

**VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN BODEM NEN 5707**

**Klapstraat/ Buizerdstraat  
Wijchen**

# Verkennd onderzoek asbest conform de NEN 5707


*projectlocatie*  
Klapstraat/ Buizerdstraat  
Wijchen

*opdrachtgever*  
Gemeente Wijchen  
Postbus 9000  
6600 HA Wijchen



ECOPART B.V.  
Zephirlaan 5  
7004 GP DOETINCHEM

telefoon 0314-368100  
fax 0314-365743  
email info@ecopart-bv.nl

<i>Projectnummer en versie:</i> <b>14062, versie 1.0</b>		<i>Status:</i> <b>Definitief</b>
<i>Projectleider:</i> <b>R. Balduk</b>	<i>Afdrukdatum:</i> 25-1-06	<i>Rapportdatum:</i> <b>25-01-2006</b>
<i>Autorisatie:</i> <b>Goedgekeurd</b>	<i>Naam:</i> <b>ing. B. Mengers</b>	<i>Paraaf:</i> 

© ECOPART B.V. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## Inhoudsopgave

<b>1. Aanleiding en doelstelling onderzoek</b> .....	<b>1-1</b>
1.1 de aanleiding van het onderzoek .....	1-1
1.2 de doelstelling van het onderzoek .....	1-1
1.3 de reikwijdte van het onderzoek .....	1-1
<b>2. Uitvoering vooronderzoek</b> .....	<b>2-1</b>
2.1 algemeen locatiegegevens .....	2-1
2.2 conclusies vooronderzoek .....	2-1
<b>3. Opstellen van de hypothese</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 algemeen .....	3-1
<b>4. Opzet bodemonderzoek</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 opzet veldwerk .....	4-1
4.2 opzet van het onderzoek .....	4-1
<b>5. Uitvoering veldwerkzaamheden</b> .....	<b>5-1</b>
5.1 aanpak veldwerk .....	5-1
5.2 uitvoering veldwerk .....	5-1
5.3 grondmonstername .....	5-3
<b>6. Resultaten veldwerkzaamheden</b> .....	<b>6-1</b>
6.1 lokale bodemopbouw .....	6-1
6.2 organoleptische beoordeling .....	6-1
6.3 laboratoriumonderzoek .....	6-2
<b>7. Samenvatting en conclusie</b> .....	<b>7-1</b>
7.1 samenvatting .....	7-1
7.2 conclusie .....	7-1

## Bijlagen

I	Regionale situering
II	Locale situering en situering boorpunten
III	Monsternemingsplan
IV	Monsternemingsverslag
V	Boorbeschrijvingen



## **1. Aanleiding en doelstelling onderzoek**

### **1.1 de aanleiding van het onderzoek**

Op opdracht van de gemeente Wijchen is door ECOPART B.V. een verkennend onderzoek asbest in de bodem uitgevoerd op een perceel aan de Klapstraat/ Buizerdstraat te Wijchen.

Aanleiding voor de uitvoering van dit onderzoek is de herziening van het bestemmingsplan en voor de bouw van woningen en zorgvoorziening op deze locatie, waarbij de eventuele aanwezigheid van een bodemverontreiniging met hechtgebonden asbest in de bodem een beletsel of beperking van deze plannen kan vormen.

### **1.2 de doelstelling van het onderzoek**

Het ingestelde verkennend onderzoek asbest in de bodem heeft ten doel om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van bodemverontreiniging met hechtgebonden asbest terecht zou kunnen zijn in de boven en/of ondergrond in gehalten tot boven het geldende achtergrondgehalte of de op grond van het interim-beleid van kracht zijnde interventiewaarde.

### **1.3 de reikwijdte van het onderzoek**

Het verkennend onderzoek asbest beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsternamen. Gezien het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek van onverdachte locaties, waarbij de monsternamen op willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan echter nooit geheel worden uitgesloten dat een eventueel aanwezige asbestverontreiniging niet wordt aangetroffen (restrisico).

Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft en dat naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de periode verstreken sedert uitvoering van het onderzoek langer wordt, de onderzoeksresultaten met een grotere omzichtigheid moeten worden gehanteerd.

De uitvoering van werkzaamheden door ECOPART B.V. vindt op zorgvuldige wijze volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar hechtgebonden asbest in de bodem plaats. ECOPART B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade ontstaan als gevolg van of verband houdend met het hiervoor aangehaalde restrisico en/of de geldigheidsduur van het onderzoek.



## **2. Uitvoering vooronderzoek**

### **2.1 algemeen locatiegegevens**

Het onderzochte terrein is gelegen op een perceel aan de Klapstraat/ Buizerdstraat te Wijchen en heeft een oppervlakte van circa 24.500 m<sup>2</sup>. In bijlage I is de regionale situering weergegeven. Een situatietekening van het terrein en de situering van de monsterpunten is opgenomen in bijlage II.

Om te bepalen van welke hypothese moet worden uitgegaan bij het opstellen van de onderzoeksstrategie, is door ECOPART B.V. een vooronderzoek ingesteld. Een dergelijk onderzoek dient informatie te verschaffen over het vroegere en huidige gebruik van de te onderzoeken locatie, alsmede over de eventuele erfverhardingen en dempingen. Ook is het van belang of er ooit brand is geweest op de locatie, waarbij asbest zou kunnen zijn vrijgekomen. Hiervoor is op 16 januari 2006 een locatiebezoek verricht en is door de opdrachtgever een historisch vragenformulier ingevuld, waarin de gegevens zijn opgenomen zoals deze bij de eigenaar / gebruiker van het perceel bekend zijn.

Verder is nagegaan uit welk type grond de bodem is opgebouwd. Hierbij is onderscheid gemaakt in zand, klei en veenachtige grond.

Onderstaand zijn de conclusies van het ingestelde vooronderzoek weergegeven.

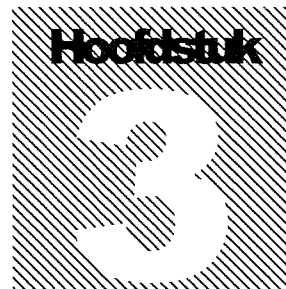
### **2.2 conclusies vooronderzoek**

#### ***Onderzoekslocatie en omgeving***

De onderzoekslocatie is gelegen binnen een woonomgeving en was ten tijde van het locatiebezoek in gebruik als plantsoen. In het verleden is een deel van de onderzoekslocatie bebouwd geweest met een boerderij welke tientallen jaren geleden is gesloopt. De exacte locatie van de voormalige boerderij is niet bekend. Op de onderzoekslocatie zelf hebben voor zover bekend geen activiteiten plaatsgevonden, die aanleiding geven om een bodemverontreiniging met hechtgebonden asbest te verwachten.

#### ***Eerder uitgevoerd bodemonderzoek***

Voor zover bekend zijn er in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie waarbij gericht is gekeken naar de eventuele aanwezigheid van hechtgebonden asbest.



### **3. Opstellen van de hypothese**

#### **3.1 algemeen**

Op basis van de gegevens afkomstig van het vooronderzoek is er geen reden te veronderstellen dat er op het te onderzoeken perceel sprake zou kunnen zijn van een verontreiniging van de bodem met hechtgebonden asbest, welke niet middels de standaard onderzoeksopzet kan worden aangetoond.

Er wordt uitgegaan van een terreingrootte van circa 24.500 m<sup>2</sup> en de onderzoekshypothese '*onverdacht*'. De te volgen opzet is gebaseerd op de 'onderzoeksstrategie bij verkennend asbestonderzoek voor een onverdachte locatie' [Nederlandse norm NEN 5707], strategie ONVERDACHT.

Als subhypothese wordt aangehouden dat er sprake is van kleinschalige verkaveling met wisselend gebruik, waarvan verwacht mag worden dat er sprake is van een terrein zonder restanten puin en asbest(cement). Het onderzoek is uitgevoerd conform het gestelde in paragraaf 7.2.1 van de norm NEN 5707.



## 4. Opzet bodemonderzoek

### 4.1 opzet veldwerk

Bij de veldwerkzaamheden wordt onderscheid gemaakt tussen onderzoek van de bovengrond (tussen MV - 0,00 m. en MV - 0,50 m.) en de ondergrond (tussen MV - 0,50 m. en de ongeroerde ondergrond tot een maximale diepte van MV - 2,00 m.).

### 4.2 opzet van het onderzoek

De opzet van het onderzoek is, zoals reeds gesteld, gebaseerd op de Nederlandse norm voor bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem (NEN 5707) en is als volgt opgebouwd:

- 1. Inventarisatie:** De beschikbare gegevens over de onderhavige onderzoekslocatie, voor zover deze van belang zijn voor het verkrijgen van inzicht in een mogelijke bodemverontreiniging met asbest in de bodem en voor zover beschikbaar, zijn verzameld, gerangschikt en samengevat in het vooronderzoek. Gebaseerd op deze gegevens is er een monsternemingsplan opgesteld [zie bijlage III].
- 2. Onderzoek:** Bij het veldonderzoek zijn aanvullende gegevens verkregen over de bodemopbouw van het onderhavige terrein. Tevens zijn de boven- en ondergrond systematisch onderzocht op mogelijke verontreinigingen met asbest(cement). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform het gestelde in de NEN 5707.
- 3. Rapportage:** Er wordt verslag gedaan van een aantal locatiegegevens alsmede van de uitkomsten van de onderzoeksgegevens. Aan de hand van de interpretatie van de resultaten afkomstig van het veldwerk, is er een conclusie omtrent de aanwezigheid van hechtgebonden asbest(cement) in de bodem getrokken en zijn de gebruiksmogelijkheden of beperkingen van het perceel met betrekking tot de bodemkwaliteit ten aanzien van de aanwezigheid van asbest(cement) in de bodem in de rapportage opgenomen.

Op basis van de voorhanden zijnde gegevens en de verstrekte situatietekening, is een monsternemingsplan opgesteld en uitgewerkt.



## 5. Uitvoering veldwerkzaamheden

### 5.1 aanpak veldwerk

#### *Bovengrond*

Met behulp van een schop zijn gaten gegraven tot een diepte van 50 centimeter en met minimale afmetingen van 30 \* 30 centimeter. De gaten zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld op basis van een rasterpatroon. Daar waar niet gegraven kon worden in verband met obstakels (bebouwing etc.) zijn de bemonsteringspunten verschoven (zie bijlage II).

Enkel op die plaatsen waar de grond te hard was om er met de schop doorheen te komen, zijn de gaten geboord met een grondboor rond 125 mm.

#### *Ondergrond*

De ondergrond is onderzocht met behulp van een edelmanboor met een diameter van rond 125 mm. Vanaf een diepte van 50 centimeter is doorgeboord tot op de ongeroerde ondergrond met een maximale diepte van 200 centimeter. Monsterneming heeft conform het gestelde in paragraaf 7.2.1 (NEN 5707) plaatsgevonden in trajecten van maximaal 50 centimeter.

Voor het minimaal aantal visueel te onderzoeken monsternemingslocaties wordt verwezen naar het gestelde in de norm. Bij een verkennend onderzoek asbest in de bodem op een onverdachte locatie met een oppervlakte van 24.500 m<sup>2</sup> dienen de in tabel 1 opgenomen werkzaamheden te worden uitgevoerd.

**Tabel 1:** overzicht te verrichten werkzaamheden

Oppervlakte locatie in m <sup>2</sup>	Gaten tot 0,5 meter	Waarvan boringen tot de ongeroerde onderlaag
24.500	24	7

De eventuele afwijkingen van het normblad worden, indien van toepassing, in dit hoofdstuk vermeld en gemotiveerd. Het veldwerk heeft plaatsgevonden op d.d. 16 en 17 januari 2006 en is uitgevoerd door ECOPART B.V.

### 5.2 uitvoering veldwerk

Gezien de oppervlakte van het terrein en het onverdachte karakter hiervan, zijn 24 gaten gegraven tot een diepte van 50 centimeter. Verder zijn er 7 handboringen verricht vanaf 50 centimeter tot op de ongeroerde ondergrond. Voor een overzicht van de gegraven gaten en de verrichte handboringen wordt verwezen naar het gestelde in tabel 2.



**UITVOERING VELDWERKZAAMHEDEN**

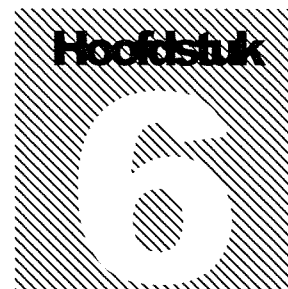
**Tabel 2:** Monsterbenamingen en bemonsterde diepten.

Monstercode	MONSTER		TRAJECT	
	Boven- of ondergrond		aanvang (m-Mv)	einde (m-Mv)
A1-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A1-2	Ondergrond [geboord]		0,50	1,00
A1-3	Ondergrond [geboord]		1,00	1,50
A1-4	Ondergrond [geboord]		1,50	2,00
A2-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A3-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A4-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A4-2	Ondergrond [geboord]		0,50	1,00
A4-3	Ondergrond [geboord]		1,00	1,50
A4-4	Ondergrond [geboord]		1,50	2,00
A5-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A6-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A7-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A8-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A9-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A10-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A10-2	Ondergrond [geboord]		0,50	1,00
A10-3	Ondergrond [geboord]		1,00	1,50
A10-4	Ondergrond [geboord]		1,50	2,00
A11-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A12-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A13-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A14-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A15-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A16-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A16-2	Ondergrond [geboord]		0,50	1,00
A16-3	Ondergrond [geboord]		1,00	1,50
A16-4	Ondergrond [geboord]		1,50	2,00
A17-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A17-2	Ondergrond [geboord]		0,50	1,00
A17-3	Ondergrond [geboord]		1,00	1,50
A17-4	Ondergrond [geboord]		1,50	2,00
A18-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A19-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A19-2	Ondergrond [geboord]		0,50	1,00
A19-3	Ondergrond [geboord]		1,00	1,50
A19-4	Ondergrond [geboord]		1,50	2,00
A20-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A21-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A22-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A23-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A24-1	Bovengrond [gegraven]		0,00	0,50
A24-2	Ondergrond [geboord]		0,50	1,00
A24-3	Ondergrond [geboord]		1,00	1,50
A24-4	Ondergrond [geboord]		1,50	2,00

De onderzoekspunten zijn uitgepast ten opzichte van de erfbegrenzing en de bestaande bebouwing. Op de situatieschets (bijlage II) zijn deze boorpunten aangegeven.

### **5.3 grondmonstername**

De boringen zijn, afhankelijk van de diepte van de diverse monsternamepunten, van het maaiveld tot de maximaal onderzochte diepte van 200 centimeter over verschillende trajecten visueel onderzocht op de aanwezigheid van hechtgebonden asbest. Een en ander is afhankelijk van de onderscheiden bodemlagen en de organoleptische waarnemingen. Per gat en per traject van 50 centimeter is het uitgegraven c.q. opgeboorde materiaal op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten onderzocht. Hiervoor is de grond per gat of boring uitgespreid (laagdikte maximaal 2 centimeter) op een stuk plastic zeil en geïnspecteerd. Alle asbestverdachte materiaal is voor zover dit is aangetroffen per gat of boring verzameld, verpakt en van de betreffende monstercode voorzien. Voorts is van de gaten en de boringen de grondsoort bepaald. Alle hierbij verkregen gegevens zijn vastgelegd in een monsternemingsverslag [zie Bijlage IV] met bijbehorende boorbeschrijvingen [zie Bijlage V].



## 6. Resultaten veldwerkzaamheden

### 6.1 lokale bodemopbouw

De bovengrond bestaat hoofdzakelijk uit lemig zand. Vanaf een diepte van 50 centimeter tot de verkende diepte van 200 centimeter, bestaat het bodemprofiel overwegend uit matig fijn tot matig grof zand zand.

### 6.2 organoleptische beoordeling

De zintuiglijke waarnemingen per boring en boordiepte van het verkregen bodemmateriaal tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in tabel 3 samengevat.

**Tabel 3:** Resultaten visuele inspectie grondmonsters.

MONSTER boring nr.	TRAJECT		AFWIJKEND BODEMMATERIAAL		
	aanvang (m-Mv)	einde (m-Mv)	asbest verdacht materiaal	puin	afval
A1-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A1-2	0,50	1,00	- (0)	-	-
A1-3	1,00	1,50	- (0)	-	-
A1-4	1,50	2,00	- (0)	-	-
A2-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A3-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A4-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A4-2	0,50	1,00	- (0)	-	-
A4-3	1,00	1,50	- (0)	-	-
A4-4	1,50	2,00	- (0)	-	-
A5-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A6-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A7-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A8-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A9-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A10-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A10-2	0,50	1,00	- (0)	-	-
A10-3	1,00	1,50	- (0)	-	-
A10-4	1,50	2,00	- (0)	-	-
A11-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A12-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A13-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A14-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A15-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A16-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A16-2	0,50	1,00	- (0)	-	-
A16-3	1,00	1,50	- (0)	-	-
A16-4	1,50	2,00	- (0)	-	-

**RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN**

MONSTER	TRAJECT		AFWIJKEND BODEMMATERIAAL		
	boring nr.	aanvang (m-Mv)	einde (m-Mv)	asbest verdacht materiaal	puin
A17-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A17-2	0,50	1,00	- (0)	-	-
A17-3	1,00	1,50	- (0)	-	-
A17-4	1,50	2,00	- (0)	-	-
A18-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A19-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A19-2	0,50	1,00	- (0)	-	-
A19-3	1,00	1,50	- (0)	-	-
A19-4	1,50	2,00	- (0)	-	-
A20-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A21-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A22-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A23-1	0,00	0,50	- (0)	#	-
A24-1	0,00	0,50	- (0)	-	-
A24-2	0,50	1,00	- (0)	-	-
A24-3	1,00	1,50	- (0)	-	-
A24-4	1,50	2,00	- (0)	-	-

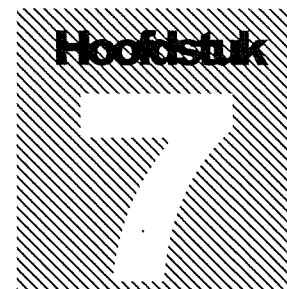
TOELICHTING OP DE TABEL:

- : geen afwijkende waarnemingen                   # : geringe afwijkende waarnemingen  
## : afwijkende waarnemingen                   ### : forse afwijkende waarnemingen

(1): aantal aangetroffen stukjes hechtgebonden asbest.

**6.3 laboratoriumonderzoek**

Zoals in het bovenstaande overzicht is aangegeven, is er op de locatie in de toplaag en in de diepere bodemlaag geen verontreinigingen met asbestverdacht materiaal aangetroffen. Er heeft derhalve geen analyse plaatsgevonden ten behoeve van de analytische bepaling van de soort en het gehalte van het asbesthoudende materiaal.



## 7. Samenvatting en conclusie

### 7.1 samenvatting

Op het terrein gelegen aan de Klapstraat/ Buizerdstraat te Wijchen is een verkennend onderzoek naar hechtgebonden asbest in de bodem uitgevoerd, volgens de NEN 5707 voor onverdachte locaties (ONV).

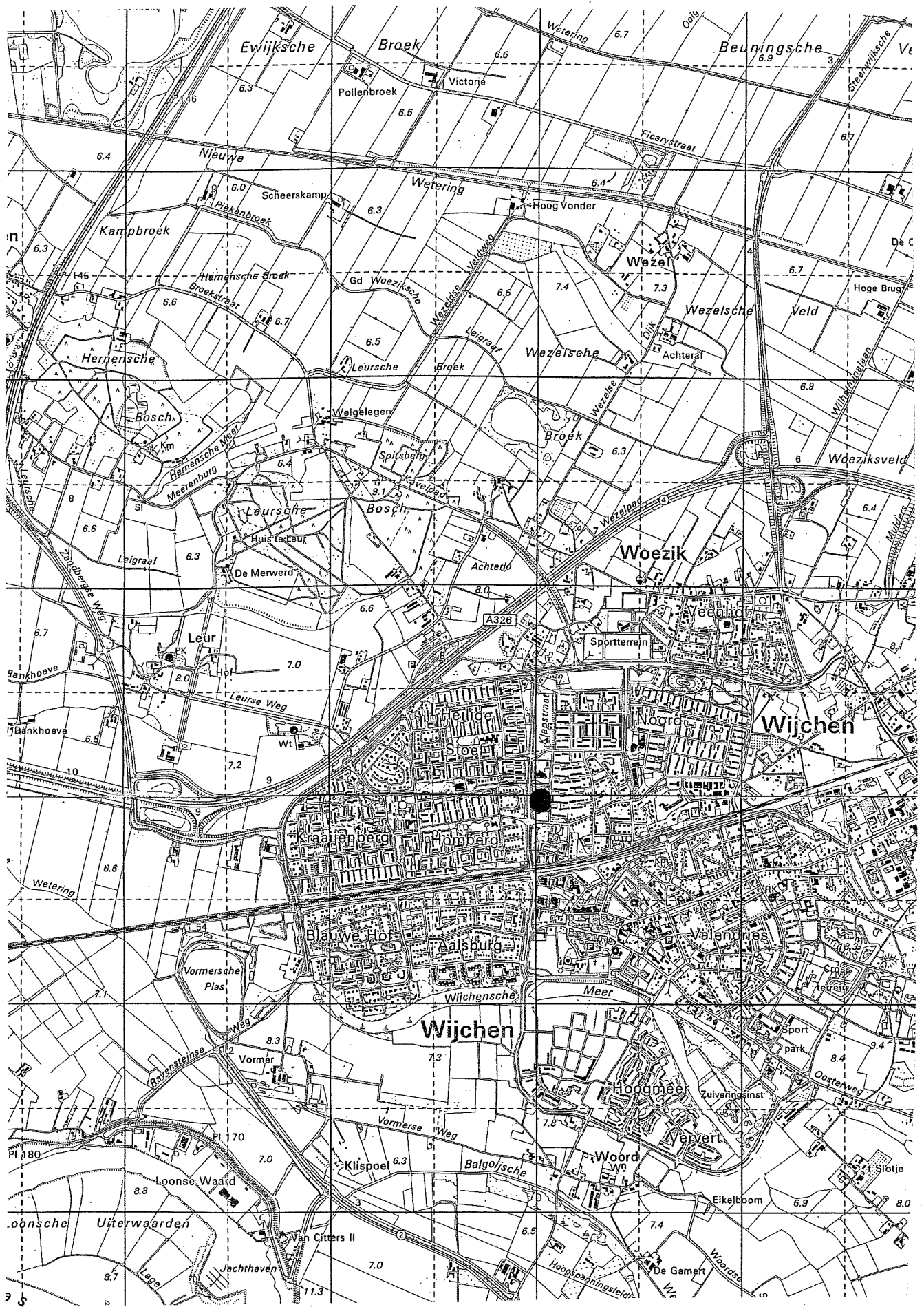
Naar aanleiding van de uitkomsten van het ingestelde onderzoek kan het volgende worden opgemerkt:

- uit het ingestelde **vooronderzoek** is niet gebleken dat er in afwijking van de strategie voor 'onverdachte locaties' zou moeten worden onderzocht;
- tijdens het verrichten van de **veldwerkzaamheden** is er bij een aantal boringen een lichte bijmenging met puin aangetroffen, er zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen met betrekking tot asbestverdacht materiaal;
- er heeft geen analytisch onderzoek van asbestverdacht materiaal plaats gevonden, omdat dit niet is aangetroffen;

### 7.2 conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gekozen onderzoeksstrategie juist bleek te zijn. Er zijn geen aanwijzingen die er op wijzen dat er sprake is van de aanwezigheid van bijmenging in de grond van hechtgebonden asbestverdacht materiaal. Er kan derhalve op grond van het uitgevoerde verkennende onderzoek worden gesteld dat er (naar verwachting) geen sprake zal zijn van een blootstellingsrisico aan asbestverdacht materiaal in de grond. Verder kan worden gesteld dat er, gebaseerd op visuele waarnemingen, geen sprake is van een locatie waarvoor een saneringsurgentie voor hechtgebonden asbest geldt.

## **BIJLAGE I**

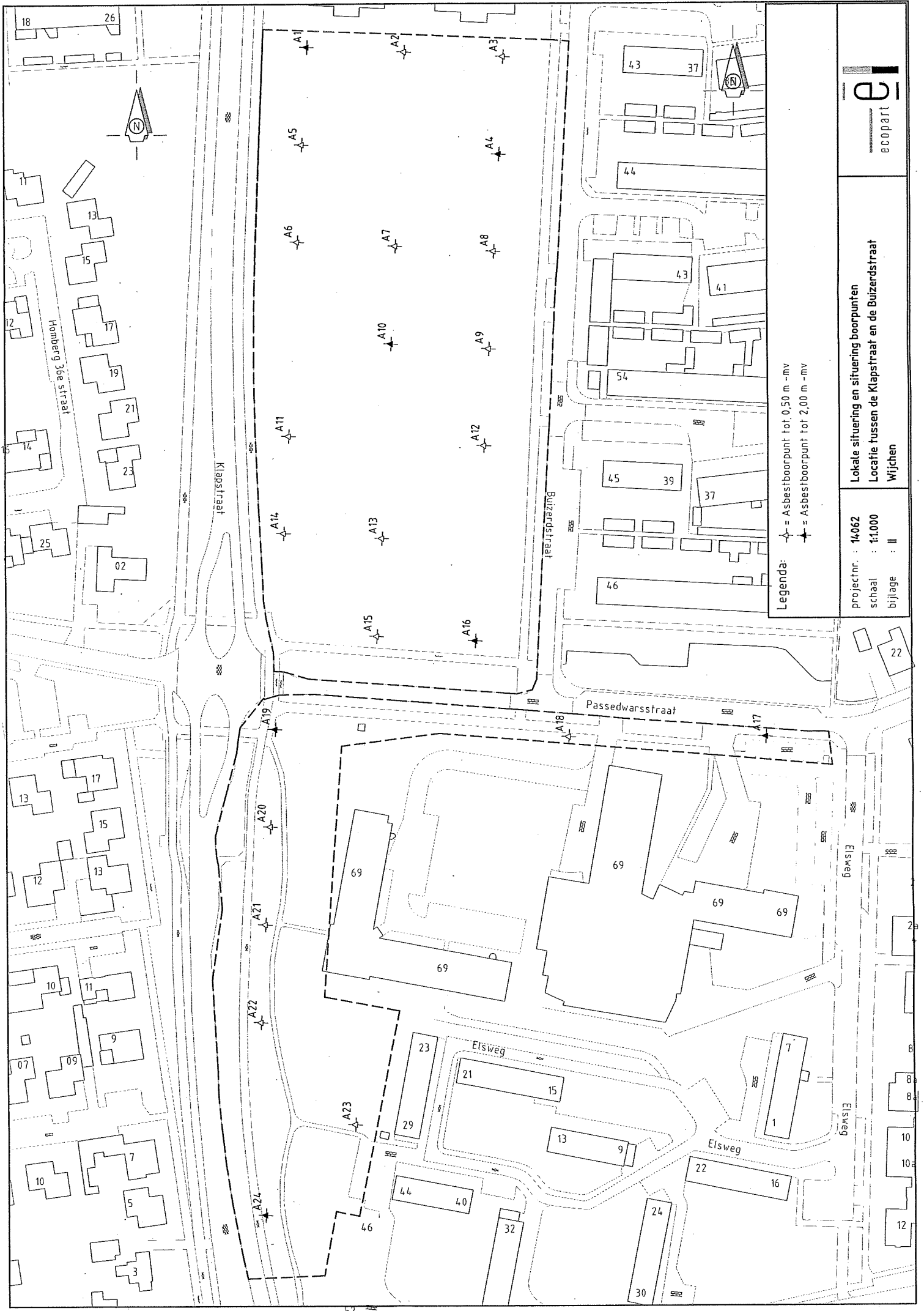


projectnr. :14062  
 schaal : 1 : 25.000  
 bijlage : I

Regionale situering  
 Klapstraat/ Buizerdstraat  
 Wijchen

## BIJLAGE II







Legenda:  
 ✕ = Asbestboorpunt tot 0,50 m - mv  
 ✕ = Asbestboorpunt tot 2,00 m - mv



projectnr. : 14062  
 schaal : 1:1.000  
 bijlage : II

**Lokale situering en situering boorpunten**  
**Locatie tussen de Klapstraat en de Buizerdstraat**  
 Wijchen



## BIJLAGE III

<b>Projectgegevens</b>			
Projectnummer:	14062		
Straatnaam onderzoekslocatie:	Klapstraat/ Buizerdstraat		
Plaatsnaam onderzoekslocatie:	Wijchen		
Naam opdrachtgever:	Gemeente Wijchen		
Naam contactpersoon:	De heer M. Janssen		
Telefoonnummer contactpersoon:	024-6492111		
Doel bemonstering:	<input checked="" type="checkbox"/> Vaststellen aanwezigheid hechtgebonden asbest in de bodem <input type="checkbox"/>		
Uitvoerende organisatie:	<input checked="" type="checkbox"/> ECOPART B.V. <input type="checkbox"/> anders:		
Geplande uitvoeringsdatum:	16 en 17 januari 2006		
<b>Locatiegegevens</b>			
Grondsoort:	<input checked="" type="checkbox"/> zand <input type="checkbox"/> leem <input type="checkbox"/> veen <input type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> overige, te weten:		
Betonboorder nodig:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee		
Afspraak gemaakt met betonboorder:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee		
Bijzonderheden onderzoekslocatie:	<input type="checkbox"/> WEL bijmengingen verwacht <input checked="" type="checkbox"/> GEEN bijmengingen verwacht		
Opdeling in deellocaties:			
<b>Monsterneming</b>			
Aantal te graven gaten 30 * 30 * 50 cm:	24		
Aantal boorgaten rond 12,5 cm tot 50 cm:			
Aantal boorgaten rond 12,5 cm tot 200 cm:	7		
Bemonsteringswijze:	<input type="checkbox"/> systematisch <input checked="" type="checkbox"/> aselekt (zie bijgevoegde kaart)		
Monsterneming met behulp van:	<input checked="" type="checkbox"/> schop <input checked="" type="checkbox"/> edelmanboor rond 125 mm <input type="checkbox"/> afwijkend:		
Monsterverpakking:	<input checked="" type="checkbox"/> Luchtdicht verpakt in plastic zak <input type="checkbox"/> afwijkend:		
Aanleveren aan laboratorium:	<input checked="" type="checkbox"/> ALcontrol Laboratories <input type="checkbox"/> ACMAA <input type="checkbox"/> anders: <input checked="" type="checkbox"/> binnen 24 uur		
<b>Kwalitering monsternemingsplan</b>			
Projectleider:	Naam: R. Balduk	Paraaf: 	Datum 16-01-2006
Veldwerker:	R. Balduk		16-01-2006
<b>Bijlagen</b>			
Kaart met ligging/toegang tot locatie:	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neen		
Kaart met indeling deelpartijen:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neen <input checked="" type="checkbox"/> niet van toepassing		

**BIJLAGE IV**

<b>Projectgegevens</b>	
Projectnummer:	14062
Projectnaam:	Klapstraat/ Buizerdstraat Wijchen
Straatnaam onderzoekslocatie:	Klapstraat/ Buizerdstraat
Plaatsnaam onderzoekslocatie:	Wijchen
Uitvoerende organisatie:	<input checked="" type="radio"/> ECOPART B.V. <input type="radio"/> anders:
Monsterner(s):	R. Balduk
Uitvoeringsdatum en tijd:	16 en 17 januari 2006
<b>Globale inspectie toplaag</b>	
Weersgesteldheid:	<input checked="" type="radio"/> bij droog weer [geen zware regen, hagel of sneeuw] <input checked="" type="radio"/> bij daglicht [geen schemering] <input checked="" type="radio"/> bij helder weer [geen mist, zicht minimaal 100 meter] <input type="checkbox"/> anders:
Brand of explosie op onderzoekslocatie:	<input type="checkbox"/> Ja [zie voor potentiële verspreidingsgebied gebieden/kernen tekening] <input checked="" type="radio"/> Neen
Visuele inspectie toplaag [7.1]:	<input type="checkbox"/> asbestverdacht materiaal aangetroffen [zie gebieden/kernen tekening] <input type="checkbox"/> afval aangetroffen [zie gebieden/kernen tekening] <input type="checkbox"/> puinresten aangetroffen [zie gebieden/kernen tekening] <input type="checkbox"/> andere bijmenging aangetroffen nl.: <input checked="" type="radio"/> geen afwijkingen aangetroffen
Wijze van monsterneming:	<input checked="" type="radio"/> conform monsternemingsplan <input type="radio"/> in afwijking van het monsternemingsplan
Indien in afwijking van het monsternemingsplan dient te worden bemonsterd, conform welke strategie dit uit te voeren:	<input type="checkbox"/> onverdachte locatie [7.2.1] <input type="checkbox"/> grootschalig onverdachte locatie [7.2.2] <input type="checkbox"/> verdachte locatie / plaatselijke bodembelasting met duidelijke kern [7.2.3] <input type="checkbox"/> verdachte locatie / diffuse bodembelasting, homogeen verdeeld [7.2.4] <input type="checkbox"/> verdachte locatie / diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld [7.2.5] <input type="checkbox"/> verdachte locatie / onbekende plaats van bodembelasting [7.2.6]
Motivatie afwijking:	
<b>Monsterneming</b>	
Bovengrond <sup>1</sup> :	<input checked="" type="radio"/> gegraven gaten 0,3 * 0,3 meter, met een diepte van 0,5 meter, aantal: 24 <input type="checkbox"/> geboorde gaten rond 125 millimeter, aantal:
Ondergrond <sup>1</sup> :	<input checked="" type="radio"/> geboorde gaten rond 125 millimeter, aantal: 7
Vastleggen bemonsteringspunten:	<input type="checkbox"/> ingemeten ten opzichte van begrenzing en bebouwing <input checked="" type="radio"/> globaal uitgepast ten opzichte van begrenzing en bebouwing <input type="checkbox"/> anders, te weten:
Aanduiding indeling in veld achtergelaten:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="radio"/> neen

<sup>1</sup> zie voor de locatie van de boorpunten de tekening behorende bij dit formulier.

<b>Vervolg boorbeschrijving</b>			
Vervolg projectnummer:	14062		
Vervolg projectnaam:	Klapstraat/ Buizerdstraat Wijchen		
<b>Overige monsternemingsgegevens</b>			
Gebruikte apparatuur:	<input checked="" type="checkbox"/> edelmanboor rond 125 mm <input checked="" type="checkbox"/> schop <input type="checkbox"/> zeef: maaswijdte                      mm.		
Monstercodering:	<input checked="" type="checkbox"/> geen asbest verdachte monsters aangetroffen <input type="checkbox"/> standaard <input type="checkbox"/> afwijkend, namelijk:		
Monsterverpakking:	<input type="checkbox"/> conform monsternemingsplan, luchtdicht verpakt <input type="checkbox"/> afwijkend, namelijk:		
Aangeleverd aan laboratorium:	<input type="checkbox"/> ALcontrol Laboratories <input type="checkbox"/> ACMAA <input type="checkbox"/> anders: <input type="checkbox"/> binnen 24 uur <input type="checkbox"/> binnen 24 uur		
Bijzonderheden:			
<b>Kwalitering monsterneming</b>			
	<i>Naam:</i>	<i>Paraaf:</i>	<i>Datum:</i>
Projectleider:	R. Balduk		17-01-2006
Monsternemer(s):	R. Balduk		17-01-2006
<b>Bijlagen</b>			
Kaart met ligging/toegang tot locatie:	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> neen	<input type="checkbox"/> niet van toepassing
Kaart met verspreidingsgebieden / kernen:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> neen	<input checked="" type="checkbox"/> niet van toepassing
Boorbeschrijvingsformulier	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> neen	
Kaart met bemonsteringsplaatsen / diepte:	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> neen	<input type="checkbox"/> niet van toepassing
Verslag met zeeftest:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> neen	<input checked="" type="checkbox"/> niet van toepassing
Foto's:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> neen	

## BIJLAGE V

# 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

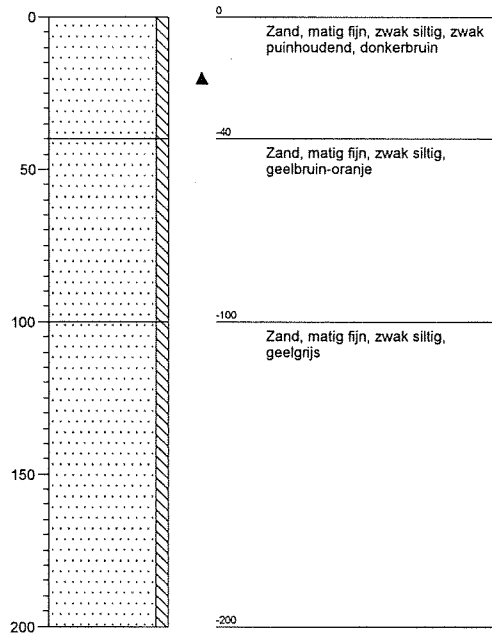
- geroerd monster
- ongeroerd monster

## overig

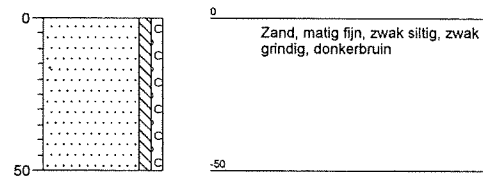
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib



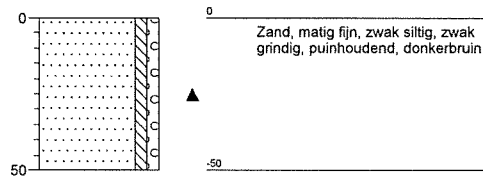
**Boring: A1**



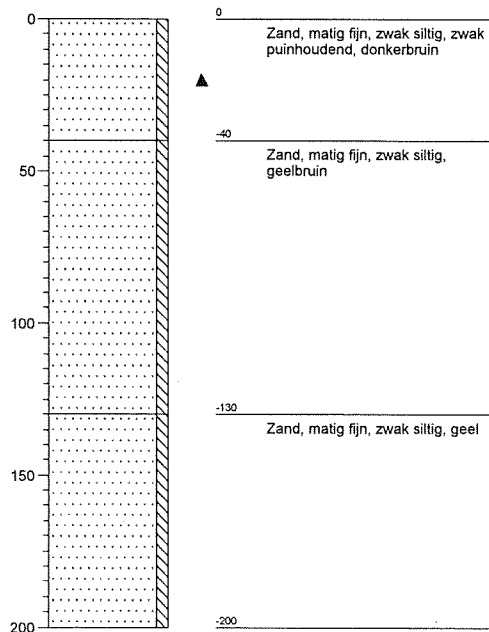
**Boring: A2**



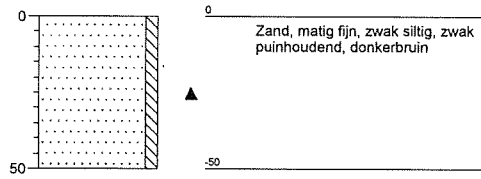
**Boring: A3**



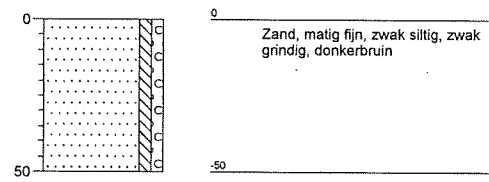
**Boring: A4**



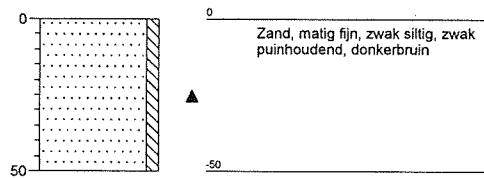
**Boring: A5**



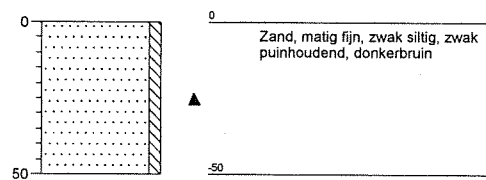
**Boring: A6**



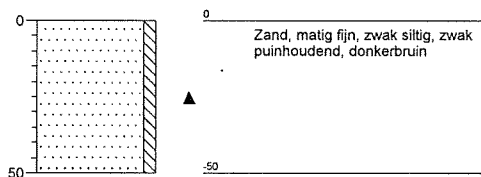
**Boring: A7**



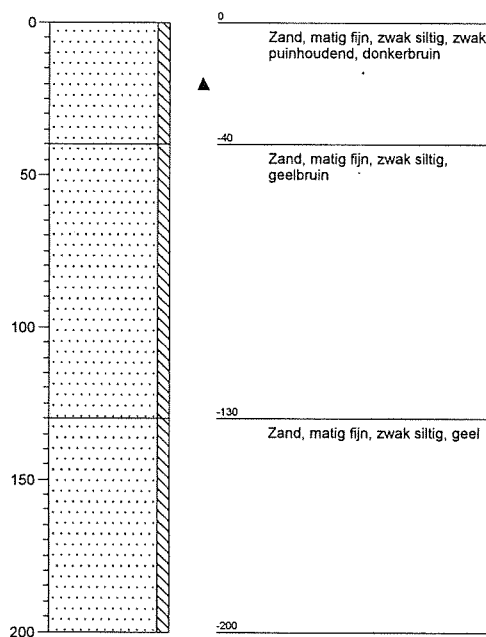
**Boring: A8**



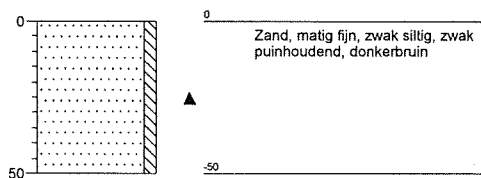
**Boring: A9**



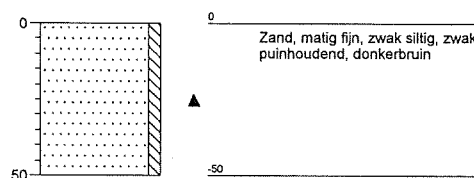
**Boring: A10**



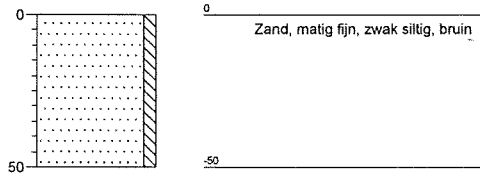
**Boring: A11**



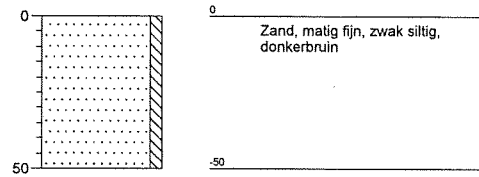
**Boring: A12**



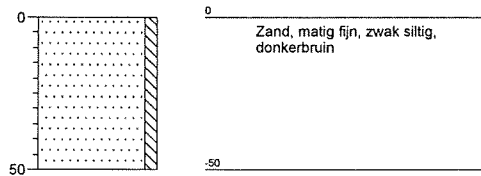
**Boring: A13**



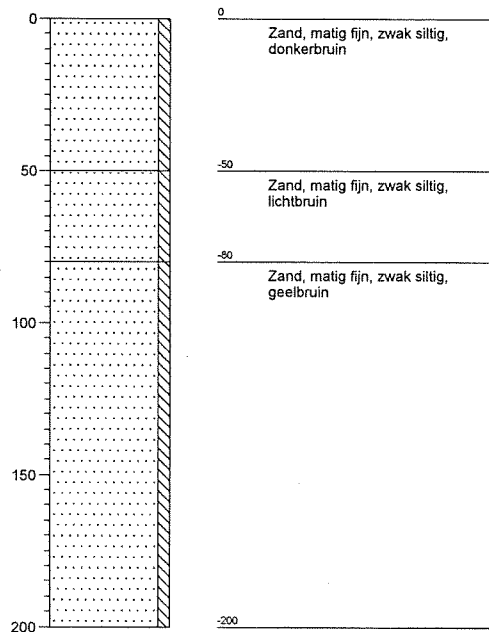
**Boring: A14**



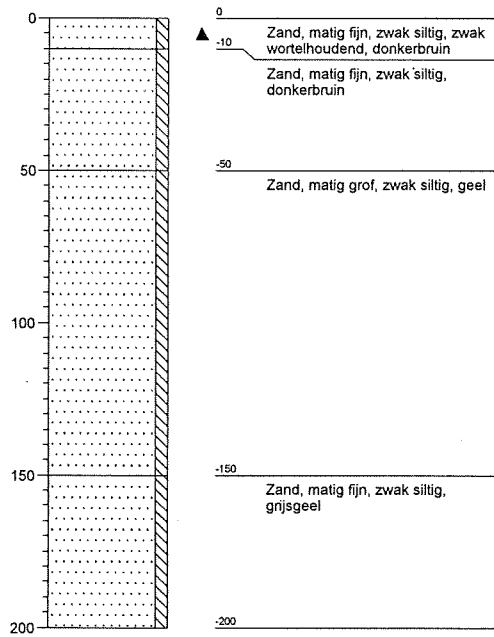
**Boring: A15**



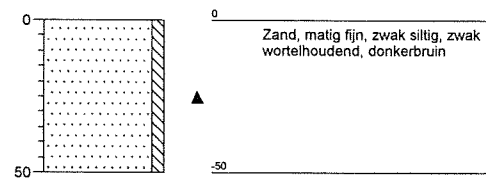
**Boring: A16**



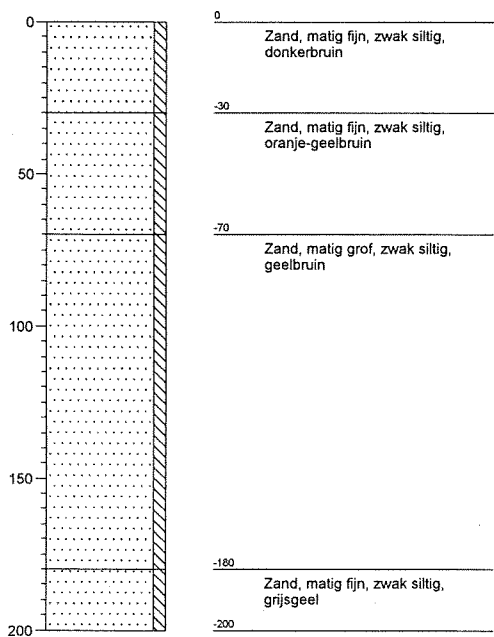
### Boring: A17



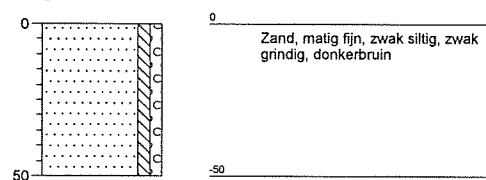
### Boring: A18



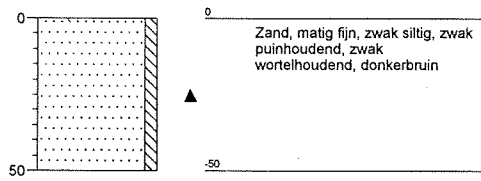
### Boring: A19



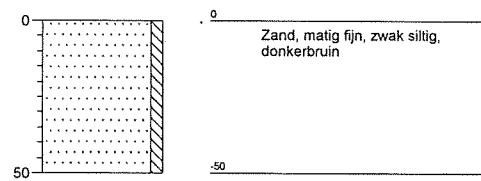
### Boring: A20



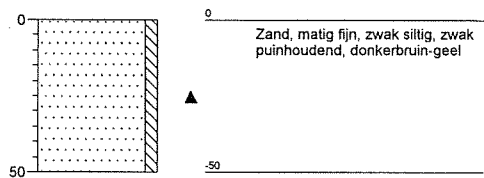
**Boring: A21**



**Boring: A22**



**Boring: A23**



**Boring: A24**

