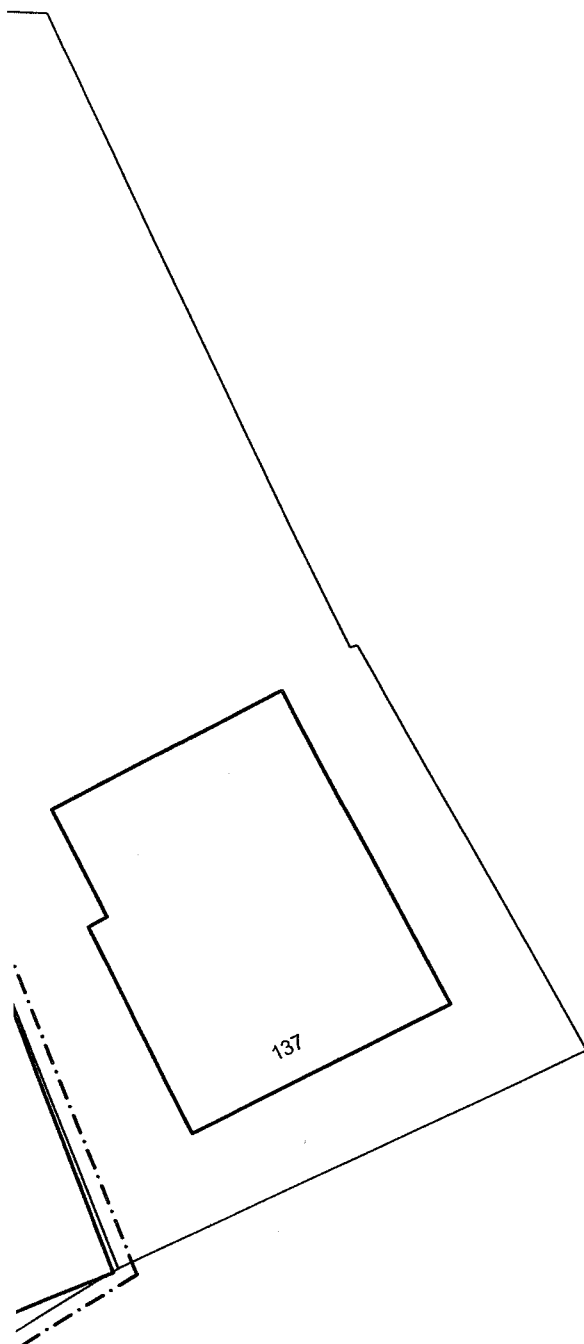
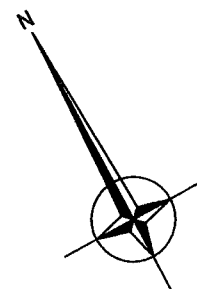
Bijlage : 1.1

Versie Nr. : 1.0

Bijlage

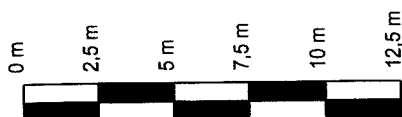
1.2 Overzichtstekening

Schaal 1 : 250



LEGENDA

- Boring met peilbuis
- Boring
- Graafgat
- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Tegelerharding
- Tuin / Beplanting / Gras



schaalstok 1:250



Zademakerstraat 150
1991 JE Velsbroek
Postbus 2111
1990 AC Velsbroek
tel. 023 5384646
fax. 023 5393425
E-mail: info@bkingenieurs.nl
Internet: www.bkingenieurs.nl

Amsteldijk-Zuid 138 te Nes aan de Amstel

Projectnr.: 20071134

Overzichtstekening

Opdrachtgever:

C. C. Faas Vastgoed

Schaal : 1:250

Getekend : MRB

Datum : 07-12-2007

Gecontroleerd : ARC

Formaat : A3

Bijlage : 1.2

Versie nr : 1

ACAD

Bijlage

1.3 Kadastrale kaart

Schaal 1 : 500



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer

— Kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

AMSTELVEEN
K
719



Bijlage

2 Analyserapport

Laboratorium : ALcontrol
Rapportnummer : 11249318
Aantal pagina's : 4



Analyserapport

BK Ingenieurs bv.
A. Coever
Postbus 2111
1990 AC VELSERBROEK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Amsteldijk Zuid 138 te Nes aan de Amstel
Uw projectnummer : 20071134
ALcontrol rapportnummer : 11249318, versie nummer: 1

Hoogvliet, 26-11-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20071134. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



BK Ingenieurs bv.
A. Coevert

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Amstedijk Zuid 138 te Nes aan de Amstel
Projectnummer 20071134
Rapportnummer 11249318 - 1

Orderdatum 19-11-2007
Startdatum 22-11-2007
Rapportagedatum 26-11-2007

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

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal grond	kg		10.35
-----------------------------	----	--	-------

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.10
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.10
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	0.10
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	0.20
gemeten serpentijn concentratie	mg/kgds	Q	0.10
gemeten amfibool concentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	<2.9
niet-hechtgebonden asbest	-	Q	Ja

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Asbestverdacht	MM1
-----	----------------	-----

Paraaf :





BK Ingenieurs bv.
A. Coevert

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Amsteldijk Zuid 138 te Nes aan de Amstel
Projectnummer 20071134
Rapportnummer 11249318 - 1

Orderdatum 19-11-2007
Startdatum 22-11-2007
Rapportagedatum 26-11-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn concentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool concentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
niet-hechtgebonden asbest	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0056807DD	22-11-2007	16-11-2007	ALC201



ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Afkeuringnummer:	11249318-001	Datum analyse:	26-11-2007
Totaal gewicht na drogen(g):	8076	Projectnummer:	20071134
Totaal gewicht voor drogen(g):	10348	Projectnaam:	Amsteldijk Zuid 138 te Nesaan de Amstel
Droge stof(%):	78.0	Monsternomschrijving:	MM1

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.d.s)	Ondergrens (mg/kg.d.s)	Bovengrens (mg/kg.d.s)	Bepalingsgrens (mg/kg.d.s)	Concentratie (mg/kg.d.s)	Ondergrens (mg/kg.d.s)	Bovengrens (mg/kg.d.s)
Serpentijn	0.1	0.1	0.2	N.v.t.	0.1	0.1	0.2
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	0.1	0.1	0.2	< 2.9	0.1	0.1	0.2

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de berekende interventievaard.

Analyseresultaten

	Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (j / n) ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthofiliel % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
1	Isolatie	n	80					
2								
3								
4								
5								

Fractie (mm)	Massa zeef fractie (g)	Percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofiliel	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.d.s)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.d.s)	Ondergrens (mg/kg.d.s)	Bovengrens (mg/kg.d.s)	Bepalingsgrens (mg/kg.d.s) ***
> 32	0	100										-	-	-	-	-
16 - 32	0	100										-	-	-	-	-
8 - 16	429	100										-	-	-	-	-
4 - 8	600	100										-	-	-	-	-
2 - 4	511	100	X						Isolatie	1	0.001	-	0.139	0.104	0.173	-
1 - 2	1095	20.3										-	-	-	-	< 1.5
0.5 - 1	1534	5.0										-	-	-	-	< 1.4
< 0.5	3798											-	-	-	-	-

Tabel 3: Analysesresultaten m.b.v. stereopolariëscie

Gevonden vezel m.b.v. stereo microscopie																
Gevonden vezel m.b.v. SEM																

Tabel 4: Analysesresultaten fractie < 0.5 mm

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebaaid; VROM, 03-03-04.
- ** Alle af rondingen 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 bepaling grens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepaling grens is verkregen door de bepaling grenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Overige opmerkingen:

1. Geen

Bijlage

3 Foto's locatie

Aantal pagina's: 2



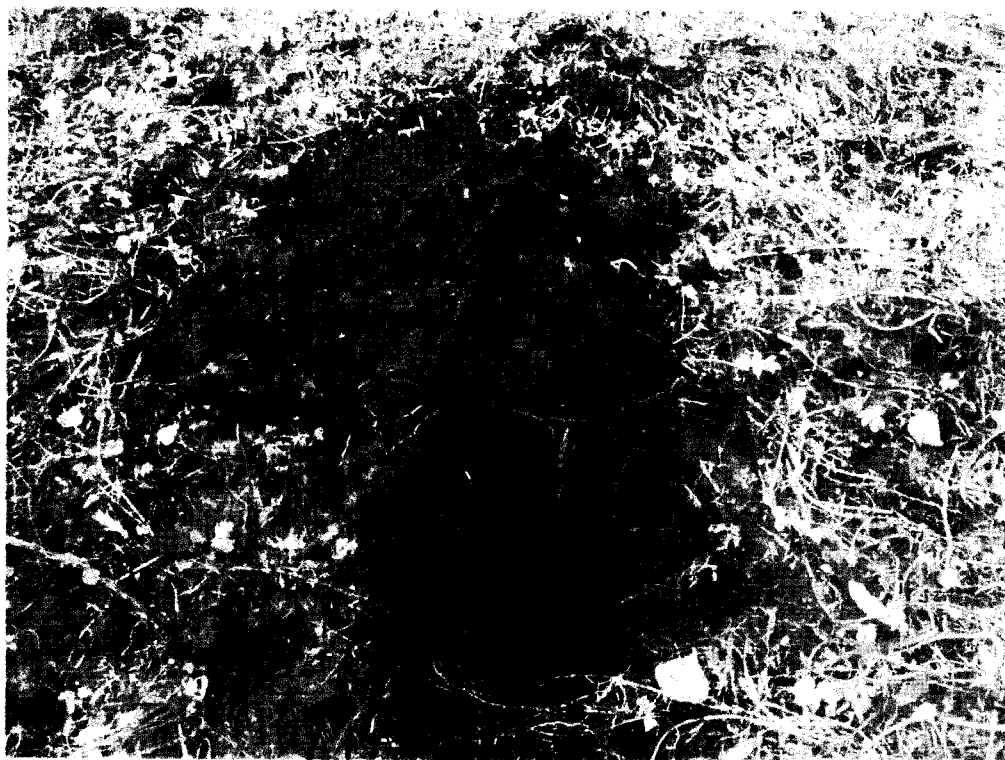
Locatie vanaf achterzijde bekeken.



Achter bus is locatie sleuf 1 te zien.



Sleuf 1 met vrijkomende materialen.



Sleuf 4, vrijkomende materialen.

Bijlage

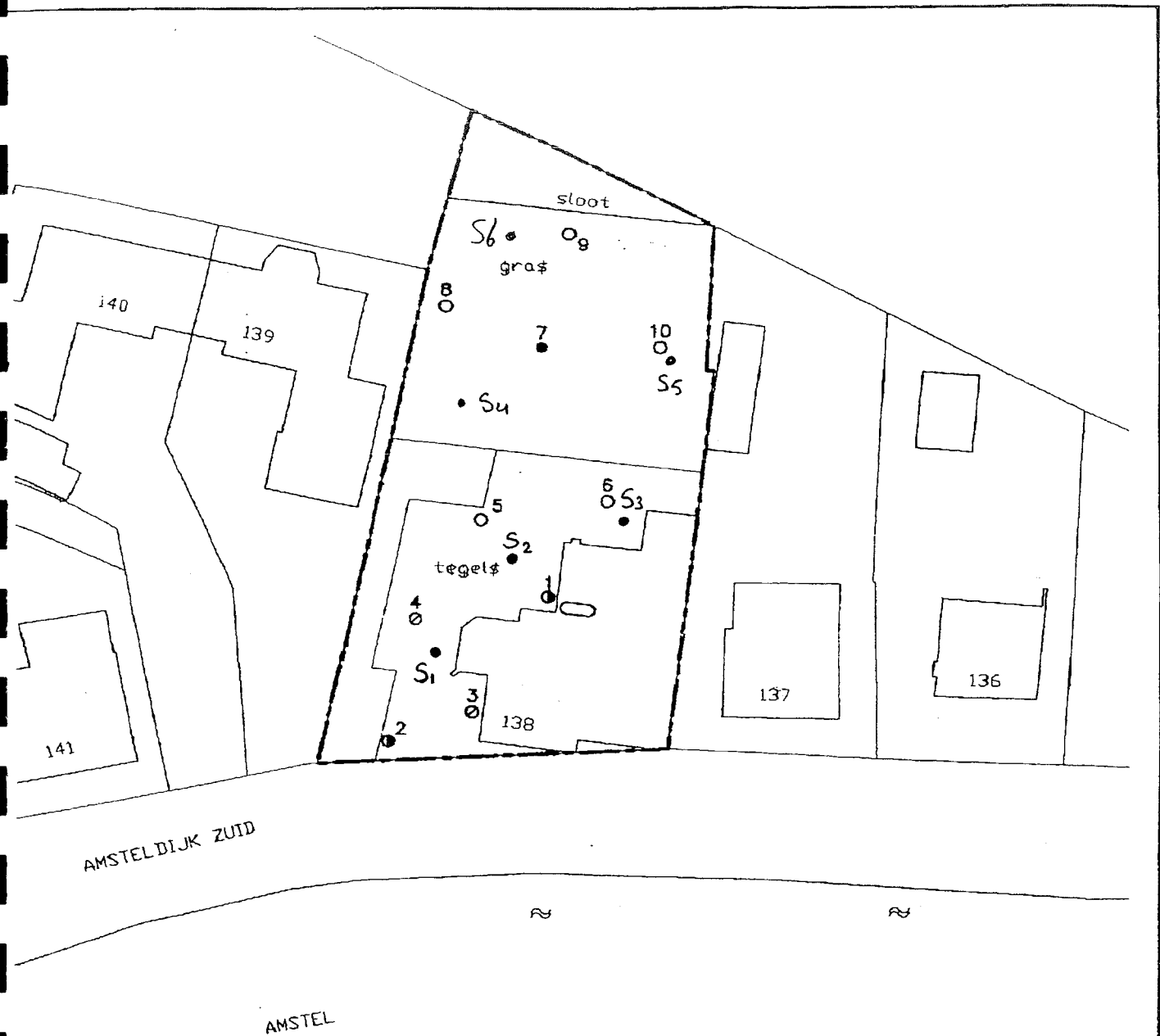
4 Veldwerkgegevens

Aantal pagina's: 2

Omschrijving graafgaten en aangetroffen asbestverdachte fragmenten

[illegible]

- * S₂ = tot 1,0 m-mv duinzand, daarna stagnatie.
niet meegenomen in monsters.
- * S_{3,5,6} = Gestagneerd op aangegeven dieptes
- * Bovengrond S₁, 3¹/m⁶ = Zand mf h₂, natg tot sterk puin, bruin
puingehalte > 25%.
- * Bemonsterde bovengrond gezeeld over 16 mm



0 5 25m

- begrenzing onderzoekslocatie
- boring tot 0,5m -mv
 - ⊙ boring tot 0,8m -mv
 - boring tot 2,0m -mv
 - ⦿ peilbuis
 - tank

Revisie datum:		get. door:		gezien:	
Bijlage 1: Locatietekening					
AMSTELDIJK ZUID 138, AMSTELVEEN (Nes)					
Verkennd Bodemonderzoek					
A4	210 x 297	schaal: 1 : 500	gezien: <i>Ar</i>		
projectcode:	tek. nr.:	datum	bod		
Am76	001	13-04-2007	get. door : MS <i>MS</i>		
filenaam: Am76_01.dwg					

WARECO

Wareco.dwg